ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε.

Εργοληπτικόν Βήμα

90 ΧΡΟΝΙΑ ΠΕΣΕΔΕ

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

Δρ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΣΕΤΕΕ/ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ VISION ZERO ΤΗΣ COMMISSION ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

ΚΤΥΠ ΑΕ
ΕΡΓΑ ΑΝΩ ΤΩΝ 55 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ ΣΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΓΕΙΑΣ, ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E.

SCREENING EAGLE | proceq

Εξοπλισμός Ελέγχου Σκυροδέματος

Συστήματα μη καταστροφικού ελέγχου

Profometer Rebar Diameter & Cover Meter

Proceq PM8000 Pro

Το εξειδικευμένο όργανο μέτρησης καλύμματος και διαμέτρου οπλισμού.

Φορητός Σαρωτής Σκυροδέματος - GPR

Proceq GP8000

Το φορητό ραντάρ ελέγχου σκυροδέματος για ταχύτερες επιθεωρήσεις σκυροδέματος και δομική απεικόνιση οπλισμού.

Κρουσίμετρο

Original Schmidt OS8000

Το αυθεντικό - Original Schmidt, ψηφιακά ανακαθορισμένο.

ΓΕΩΡΑΝΤΑΡ – GPR

Proceq GS8000 Pro

Η ολοκληρωμένη λύση για τον εντοπισμό αντικειμένων και την υψηλής ακρίβειας χαρτογράφηση του υπεδάφους.

Γεωραντάρ - GPR

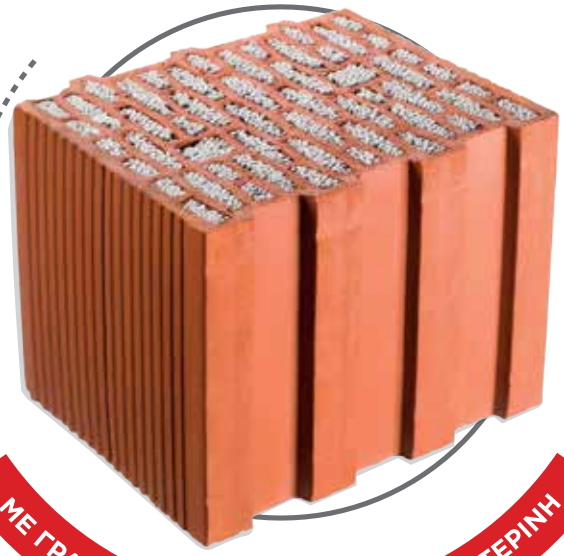
Εντοπισμός & Χαρτογράφηση υπεδάφους

Αθήνα: Αγίας Κυριακής 27, Π. Φάληρο, ΤΚ 17564 | Τηλ: 210 94.73.600 | Fax: 210 94.73.617 | Email: info@treecomp.gr
Θεσσαλονίκη: Ανδριανουπόλεως 6 & Παπακυρίτση 8, ΤΚ 55133 Καλαμαριά | Τηλ: 2310 842.440 | Email: thess@treecomp.gr
Κρήτη: Λεωφ. Ανδρέα Παπανδρέου 51, Ηράκλειο, ΤΚ 713 05 | Τηλ: 2816007818 | Email: crete@treecomp.gr
Κύπρος: Καλλιπόλεως 3, Λευκωσία 1055 | Τηλ: 00357-22678897 | Fax: 00357-22660358 | Email: info@haldera.com.cy

www.treecomp.gr | www.uranus.gr | www.treeshop.gr

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΜΗΣΗΣ
ΟΡΘΟBLOCK® PLUS

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM



ΜΕ ΓΡΑΦΙΤΟΥΧΑ ΔΙΟΓΚΩΜΕΝΗ ΠΟΛΥΣΤΕΡΙΝΗ

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

Αύξηση αντοχής του τοιχοπληρωμένου έναντι του αντίστοιχου χωρίς τοιχοπλήρωση (γυμνού) πλαισίου έως 5,5 φορές

Συνδετικό κονίαμα **ΟΡΘΟBLOCK**

Μεταλλικά πρέκια

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΔΟΜΗΣΗΣ

ΚΕΡΔΙΣΤΕ

επιπλέον δόμηση (m²) έως και 10% με ΟΡΘΟBLOCK PLUS

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

- **Άριστη Θερμομόνωση** - Καλύπτει τις απαιτήσεις του ΚΕΝΑΚ σε όλες τις Κλιματικές Ζώνες, χωρίς τη χρήση extra θερμομονωτικής στρώσης (Συντελεστής λequ.design, masonry έως 0,1026 W/mK)
- Απεριόριστη διάρκεια ζωής, >150 έτη
- Ευκολία και ταχύτητα κατασκευής (16τεμ/m²)
- Σημαντικές Ηχομονωτικές Ιδιότητες
- Υψηλές Μηχανικές Αντοχές
- Υψηλή Πυραντίσταση (Α1-Άκαυστο)
- Υψηλή Υδρατμοπερατότητα

KEBE-SA.GR

ΙΔΡ. 1935 ΚΟΘΑΛΗ
KEBE
ΚΕΡΑΜΟΥΡΓΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΜΑΣ, ΔΟΜΙΚΑ ΚΑΛΥΤΕΡΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

6
EDITORIAL
ΜΑΡΙΑ ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ
Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ
Ο «θανάσιμος» κίνδυνος του κόστους

8
ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ
Δρ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ
Πρόεδρος ΟΣΕΤΕΕ/ Επιτροπής Vision Zero της Commission και Αντιπρόεδρος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία
Απαραίτητη η ενίσχυση της Πολιτείας σε μικρές και μεσαίες τεχνικές επιχειρήσεις στα θέματα ΥΑΕ

14
ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΚΑΒΟΥΡΑΣ
MSc, BEng Π. ΚΑΒΟΥΡΑΣ & ΣΙΑ ΕΠΕ
Πώς η ανίχνευση των σωλήνων και καλωδίων ενισχύει την ασφάλεια στα εργοτάξια

18
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ
Μηχανικός Μεταλλείων – Μεταλλουργός Μηχανικός Ε.Μ.Π.
Τεχνικά έργα post-covid

24
ΒΙΒΗ ΜΙΞΑΦΕΝΤΗ
Δ/ντρια Υπηρεσιών Υγείας & Ασφάλειας Εργασίας της «Σαμαράς & Συνεργάτες ΕΠΕ
Κουλτούρα Ασφάλειας στις Κατασκευές: Επένδυση για την Ανάπτυξη

26
ΦΩΤΕΙΝΗ ΚΟΛΟΒΟΥ
Δικηγόρος Δημοσίων Έργων
Δανεισμός τεχνικής/επαγγελματικής ικανότητας κατά τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων.
Υποχρεωτική υπεργολαβία; Ειδικά η περίπτωση δανεισμού ΜΕΚ.

32
ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ
Φοροτεχνικός Σύμβουλος της ΠΕΣΕΔΕ
Στην εποχή των mydata

34
ΜΠΙΤΛΗΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ
Ηλεκτρονικός μηχανικός – Προγραμματιστής της ΠΕΣΕΔΕ
Τα πάντα για την ηλεκτρονική τιμολόγηση B2G

36
ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός
BIM – Μύθος και Πραγματικότητα

40
ΑΛΚΗΣ ΓΡΕΒΙΑΣ
Μηχανολόγος Μηχανικός
BIM – Λύσεις από την TÜV HELLAS για εκπαίδευση, πιστοποίηση προσώπων και πιστοποίηση εταιρειών

44
MARATHON DATA SYSTEMS
Ο ρόλος των καινοτόμων τεχνολογιών ArcGIS στο κατασκευαστικό έργο

48
ΣΩΤΗΡΙΟΣ Ν. ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ
Δικηγόρος Αθηνών παρ' Αρείω Πάγω. Νομικός Σύμβουλος της ΠΕΣΕΔΕ
Δικαιοσύνη: Ο μεγάλος ασθενής (Μέρος Β)

52
ΜΑΡΙΑ ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΟΥ
Πρόεδρος ΔΣ του ΣΜΕΔΕΚΕΜ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΛΑΤΗΣ
Πολιτικός Μηχανικός & Μελετητής ΔΕ
Συνεχίζονται οι αναθέσεις συμβάσεων «υπηρεσιών» από το ΤΕΕ

54
ΑΡΓΥΡΗΣ ΠΛΕΣΙΑΣ
Π.Μ. Πρόεδρος ΣΜΕ
Ευρωπαϊκές Οδηγίες για τις Δημόσιες Συμβάσεις: Η αστοχία του συστήματος πρέπει να διορθωθεί άμεσα

60
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ
Γ.Γ. Ενωσιακών Πόρων & Υποδομών
Η στρατηγική προώθησης της βιώσιμης αγροτικής επιχειρηματικότητας

66
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΑΜΑΤΟΓΙΑΝΝΗΣ
Οικονομοτεχνικός Σύμβουλος της ΠΕΣΕΔΕ
Προστασία περιβάλλοντος, δημογραφικό και λαθρομετανάστευση

74
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΟΤΕΙΔΑΚΗΣ
Γεωπόνος και Μέλος Δ.Σ. ΠΕΕΓΕΠ
Πώς η Αθήνα μπορεί να γίνει μία σύγχρονη, πράσινη πόλη

76
ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ
Μηχ/κός Μεταλλείων ΕΜΠ MSc
Ανεπιθύμητα φαινόμενα ανατινάξεων Μέρος 2ο – Θόρυβος και σκόνη

80
Η ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΚΤΥΠ ΑΕ
Έργα άνω των 55 εκατ. ευρώ

84
ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΣΟΥΛΟΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Μελετητής Υδραυλικών Έργων
Τα αντιπλημμυρικά έργα στην ελληνική νομοθεσία

88
METRICA
Customer Story: Παρακολούθηση πλημμυρικών φαινομένων στον ποταμό Κηφισό

92
ΕΙΡΗΝΗ ΑΡΣΕΝΙΟΥ
Εκπαιδευτικός Ηλεκτρονικός Μηχανικός ΑΣΠΑΙΤΕ
Elios 3 της Flyability η επανάσταση στην πρόληψη και προστασία στον Κηφισό ποταμό

Το Εργοληπτικόν Βήμα είναι ιδιοκτησία της ΠΕΣΕΔΕ. Οι απόψεις που δημοσιεύονται στο Εργοληπτικόν βήμα είναι προσωπικές και εκφράζουν αποκλειστικά και μόνο τα μέλη που τις διατυπώνουν. Η ΠΕΣΕΔΕ και το περιοδικό Εργοληπτικόν βήμα ουδεμία ευθύνη φέρουν για τις απόψεις που δημοσιεύονται.

ΤΕΥΧΟΣ 138
ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ, ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2024
Κωδικός εντύπου
011271
ISSN 1105-4093
www.pesede.gr
Νέα, δραστηριότητες, νομικά και φορολογικά θέματα άμεσα και έγκυρα, από το χώρο εργασίας.

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

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

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 Κυρίτσης,** 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 Σουλεμέτσης,** ΣΕΔΕ Τρικάλων. ΕΞΕΛΕΓΚΤΙΚΗ 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

Ο «θανάσιμος» κίνδυνος του κόστους

ΜΑΡΙΑ ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ

Τα εργοτάξια είναι επικίνδυνα μέρη. Μεγαλύτερη απόδειξη γι' αυτήν την τόσο «βαριά» διαπίστωση αποτελούν τα ελληνικά στατιστικά στοιχεία . που καταδεικνύουν ότι ο κλάδος των κατασκευών έχει, δυστυχώς, τα πρωτεία. Είναι ενδεικτικό ότι τα περισσότερα εργατικά ατυχήματα, θανατηφόρα και μη, καταγράφονται στον δικό μας επαγγελματικό χώρο. Δυστυχώς, είμαστε η βιομηχανία με ποσοστό θνησιμότητας τέσσερις φορές υψηλότερο από τις υπόλοιπες.

Οι αιτίες πολλές και διαφορετικές. Η ίδια η φύση της εργασίας δημιουργεί ένα επαγγελματικό περιβάλλον ιδιαίτερα ανασφαλές για το τεχνικό ανθρώπινο δυναμικό. Οι εργαζόμενοι στις κατασκευές είναι εκτεθειμένοι σε περιβάλλον υψηλού κινδύνου. Για να αντιμετωπισθεί και να μειωθεί αυτός ο βαθμός κινδύνου απαιτείται χρόνος, για έναν σοβαρό σχεδιασμό, και κυρίως υψηλό κόστος για την λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας.

Έχουν δημοσιευθεί πολλές και εξειδικευμένες μελέτες για το θέμα της Υγείας και Ασφάλειας στα εργοτάξια. Έχουν διατυπωθεί πολλές ευρωπαϊκές οδηγίες με συγκεκριμένες συστάσεις και κατευθύνσεις. Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει συμπεριλάβει στην ατζέντα της την πολιτική της «vision zero» και είναι επικεντρωμένη στην μείωση των εργατικών ατυχημάτων. Το εθνικό μας νομοθετικό πλαίσιο συμπεριλαμβάνει πολλούς νόμους, διατάξεις και ειδική Ανεξάρτητη Αρχή για την Υγεία και Ασφάλεια των πολιτών.

Όμως, σε πλήρη αντιδιαστολή με τα παραπάνω – που θεωρητικά θα έπρεπε να έχουν δημιουργήσει ένα δίχτυ ασφαλείας - είναι τα στατιστικά αποτελέσματα. Οι αριθμοί δείχνουν ότι υπάρχει αύξηση και όχι μείωση των εργατικών ατυχημάτων, ειδικότερα στον κλάδο των κατασκευών. Εύλογα δημιουργείται το ερώτημα: τι τελικά δεν γίνεται ορθά; Αυτό που δεν μπορεί να αναδειχθεί μέσα από τις αναλύσεις και τους αριθμούς είναι οι δύο βασικότερες αιτίες του προβλήματος, που δεν είναι άλλες, ιδιαίτερα για την χώρα μας, από την «κακή» κουλτούρα και το υψηλό κόστος. Οι εταιρείες που έχουν σημειώσει άριστα σε θέματα ασφάλειας δεν το πέτυχαν τυχαία. Έφτασαν στην επιτυχία διότι η ασφάλεια των εργαζομένων μπήκε στην εταιρική τους κουλτούρα ως καίριο σημείο της λειτουργίας τους. Αυτή η αντιμετώπιση οδηγεί, αναπόφευκτα, σε προσεκτικό σχεδιασμό των συστημάτων και των διαδικασιών ασφαλείας, με ό,τι συνεπάγονται σε κόστος για την εταιρεία. Την ίδια στιγμή η ελληνική νομοθεσία αντιμετωπίζει την ασφάλεια των εργαζομένων πολιτών του κυρίως με ελεγκτικό τρόπο και μέσω της επιβολής προστίμων στους εργοδότες χωρίς να υποστηρίζει επί τοις πράγμασι την πρόληψη και να καλλιεργεί την απαιτούμενη παιδεία στους εργαζόμενους.

Η δημιουργία, όμως, ενός ασφαλούς επαγγελματικού χώρου δεν μπορεί να εναπόκειται μόνο στην ιδιωτική πρωτοβουλία. Ιδιαίτερα όταν αναφερόμαστε στα δημόσια έργα όπου ο Κύριος του Έργου είναι η ίδια η Πολιτεία. Έχουμε ζητήσει επανειλημμένα από την Κυβέρνηση και το αρμόδιο Υπουργείο να συμπεριλάβει, με απολογιστικό τρόπο, την αποζημίωση των Αναδόχων για την λήψη των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας. Ουδέποτε πήραμε την παραμικρή απάντηση. Ουδέποτε τέθηκε το θέμα προς συζήτηση, ούτε ακόμη κατά την εποχή της πανδημίας όπου ήταν, παγκοσμίως, το κεντρικό θέμα. Όσο και εάν προσπαθούμε από μεριάς μας να προστατεύσουμε τους εργαζομένους μας, εάν αυτό δεν αποτελέσει κεντρική εθνική πολιτική, ελάχιστα σοβαρά αποτελέσματα θα έχουμε.

Η ασφάλεια των εργαζομένων είναι αποτέλεσμα παιδείας και κόστους και όχι «τιμωρίας». Η εκπαίδευση των εργαζομένων στην πρόληψη και στην τήρηση των διαδικασιών και των μέτρων ασφαλείας απαιτεί χρόνο, κόπο και πόρους. Η διαμόρφωση μίας νέας γενιάς εργαζομένων που θα αντιλαμβάνονται την κρισιμότητα στην τήρηση των μέτρων αποτελεί εθνική πολιτική και ευθύνη. Η στροφή των δημόσιων συμβάσεων από την λογική του ελάχιστου κόστους, επίσης, αποτελεί κεντρική κυβερνητική επιλογή και ευθύνη.

Βρισκόμαστε σε μία εποχή στην οποία η κατασκευαστική δραστηριότητα συνεχώς αυξάνει και, μάλιστα, ακόμα δεν έχει φθάσει στην κορύφωσή της. Είναι η χρονική στιγμή που πρέπει η Κυβέρνηση, σε συνεργασία με τις κατασκευαστικές επιχειρήσεις, να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα, θεσμικά και οικονομικά, για την προστασία των πολιτών της. Είναι ακριβώς τώρα, η χρονική στιγμή που πρέπει να απεγκλωβιστούμε από την «θανάσιμη» παγίδα του κόστους και να αλλάξουμε, Πολιτεία και Ιδιώτες, κουλτούρα και νοοτροπία.

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε.
Εργοληπτικόν Βήμα

Ασφάλεια και Υγεία *στις Κατασκευές*

ΣΤΟ ΚΡΙΣΙΜΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ ΕΠΑΝΕΡΧΕΤΑΙ Η ΠΕΣΕΔΕ ΑΦΙΕΡΩΝΟΝΤΑΣ ΣΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΑΥΤΟ ΤΟ ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ 138 ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ. ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΕΤΑΙΡΕΙΕΣ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΘΑ ΦΩΤΙΣΟΥΝ ΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΕΝΩ ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ, ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΞΕΛΙΞΕΙΣ ΤΟΥ ΤΟΜΕΑ ΘΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙ Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΣΕΤΕΕ/ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, Δρ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ.

ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ

«Απαραίτητη η ενίσχυση της Πολιτείας σε μικρές και μεσαίες τεχνικές επιχειρήσεις στα θέματα ΥΑΕ»

Την σημερινή πραγματικότητα στον τομέα της **της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων στη χώρα μας και τις εξελίξεις των τελευταίων ετών παρουσιάζει μιλώντας στο Εργοληπτικό Βήμα ο** Πρόεδρος ΟΣΕΤΕΕ/ Επιτροπής Vision Zero της Commission και Αντιπρόεδρος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, Δρ. Ανδρέας Στοϊμενίδης. Όπως τονίζει είναι αναγκαία η ενίσχυση από το κράτος των μικρομεσαίων τεχνικών επιχειρήσεων του τεχνικού κλάδου με **χρηματοδοτικά, εκπαιδευτικά και τεχνολογικά εργαλεία για την ενίσχυσή τους στα θέματα που αφορούν στην υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Όπως τονίζει «**Έχω προτείνει στις εργοδοτικές οργανώσεις του τεχνικού κλάδου από το 2018 την συνυπογραφή ενός συμφώνου για την ΥΑΕ και τη διεκδίκηση από την Κυβέρνηση αντίστοιχου συμβατικού τιμήματος, ως ποσοστού του προϋπολογισμού του έργου. Είμαι στη διάθεση του κλάδου για να εργαστούμε επάνω σε αυτό το στόχο». Παράλληλα, χαρακτηρίζει ως **μεγάλη κοινωνική, οικονομική και κλαδική οπισθοδρόμηση την έλλειψη συλλογικής σύμβασης εργασίας στον τεχνικό κλάδο υπογραμμίζοντας πως πρόκειται για ένα ζήτημα πρέπει να επιλυθεί άμεσα.**

Επιπλέον, τονίζει ότι **η μεταφορά του κατασκευαστικού έργου από τις μεγάλες τεχνικές εταιρείες και το «σπάσιμό» του σε πλήθος μικρότερων υπεργολαβιών, δημιουργεί σειρά επικίνδυνων και αμφισβητούμενων καταστάσεων οι οποίες πρέπει να αντιμετωπιστούν**. Οι γκρίζες ζώνες που υπάρχουν στην κατανομή της νομικής ευθύνης ανάμεσα στον ανάδοχο του έργου και στους υπεργολάβους του, επιτείνουν το γεγονός αποποίησης της ευθύνης. Στα μικρά ιδιωτικά τεχνικά έργα η κατάσταση κρίνεται ακόμα δυσκολότερη τονίζει.

Τέλος, υπογραμμίζει ότι πρέπει οι έλεγχοι να γίνονται πιο αποτελεσματική με αύξηση των επιθεωρητών και χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων για την καταγραφή και τον προληπτικό έλεγχο των θεμάτων ΥΑΕ ενώ υπενθυμίζει την **ανάγκη θέσπισης ενός «Φορέα Ασφάλισης Επαγγελματικού Κινδύνου και Ασθενειών»** που θα αποτελεί φορέα αξιόπιστης καταγραφής των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών όπου ο κάθε εργοδότης θα αποδίδει ασφάλιστρο με βάση την οικονομική του δραστηριότητα, τον αριθμό των εργαζομένων του και την επίδοσή του στα θέματα ΥΑΕ. Με τον τρόπο αυτό θα δίνεται οικονομικό κίνητρο στους εργοδότες για την τήρηση των μέτρων ΥΑΕ και οι υπεύθυνοι θα αναλαμβάνουν το κόστος των επαγγελματικών νόσων και των εργατικών ατυχημάτων, όταν σήμερα μέσω των δημόσιων ασφαλιστικών ταμείων και φορέων, το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από το σύνολο των πολιτών και των επιχειρήσεων της χώρας μέσω της φορολόγησής τους.

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΣΕΤΕΕ/ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ VISION ZERO ΤΗΣ COMMISSION ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΔΡ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ ΜΙΛΩΝΤΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΥΠΟΓΡΑΜΜΙΖΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑΓΚΗ Η ΠΟΛΙΤΕΙΑ ΝΑ ΒΟΗΘΗΣΕΙ ΤΙΣ ΜΙΚΡΕΣ ΚΑΙ ΜΕΣΑΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΜΕ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΙΚΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΑ ΘΕΜΑΤΑ ΥΑΕ

Σε ποιο επίπεδο βρίσκεται η Ελλάδα στον τομέα της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων; Υστερούμε σε σχέση με τους ευρωπαίους εταίρους μας;

Η κατάσταση στη χώρα μας είναι αρνητική και βαίνει προς το χειρότερο. Στην Ε.Ε., σύμφωνα με τις επίσημες εκθέσεις, έχουμε σημαντική μείωση των εργατικών ατυχημάτων τα τελευταία πέντε χρόνια σε αντιδιαστολή με την τραγική επιδείνωση που έχουμε στην Ελλάδα, όπου 179 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους το 2023 στους χώρους εργασίας, σύμφωνα με την πλέον αξιόπιστη έρευνα που πραγματοποιείται από τη Ομοσπονδία Συλλόγων Εργαζομένων Τεχνικών Επιχειρήσεων Ελλάδος.

Παράλληλα, στην Ευρώπη καταγράφονται και αντιμετωπίζονται οι επαγγελματικές παθήσεις, ενώ στην Ελλάδα στις καταγραφές των αρχών παρουσιάζονται μηδενικά στοιχεία όταν επίσημες αναγνωρισμένες διεθνείς έρευνες κύρους, συμπεραίνουν ότι 2500- 3000 άνθρωποι χάνουν τη ζωή τους στη χώρα μας από ασθένειες που σχετίζονται με το επαγγελματικό τους περιβάλλον.

Όλες οι άλλες χώρες, έχουν κάνει αξιομνημόνευτα βήματα στην ΥΑΕ με μεγάλη βελτίωση των αντίστοιχων δεικτών.

Οι έξι υπουργικές αποφάσεις που έχουν υπογραφεί για τα θέματα ΥΑΕ το τελευταίο εξάμηνο είναι στη θετική κατεύθυνση, δεν μπορούν, όμως, να επιδράσουν θετικά σε ένα **πλήρως διαταραγμένο τα τελευταία δεκαπέντε χρόνια εργατικό δίκαιο με κύρια χαρακτηριστικά την ανεξέλεγκτη εντατικοποίηση και ελαστικοποίηση της εργασίας, τους πολύ χαμηλούς μισθούς, την μαύρη και ανασφάλιστη εργασία.**

Έχετε αναφερθεί επανειλημμένως σε συγκριτικά στοιχεία που αφορούν τις Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας, την αναγκαιότητά τους και τη θετική τους επίδραση και στα θέματα ΥΑΕ.

Στις χώρες της Ε.Ε. σε εφαρμογή των βασικών αρχών του ψηφισμένου από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο «Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Πυλώνα» λειτουργεί ο θεσμός των Συλλογικών Συμβάσεων Εργασίας (ΣΣΕ). **Στην Ελλάδα δεν έχει αποκατασταθεί νομικά η τάξη των συλλογικών ρυθμίσεων μέσω των κοινωνικών εταίρων καθώς μόλις το 24% των εργαζομένων στον ιδιωτικό τομέα καλύπτεται από ΣΣΕ, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό στην Ε.Ε. είναι 85%**. Η έλλειψη συμφωνημένου πλαισίου εργασίας μεταξύ εργαζομένων και επιχειρηματιών, επιχειρησιακά ή κλαδικά δεν είναι καταστροφική μόνο για το μισθολογικό τμήμα αλλά και για τις ασφαλείς και υγιείς συνθήκες εργασίας.

Επιπλέον, θεωρώ μεγάλη κοινωνική, οικονομική και κλαδική οπισθοδρόμηση την έλλειψη συλλογικής σύμβασης εργασίας στον τεχνικό κλάδο. Νομίζω αυτό το ζήτημα πρέπει άμεσα να το επιλύσουμε.

Ποιες είναι οι μεγαλύτερες προκλήσεις στον τομέα σήμερα και ποιους στόχους θέσατε εσείς από τη θέση του επικεφαλής του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία;

Ο EU OSHA είναι ένας οργανισμός τριμερούς λειτουργίας στον οποίο συμμετέχουν ισότιμα εκπρόσωποι των εργαζομένων, των εργοδοτών και των Κυβερνήσεων των κρατών-μελών της Ε.Ε. Στόχος μου είναι η βελτίωση της επιχειρησιακής λειτουργίας του οργανισμού και η κάλυψη της ΥΑΕ σε νέα εργασιακά δεδομένα, όπως είναι η Ψυχική Υγεία, η Ψηφιοποίηση, η Κλιματική Κρίση, οι νέες επιδημίες, η αύξηση της ηλικίας και οι αυξανόμενες μεταβολές στον εργασιακό βίο. Η απόδοση της επιστημονικής και ερευνητικής παραγωγής με απλουστευμένο τρόπο μέσω εκπαιδευτικών, ενημερωτικών και διαδραστικών εργαλείων σε κάθε ευρωπαϊκή γωνιά και σε κάθε Ευρωπαίο εργαζόμενο θα δώσει πραγματική αξία στο έργο του Οργανισμού. Επιπλέον, επαναφέραμε και τις συνεδριάσεις με φυσική παρουσία ώστε να πραγματοποιείται ουσιαστικός διάλογος για τη λήψη των κρίσιμων αποφάσεων.

Ειδικά στον τομέα των κατασκευών αλλά και σε άλλους τομείς χειρωνακτικής εργασίας όπως είναι ο αγροτικός κλάδος, κατά πόσο τηρούνται τα μέτρα προστασίας των εργαζομένων; Γίνονται έλεγχοι;

Εντοπίσατε εύστοχα, τους δύο κλάδους που δίνουν τα περισσότερα εργατικά δυστυχήματα στη χώρα μας. **44 αγρότες σκοτώθηκαν στο χωράφι το 2023 και 31 εργαζόμενοι σε μικρά ή μεγάλα κατασκευαστικά έργα.** Τα κοινά στοιχεία των δύο κλάδων είναι ότι αφορούν σε χειρωνακτική εργασία ή σε χρήση μηχανημάτων έργου στο ανοιχτό φυσικό περιβάλλον, οι εργαζόμενοι είναι χαμηλού μορφωτικού επιπέδου, μετανάστες σε μεγάλο ποσοστό, δεν είναι οργανωμένοι σε σωματεία, δεν αμείβονται με ΣΣΕ και δεν υπάρχει οργανωμένη διαδικασία θεσμικής επικοινωνίας με τον εργοδότη. Ας υπολογίσουμε επιπλέον, ότι η έκθεση στο κρύο, ή στην ηλιακή ακτινοβολία, στην σκόνη και τα φυτοφάρμακα δίνει μεγάλο αριθμό επαγγελματικών ασθενειών και θανάτων που δεν καταγράφονται. Η προγραμματισμένη είσοδος μεγάλου αριθμού μεταναστών τρίτων χωρών στους δύο αυτούς τομείς της οικονομίας εφόσον δεν πραγματοποιηθεί με πλήρη προετοιμασία στα θέματα ΥΑΕ, αξιοπρεπών μισθών και διαβίωσης, θα προκαλέσει μεγαλύτερη εξαθλίωση και απώλεια ανθρώπινων ζωών.

Επιπλέον, **η μεταφορά του κατασκευαστικού έργου από τις μεγάλες τεχνικές εταιρείες και το «σπάσιμό» του σε πλήθος μικρότερων υπεργολαβιών, δημιουργεί σειρά επικίνδυνων και αμφισβητούμενων καταστάσεων οι οποίες πρέπει να αντιμετωπιστούν**. Έχει διαπιστωθεί ότι η κατάτμηση των τεχνικών έργων φτάνει και σε εργολαβίες 6ου βαθμού, όπου οι εργάτες δεν μπορούν να απαντήσουν «για ποιον δουλεύουν». Οι γκρίζες ζώνες που υπάρχουν στην κατανομή της νομικής ευθύνης ανάμεσα στον ανάδοχο του έργου και στους υπεργολάβους του, επιτείνουν το γεγονός αποποίησης της ευθύνης. Στα μικρά ιδιωτικά τεχνικά έργα η κατάσταση κρίνεται ακόμα δυσκολότερη.

Έλεγχοι γίνονται. Είναι τυπικοί και εκ΄ του αποτελέσματος κρίνονται μη αποτελεσματικοί. Τα ζητήματα λειτουργίας του Σώματος Επιθεωρητών Εργασίας είναι θεσμικά, δομικά, οργανωτικά, τεχνολογικά. Αφενός έχει μειωθεί στο μισό ο αριθμός των Επιθεωρητών τα τελευταία χρόνια, αφετέρου δεν γίνεται χρήση των ηλεκτρονικών εργαλείων για την καταγραφή και τον προληπτικό έλεγχο των θεμάτων ΥΑΕ. **Η επιστροφή του ΣΕΠΕ στο Υπ. Εργασίας και η θεσμική του αναβάθμιση σε Γεν. Γραμματεία θα συντελέσει στην καλύτερη λειτουργία του.**

Μεγάλο ζήτημα για τις επιχειρήσεις του κλάδου αποτελεί το υψηλό κόστος της ασφάλειας στα εργοτάξια με πληθώρα μελών της ΠΕΣΕΔΕ να επισημαίνουν ότι αποτελεί μία σχεδόν «τιμωρητική» στάση προς τις επιχειρήσεις το γεγονός ότι Δημόσιο θέτει συγκεκριμένους κανονισμούς για την ασφάλεια χωρίς να προβλέπει το σχετικό κόστος στο πλαίσιο των διαγωνισμών του έργου. Ποια είναι η άποψη σας σε αυτό το θέμα;

Η Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία είναι θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα σύμφωνα με ομόφωνη απόφαση εργαζομένων, εργοδοτών και Κυβερνήσεων στη Διάσκεψη της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας το 2022 στη Γενεύη. **Ο σεβασμός και η προστασία της ανθρώπινης ζωής δεν μπορεί να μετριέται με οικονομικό κόστος.**

Από την άλλη, ένα πιο λειτουργικό εργονομικά εργοτάξιο, με εκπαιδευμένους εργαζόμενους, με καλό εργασιακό περιβάλλον, κατανόηση και αλληλεπίδραση στα καθημερινά ζητήματα του χώρου και ικανοποιητικούς μισθούς είναι βέβαιο ότι **αποτελεί μία επένδυση** που ενώ παράλληλα προστατεύει την ΥΑ των εργαζομένων πετυχαίνει την εκτέλεση άρτιων ποιοτικά έργων στο συντομότερο δυνατό χρόνο.

Η Πολιτεία απαιτείται να βοηθήσει τις μικρές και μεσαίες τεχνικές επιχειρήσεις με χρηματοδοτικά, εκπαιδευτικά και τεχνολογικά εργαλεία για την ενίσχυσή τους στα θέματα ΥΑΕ.

Έχω προτείνει στις εργοδοτικές οργανώσεις του τεχνικού κλάδου από το 2018 την συνυπογραφή ενός συμφώνου για την ΥΑΕ και τη διεκδίκηση από την Κυβέρνηση αντίστοιχου συμβατικού τιμήματος, ως ποσοστού του προϋπολογισμού του έργου. Είμαι στη

Σ.ΕΠ.Ι.Ε

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ο **Σύνδεσμος Επαγγελματιών Ικριωμάτων Ελλάδος** (**Σ.ΕΠ.Ι.Ε)** λειτουργεί υπό τη νομική μορφή του σωματείου – πρωτοβάθμιας επαγγελματικής οργάνωσης του ν. 1712/1987 και ιδρύθηκε το έτος 2011, από επαγγελματίες που εκπροσωπούν ελληνικές εταιρείες και επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον κλάδο της παραγωγής, εγκατάστασης και εισαγωγής ικριωμάτων.

Σκοπός του Συνδέσμου, μεταξύ άλλων, όπως αυτός αποτυπώνεται στο καταστατικό του, είναι:

- η καταπολέμηση, αποτροπή και, ει δυνατόν, η εξάλειψη των παραβατικών φαινομένων στον επαγγελματικό κλάδο των παραγωγών - εγκαταστατών - εισαγωγέων ικριωμάτων, είτε αυτά αναφέρονται στα παραγόμενα και διακινούμενα από τον κλάδο προϊόντα, είτε στις υπηρεσίες εγκατάστασης των προϊόντων αυτών,
- η συγκέντρωση, καταγραφή και κωδικοποίηση των διατάξεων που διέπουν τη σύννομη άσκηση του επαγγέλματος, η επεξεργασία, διαμόρφωση, εφαρμογή και επίβλεψη τήρησης ενός ορθού και κοινά αποδεκτού κώδικα επαγγελματικής τέχνης και τεχνικής,
- η μέριμνα για τη βελτίωση και τη διασφάλιση επιβίωσης και ανάπτυξης του κλάδου των επαγγελματιών ικριωμάτων,
- η διαμόρφωση και προώθηση ενός υγιούς πλαισίου αγοράς στον κλάδο,
- η δημιουργία, κατοχύρωση και προώθηση της χρήσης νέων προτύπων, τεχνικών, μεθόδων και πρακτικών που αφορούν τον κλάδο, με σκοπό την προαγωγή της τέχνης και της ασφάλειας τόσο των επαγγελματιών και των εργαζομένων στον κλάδο, όσο και των τρίτων.

Στην προσπάθειά μας αυτή χρειάζεται η συμβολή όλων των κλάδων που δραστηριοποιούνται στον χώρο της οικοδομής.

Προς διευκόλυνσή σας, ο Σύνδεσμός μας δημιούργησε το έντυπο **"Ελάχιστες απαιτήσεις για την ορθή τοποθέτηση ικριωμάτων"** (θα το βρείτε στην ιστοσελίδα μας **www.sepie.gr)**, στο οποίο επισημαίνονται τα βασικά στοιχεία που πρέπει να έχει μια σωστά τοποθετημένη σκαλωσιά.

Ο Σύνδεσμος μας παραμένει στη διάθεσή σας για οποιαδήποτε απορία ή ερώτημά σας.

Με εκτίμηση,
εκ του Διοικητικού Συμβουλίου

Αγ. Δημητρίου 3, Τ.Κ. 144 52 - Μεταμόρφωση
Τηλέφωνο: 210 2828992
Ηλεκτρονική Διεύθυνση: **info@sepie.gr** Ιστοσελίδα: **www.sepie.gr**
Facebook: Σ.ΕΠ.Ι.Ε. Σύνδεσμος
Twitter: Σ.ΕΠ.Ι.Ε. / @sepie_gr

διάθεση του κλάδου για να εργαστούμε επάνω σε αυτό το στόχο.

Αναλαμβάνουν οι επιχειρήσεις την ευθύνη των εργατικών ατυχημάτων; Φταίνε οι «απρόσεκτοι» εργαζόμενοι που δεν τηρούν τους κανόνες και αυτοτραυματίζονται ακόμη και θανάσιμα;

Εργαζόμενοι σκοτώνονται και δυστυχώς τα εργοστάσια (ή εργοτάξια) συνεχίζουν δίχως καμία διακοπή και με τους ίδιους κινδύνους τη λειτουργία τους. Σε μεγάλη δημοσκοπική έρευνα για το Ελληνικό Ινστιτούτο για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, τον Νοέμβριο του 22, βρέθηκε ότι το 66% των διευθυνόντων των επιχειρήσεων θεωρούν τους εργαζόμενους υπεύθυνους για τα εργατικά ατυχήματα. Θα πρότεινα τα στελέχη αυτά να αξιολογούνται και στα πεδία της ανάληψης της επιχειρησιακής και διευθυντικής ευθύνης και της κοινωνικής ενσυναίσθησης, πριν αναλάβουν τα καθήκοντά τους, όπως πλέον απαιτείται και από τα νέα πρότυπα ESCG (Environmental, Social, and Corporate Governance).

Το διεθνές και νομικό εθνικό πλαίσιο είναι σαφές: **τα εργατικά ατυχήματα και οι επαγγελματικές ασθένειες είναι αποκλειστικής υπαιτιότητας του εργοδότη.** Σε καμιά άλλη χώρα της Ε.Ε. δεν υπάρχει το πολιτικό και κοινωνικό υπόβαθρο να αναφερθεί κάποιος περί ευθύνης του εργαζομένου.

Πριν μιλήσουμε για την «ευθύνη των εργαζομένων», ας σκεφτούμε πόσες επιχειρήσεις στην Ελλάδα καλύπτονται από συλλογικές συμβάσεις εργασίας, έχουν σωματείο, έχουν επιτροπές για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΥΑΕ), διαβουλεύονται και συνεργάζονται με τους εργαζόμενους, επικαιροποιούν τακτικά τις μελέτες εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου και τις εφαρμόζουν στην πράξη, παρέχουν μέσα ατομικής προστασίας, εκπαιδεύουν τακτικά και κανονικά τους εργαζομένους, τους τοποθετούν στην κατάλληλη θέση εργασίας στο πλαίσιο του ωραρίου τους. Αν ξεκινήσουμε από το γεγονός που προανέφερα ότι το μόλις το 24% των εργαζομένων στη χώρα μας καλύπτονται από Συλλογική Σύμβαση Εργασίας θα καταλήξουμε σε ποσοστό μικρότερο της μονάδας στην εκπλήρωση όλων των παραπάνω προϋποθέσεων.

Τι σηματοδοτεί ο «Στόχος Μηδέν στην ΥΑΕ» που ψήφισε το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και ποιο το έργο της αντίστοιχης Επιτροπής της Commission που προεδρεύετε;

Κάθε εργατικό ατύχημα ή επαγγελματική ασθένεια είναι η κορυφή μιας πυραμίδας που έχει στην βάση της πολλούς επικίνδυνους και ανθυγιεινούς παράγοντες. Ο εκμηδενισμός των θανάτων στη δουλειά, επιστημονικά και τεχνικά δεν είναι ουτοπία. Προϋποθέτει την εξάλειψη αυτών των παραγόντων. Η τάση στα θανατηφόρα ατυχήματα στο χώρο εργασίας στην Ε.Ε είναι πτωτική και η εξάλειψή τους είναι εφικτή. Πρέπει να δουλέψουμε και για ον περιορισμό των επαγγελματικών νόσων. Σύμφωνα με την απόφαση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου: *«Πρέπει να καταβληθούν όλες οι προσπάθειες για να μειωθούν όσο το δυνατόν περισσότερο οι θάνατοι που σχετίζονται με την εργασία, σύμφωνα με την προσέγγιση Vision Zero».* Ύστερα από πρόταση της Commission και του αρμόδιου Επίτροπου για την Απασχόληση και τα Κοινωνικά Δικαιώματα κ. Nicolas Schmit συστάθηκε η Ομάδα Εργασίας Vision Zero προκειμένου να εξειδικεύσει τους στόχους και τις δράσεις της απόφασης του Ευρωκοινοβουλίου. Είναι ιδιαίτερα τιμητικό που οι συνάδελφοι μου από τα Ευρωπαϊκά Συνδικάτα, τις Εργοδοτικές Οργανώσεις και τις Κυβερνήσεις με εξέλεξαν ομόφωνα Πρόεδρο αυτής της επιτροπής. Είμαι απόλυτα πεπεισμένος ότι το τελικό κείμενο της ομόφωνης απόφασής μας, συνεισφέρει στην βελτίωση των θεμάτων ΥΑΕ τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο.

Έχετε αναφερθεί στην ανάγκη θέσπισης ενός «Φορέα Ασφάλισης Επαγγελματικού Κινδύνου και Ασθενειών». Πώς θα μπορούσε να λειτουργήσει μία τέτοια πρωτοβουλία; Γιατί δεν έχει προχωρήσει έως σήμερα;

Συνδικάτα και Εργοδοτικές Οργανώσεις έχουν συμφωνήσει στην συγκεκριμένη πρόταση, η οποία υλοποιείται στην υπόλοιπη Ευρώπη, δυστυχώς όμως μεταφέρεται συνεχώς στο μέλλον από την Κυβέρνηση. Θα αποτελεί φορέα αξιόπιστης καταγραφής των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών όπου ο κάθε εργοδότης θα αποδίδει ασφάλιστρο με βάση την οικονομική του δραστηριότητα, τον αριθμό των εργαζομένων του και την επίδοσή του στα θέματα ΥΑΕ. Με τον τρόπο αυτό θα δίνεται οικονομικό κίνητρο στους εργοδότες για την τήρηση των μέτρων ΥΑΕ και οι

υπεύθυνοι θα αναλαμβάνουν το κόστος των επαγγελματικών νόσων και των εργατικών ατυχημάτων, όταν σήμερα μέσω των δημόσιων ασφαλιστικών ταμείων και φορέων, το κόστος αυτό αναλαμβάνεται από το σύνολο των πολιτών και των επιχειρήσεων της χώρας μέσω της φορολόγησής τους.

Μπορούμε να βελτιώσουμε την κατάσταση; Υπάρχουν συγκεκριμένες προτάσεις;

Φυσικά και μπορούμε. Η Ευρώπη μας προσφέρει πλήρη κάλυψη σε νομοθεσία στρατηγικές, σχέδια δράσης, καλές πρακτικές, έρευνες, εργαλεία.

Η πολιτική προτεραιοποίηση των θεμάτων ΥΑΕ, η αναγνώριση και καταγραφή των προβληματικών καταστάσεων, η αντιμετώπισή τους στο πλαίσιο ενός ισότιμου τριμελούς διαλόγου μεταξύ Συνδικάτων, Εργοδοτών και Κυβερνήσεων και η εφαρμογή της νομοθεσίας με την ικανοποιητική λειτουργία των εποπτικών μηχανισμών θα βελτιώσουν άμεσα και ριζικά την κατάσταση.

Παραθέτω αναλυτικότερα τις βασικές **προτάσεις όπως έχουν κατατεθεί στο Υπουργείο Εργασίας τα τελευταία τέσσερα χρόνια, με πρόσφατη επικαιροποίησή τους:**

α) Να υπάρξει πολιτική βούληση και να εφαρμοστεί το νομικό πλαίσιο με παράλληλη ενίσχυση και θεσμική αναβάθμιση σε Γεν. του Σώματος Επιθεωρητών Εργασίας (ΣΕΠΕ). Αντί αυτού η Κυβέρνηση αφού το υποβάθμισε αρχικά από Ειδική Γραμματεία σε Γενική Διεύθυνση στη συνέχεια με τον 4808/2021 απέσπασε το ΣΕΠΕ από το Υπουργείο Εργασίας ώστε να τον μετατρέψει σε «ανεξάρτητη αρχή» γεγονός που έρχεται σε αντίθεση με την επικύρωση της Διεθνούς Σύμβασης Εργασίας 187 για την ΥΑΕ, σύμφωνα με την οποία οι ελεγκτικοί μηχανισμοί πρέπει να είναι οργανικά τμήματα του Υπουργείου.

β) Ουσιαστική διαβούλευση μεταξύ εργοδοτών, εργαζομένων και Κυβέρνησης με ουσιαστική λειτουργία του Εθνικού Συμβουλίου για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία. Το Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Πλαίσιο για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία 2021-2027 ψηφίστηκε από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2021, ύστερα από εξαντλητικό δωδεκάμηνο διάλογο σε τριμερές επίπεδο. Όλα τα Κράτη μέλη ολοκλήρωσαν ύστερα από έναν χρόνο διαβούλευσης τα Εθνικά τους Πλαίσια. Στην πατρίδα μας έγινε απόπειρα για έγκριση του Ελληνικού Σχεδίου, εντός 40 ωρών μέσα στην Μ. Εβδομάδα το 2022, εξέλιξη που απετράπη με την παρέμβαση των εκπροσώπων των κοινωνικών εταίρων. Επιπροσθέτως απαιτείται η δημιουργία τριμελούς, τριμερούς ομάδας δράσης για την άμεση αντιμετώπιση κρίσιμων ζητημάτων.

γ) Μετά από πρόταση της ΓΣΕΕ, υιοθετήθηκε με τον 4808/2021 η σύσταση Φορέα Ασφάλισης Επαγγελματικού Κινδύνου όμως παράλληλα απεντάχθηκε από το ΕΣΠΑ η σχετική μελέτη (!). Αισιοδοξούμε ότι το 2024 θα προετοιμαστεί η ίδρυσή του.

δ) Αναμόρφωση του συστήματος αναγγελίας και καταγραφής των εργατικών ατυχημάτων καθώς και του συστήματος παρακολούθησης, αξιολόγησης και αξιοποίησης των δεδομένων ώστε κάθε μήνα να γίνεται καταγραφή και να σχεδιάζεται άμεσα σχέδιο πρόληψης και αντιμετώπισής τους. Σήμερα τα επίσημα δημοσιευμένα στοιχεία καταγράφουν τα προ τριετίας στατιστικά με αποτέλεσμα η λήθη να λειτουργεί ως συλλογικό αντίδοτο.

ε) Εισαγωγή της έννοιας της επαγγελματικής ασθένειας στην χώρα μας. Σύμφωνα με την έρευνα της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας και του Ευρωπαϊκού Οργανισμού ΥΑΕ, στην Ευρώπη κάθε χρόνο καταγράφονται 200.000 θάνατοι που σχετίζονται με καρκινογόνους παράγοντες που εκλύονται στους εργασιακούς χώρους. Σύμφωνα με τις Αρχές μας, στην Ελλάδα δεν καταγράφεται κανένας. Είναι εντυπωσιακό ότι δεν καταγράφηκαν στην χώρα μας περιστατικά covid- 19 ως επαγγελματική ασθένεια ενώ για παράδειγμα στη Γαλλία και καταγραφή έγινε και αποζημιώσεις δόθηκαν.

στ) Ενημέρωση, εκπαίδευση και πιστοποίηση κάθε εργαζόμενου, σε κάθε θέση εργασίας και δημιουργία κουλτούρας ΥΑΕ με την ένταξη του μαθήματος ΥΑΕ στο ωρολόγιο πρόγραμμα από την πρωτοβάθμια έως την τριτοβάθμια εκπαίδευση

Η Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία είναι θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα. Δευτερευόντως όμως, είναι και ένα εξαιρετικό εργαλείο για βελτίωση της παραγωγικής διαδικασίας στον τεχνικό κλάδο.

Οφείλουμε όλοι οι εμπλεκόμενοι και αρμόδιοι φορείς και ειδικά οι συντελεστές του κλάδου, να συνεργαστούμε άμεσα με σεβασμό στην ανθρώπινη αξιοπρέπεια, για την εξάλειψη των επικίνδυνων και ανθυγιεινών συνθηκών στους χώρους εργασίας.

Κάθε καθυστέρηση κοστίζει ανθρώπινες ζωές.

Πώς η ανίχνευση των σωλήνων και καλωδίων ενισχύει την ασφάλεια στα εργοτάξια

Ο κ. ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΚΑΒΟΥΡΑΣ, MSc , BEng
Π. ΚΑΒΟΥΡΑΣ & ΣΙΑ ΕΠΕ

ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟ ΒΗΜΑ ΤΟΝ ΚΡΙΣΙΜΟ ΡΟΛΟ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ ΕΝΤΟΠΙΣΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΣΤΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΣΦΑΛΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

Στον δυναμικό κόσμο των εργοταξίων, η ασφάλεια έχει πρωταρχική σημασία. Μια από τις πλέον συνηθισμένες δραστηριότητες στο εργοτάξιο είναι και η εκσκαφή. Η ζημιά σε υπόγειες υποδομές κατά τις εργασίες εκσκαφών συνιστά σημαντικό κίνδυνο για το προσωπικό, τον εξοπλισμό και την υφιστάμενη υποδομή. Εκσκαφές οι οποίες δεν έχουν σχεδιαστεί επιμελώς μπορεί να προκαλέσουν ζημιά στα υπόγεια καλώδια και σωλήνες με συνέπεια την επιβάρυνση του έργου από το κόστος επισκευής, τις καθυστερήσεις και τον πιθανό τραυματισμό εργαζομένων. Η ζημιά σε υπόγειους αγωγούς μπορεί και πρέπει να αποφεύγεται.

Η χρήση προηγμένων τεχνολογιών, όπως οι ηλεκτρομαγνητικοί εντοπιστές σωλήνων και καλωδίων, διαδραματίζει κεντρικό ρόλο στον περιορισμό αυτών των κινδύνων, εξασφαλίζοντας ένα πιο ασφαλές περιβάλλον εργασίας για όλους τους εμπλεκόμενους φορείς.

Η αρχή της ηλεκτρομαγνητικής επαγωγής διατυπώθηκε νωρίς τον 19ο αιώνα. Ο ηλεκτρομαγνητικός εντοπισμός θαμμένων αγωγών και καλωδίων μετράει ήδη αρκετές δεκαετίες εφαρμογής και συνεχίζει να αναπτύσσεται καθώς είναι συνεχής η αύξηση των υπογειοποιημένων αγωγών και καλωδίων οργανισμών κοινής ωφέλειας. Τα σύγχρονα συστήματα προσφέρουν αυξημένη ευχρηστία, αξιοπιστία και ακρίβεια.

Από το μικρότερο εργοτάξιο, όπως ένα για την τοποθέτηση μια κολώνας οδοσήμανσης ή μιας εκσκαφής για την αποκατάσταση μιας παροχής ύδρευσης έως το μεγαλύτερο, η προστασία των εργαζομένων, του εξοπλισμού και των θαμμένων αγωγών και καλωδίων αποτελεί καθήκον και υποχρέωση. Οι ηλεκτρομαγνητικοί εντοπιστές συμβάλλουν στην ασφάλεια του προσωπικού, στην προστασία του εξοπλισμού, στην διατήρηση των υφιστάμενων υποδομών και παρέχουν κανονιστική συμμόρφωση.

Θα ήταν παράλειψη να θεωρηθεί ότι οι ζημιές και τα ατυχήματα συμβαίνουν μόνο κατά την εκσκαφή με μηχανικά μέσα και σε μεγάλα εργοτάξια. Υπάρχουν παραδείγματα από ατυχήματα, δυστυχώς με σημαντικές επιπτώσεις, τα οποία μπορούσαν να είχαν αποφευχθεί. Εργάτης κηποτεχνίας εργαζόταν σε χειρωνακτική εκσκαφή σε χώρο δημοτικού κήπου και χτύπησε καλώδιο φωτισμού με αποτέλεσμα τον τραυματισμό του. Εργάτης σε εκσκαφή για την αποκατάσταση βάνας δικτύου ύδρευσης χτύπησε ενεργό καλώδιο ρεύματος. Εργασίες με τροχό για την τοποθέτηση δικτύου οπτικών ινών είχαν ως αποτέλεσμα τον τραυματισμό σωλήνα φυσικού αερίου, ευτυχώς, χωρίς οδυνηρές συνέπειες, λόγω αλλαγής του τοπίου.

Τα εργοτάξια είναι χώροι εγγενώς επικίνδυνοι. Η εκσκαφή και άλλες δραστηριότητες διατάραξης του εδάφους μπορούν να οδηγήσουν σε ατύχημα εάν υπάρξει επαφή ή αλλοίωση υπόγειων υποδομών, θέτοντας σε κίνδυνο τις ζωές των εργαζομένων. Οι ηλεκτρομαγνητικοί εντοπιστές σωλήνων και καλωδίων προσφέρουν λύση, επιτρέποντας στους εργαζόμενους να ανιχνεύουν και να εντοπίζουν με ακρίβεια θαμμένους αγωγούς και καλώδια πριν από κάθε εκσκαφή.

Ο εξοπλισμός, από το φτυάρι έως τον εκσκαφέα, αποτελεί σημαντική επένδυση για κάθε τεχνική εταιρεία. Η επαφή με θαμμένες υποδομές μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρές ζημιές του εξοπλισμού, με δαπανηρές επισκευές και καθυστερήσεις στο έργο. Οι ηλεκτρομαγνητικοί εντοπιστές σωλήνων και καλωδίων αποτελούν προληπτικό μέτρο, επιτρέποντας στους χειριστές του εξοπλισμού να λειτουργούν στους χώρους εκσκαφής με ασφάλεια.

Μέσω της χαρτογράφησης της θέσης των θαμμένων σωλήνων και των καλωδίων με τους ηλεκτρομαγνητικούς εντοπιστές επιτυγχάνεται η ακριβής χωροθέτηση του εξοπλισμού και ασφαλέστερες πρακτικές εκσκαφής. Αυτό, όχι μόνο προστατεύει τον εξοπλισμό από πιθανές ζημιές, αλλά συμβάλει στη συνεχή πρόοδο των έργων.

Τα περισσότερα έργα γίνονται σε χώρους όπου προϋπάρχουν υποδομές, όπως δίκτυα ύδρευσης, γραμμές αερίου και καλώδια τηλεπικοινωνιών και ρεύματος. Η ζημιά σε αυτές τις υποδομές μπορεί να διακόψει

βασικές υπηρεσίες, προκαλώντας αναστάτωση στους κατοίκους και τις επιχειρήσεις της περιοχής. Οι ηλεκτρομαγνητικοί εντοπιστές σωλήνων και καλωδίων αποτελούν βασικό εργαλείο για τη διατήρηση της ακεραιότητας της υφιστάμενης υποδομής.

Με την χαρτογράφηση και ταυτοποίηση των υπογείων υποδομών, τα συνεργεία μπορούν να σχεδιάζουν τις εργασίες τους ώστε να αποφύγουν τυχόν παρεμβάσεις σε αυτές τις ζωτικές υπηρεσίες. Αυτή η προληπτική προσέγγιση ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο διακοπής των υπηρεσιών κοινής ωφέλειας, ενισχύει τη δημόσια ασφάλεια και δημιουργεί θετικές σχέσεις μεταξύ των κατασκευαστών και των κοινοτήτων που επηρεάζουν.

Σε πολλές χώρες αποτελεί νομική υποχρέωση του κάθε συνεργείου η επισκόπηση του υπεδάφους για τυχόν θαμμένους αγωγούς και καλώδια πριν από κάθε εκσκαφή. Οι ηλεκτρομαγνη-

Εντοπιστές Αγωγών & Καλωδίων Radiodetection

xalātsis®
WE PROTECT WHAT YOU LOVE

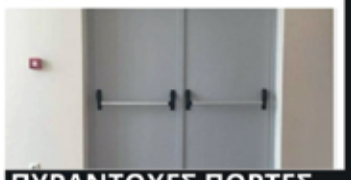
ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ
Για κάθε κλάδο
Ρούχα εργασίας
Ρούχα υψηλής ευκρίνειας
Παπούτσια εργασίας και ασφαλείας
Προστασία από πτώση
Προστασία κεφαλής/ακοής /αναπνοής
Προστασία άκρων

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
Προμήθεια -εγκατάσταση-συντήρηση
Φορητοί πυροσβεστήρες
Πυροσβεστικές φωλιές
Σταθμοί εργαλείων κ.α.

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
Προμήθεια -εγκατάσταση-συντήρηση
Firepot
Αυτόματα συστήματα πυρανίχνευσης και κατάσβεσης σε βιομηχανικούς και λοιπούς χώρους

ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΔΙΚΗ
Πινακίδες - Κώνοι - κολωνάκια - ράμπες - ταινίες - καθρέφτες κ.λπ.

ΑΝΤΛΗΤΙΚΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ
Προμήθεια -εγκατάσταση-συντήρηση



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

τικοί εντοπιστές φέρουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά με τα οποία ενισχύεται η κανονιστική συμμόρφωση.

Σύμφωνα με στοιχεία του Common Ground Alliance για της ΗΠΑ και τον Καναδά, για το έτος 2021 καταγράφηκε ένα ατύχημα κάθε 60 δευτερόλεπτα. Επί συνόλου 203.000 ατυχημάτων κατά την εκσκαφή, περισσότερο από το 60% έγινε κατά την εκτέλεση έργων κοινής ωφέλειας. Κατά την έρευνα βρέθηκε ότι περισσότερα από 150.000 ατυχήματα είχανε βασική αιτία μια από τις ίδιες 6 και στις πρώτες θέσεις βρισκόταν η έλλειψη ανίχνευσης και επισκόπησης πριν την εκσκαφή και η χρήση λανθασμένων ή παλιών σχεδίων.

Υπάρχει μια ποικιλία εντοπιστών που προσαρμόζουν σε κάθε εφαρμογή και τις πληροφορίες που απαιτεί κάποιος για την γρήγορη και ασφαλή εκτέλεση του έργου. Οι ηλεκτρομαγνητικοί εντοπιστές συνδυάζουν πολλά πλεονεκτήματα έναντι άλλων τεχνικών. Ο αναγκαίος εξοπλισμός είναι οικονομικός, κατάλληλα σχεδιασμένος για χρήση στο πεδίο, απλός ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί από το τεχνικό προσωπικό με σημαντικά χαρακτηριστικά που προσφέρουν πρόσθετα επίπεδα ασφάλειας.

Υπάρχουν απτά παραδείγματα όπου το κόστος της επένδυσης σε ένα σύστημα ηλεκτρομαγνητικού εντοπισμού μπορεί να αποσβεστεί εξ' ολοκλήρου από την πρώτη κιόλας χρήση. Αρκεί να αναλογιστεί κάποιος το κόστος της εκσκαφής σε λάθος σημείο και το κόστος της νέας μετατοπισμένης εκσκαφής, το κόστος υπερημερίας από την καθυστέρηση που μπορεί να προκληθεί λόγω ζημίας σε θαμμένο αγωγό ή καλώδιο μέχρι την αποπεράτωση της επισκευής, το κόστος της επισκευής και τυχόν διαφυγόντα κέρδη και αποζημίωση που μπορεί να διεκδικήσει ο φορέας που υπέστη την ζημιά για να αντιληφθεί ότι ένα σύστημα ηλεκτρομαγνητικού εντοπισμού θαμμένων αγωγών και καλωδίων κάνει οικονομία και συμβάλλει στην ασφάλεια του έργου.

Η συμμετοχή ενός συστήματος ηλεκτρομαγνητικού εντοπισμού στην ομαλή λειτουργία ενός έργου δεν περιορίζεται κατά τις εργασίες εκσκαφής μόνο αλλά συμβάλει και στην φάση της ποιοτικής αξιολόγησης του παραδοτέου έργου. Εφαρμόζοντας ένα σύστημα ηλεκτρομαγνητικού εντοπισμού δύναται να γίνει υπολογισμός του πραγματικού βάθους εγκατάστασης θαμμένων αγωγών και καλωδίων για την ταύτιση με τις προδιαγραφές και μελέτες κατασκευής του έργου.

Ο ηλεκτρομαγνητικός εντοπιστής gCAT της Radiodetection σε συνδυασμό με την εμπειρία της εταιρείας μας και την παρεχόμενη εκπαίδευση και υποστήριξη αποτελεί το κατάλληλο εργαλείο στην προστασία του προσωπικού πριν από την εκσκαφή.

Με το σύστημα gCAT πραγματοποιείται ανίχνευση θαμμένων μεταλλικών αγωγών και καλωδίων. Με την χρήση παρελκομένων μπορεί να γίνει ανίχνευση σε πλαστικούς και τσιμεντένιους σωλήνες. Είναι ένα απλό και εύχρηστο εργαλείο που παρέχει σημαντικές πληροφορίες στο πεδίο και συμβάλλει στην αύξηση της ασφάλειας σε μικρά και μεγάλα εργοτάξια.

Το σύστημα gCAT διαθέτει την λειτουργία StrikeAlert. Πρόκειται για μια λειτουργία που προσφέρει έναν επιπλέον βαθμό προστασίας του χειριστή καθώς ενεργοποιεί διακριτό συναγερμό με ηχητικό και οπτικό σήμα όταν κατά τις εργασίες εντοπισμού ανιχνεύσει αβαθές ηλεκτροφόρο καλώδιο. Η λειτουργία του StrikeAlert είναι αυτόματη και ανεξάρτητη.

Ο ενσωματωμένος δέκτης GPS καταγράφει συνεχώς τις παραμέτρους λειτουργίας του εντοπιστή παρέχοντας σημαντική πληροφόρηση σχετικά με τον τρόπο χρήσης από κάθε χειριστή και αδιαμφησβήτητες αποδείξεις χρήσης σε συγκεκριμένο τόπο και χρόνο. Αφενός μπορεί να αξιολογηθεί η ικανότητα του προσωπικού στην ορθή χρήση του εξοπλισμού και αφετέρου σε περίπτωση που προκύψει νομική ανάγκη απόδειξης παρέχει τις σχετικές πληροφορίες.

Η πλήρης σειρά περιλαμβάνει το εισαγωγικό σύστημα εντοπισμού CAT4, το ενισχυμένο gCAT4, το RD7200 με πληθώρα πρόσθετων δυνατοτήτων και μεγαλύτερη οθόνη, το κορυφαίο RD8200 που ενσωματώνει όλη την τεχνογνωσία δεκαετιών του κατασκευαστή και τις εμπειρίες των χρηστών και το νεότερο RD8200SG που παρέχει απαράμιλλη ευχρηστία και αξιοπιστία και ενσωματώνει δέκτη GPS ακριβείας. Όλα τα συστήματα συνοδεύονται από πλήθος παρελκομένων κατάλληλα για πολλαπλές εφαρμογές. Επικοινωνήστε μαζί μας για να βρούμε την καταλληλότερη λύση για τις ανάγκες ανίχνευσης του υπεδάφους, ολοκληρωμένη εκπαίδευση, βαθμονόμηση και πλήρη τεχνική υποστήριξη.

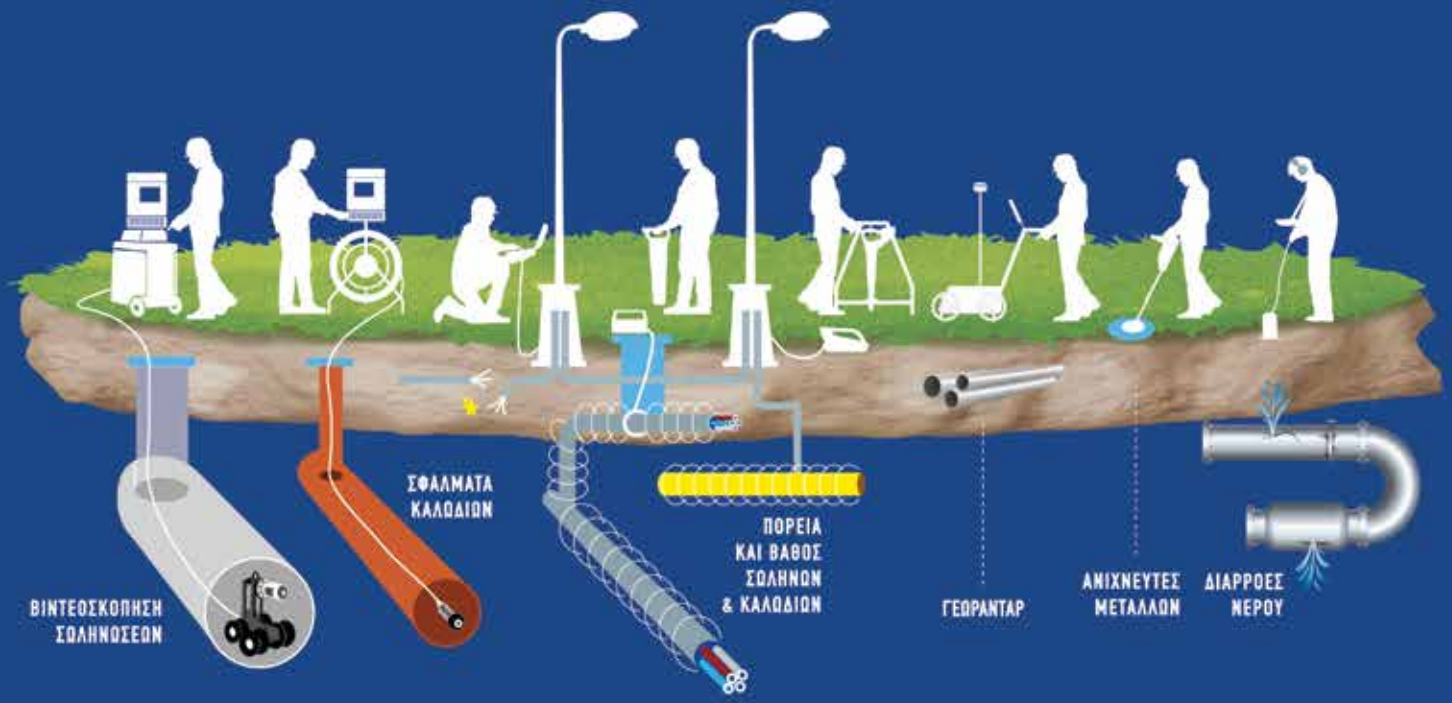
EAC KAVOURAS - www.kavouras.net

Δέκτης gCAT4 & Πομπός Genny4

eac
KAVOURAS

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

Ασφάλεια στο εργοτάξιο

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

Π. ΚΑΒΟΥΡΑΣ & ΣΙΑ ΕΠΕ
Ναυαρίνου 9, 10680 - Αθήνα - 210 36 00 653

40 YEARS CELEBRATING
ΙΔΡΥΣΗ 1983

WWW.KAVOURAS.NET
info@kavouras.net

Τεχνικά έργα post-covid

Πόσο προστατευμένοι είναι οι εργαζόμενοι;

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ – ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Μ.Π. / ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, TÜV HELLAS (TÜV NORD)

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ – ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Μ.Π. / ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, TÜV HELLAS (TÜV NORD) κ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ ΚΑΝΕΙ ΜΙΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΑ ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΚΑΤΑΓΡΑΦΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ ΤΩΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΩΝ ΕΤΩΝ, ΦΩΤΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΤΗΝ ΥΠΑΡΞΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ, ΣΥΧΝΑ ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ, ΤΕΛΟΣ, ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΜΙΑ ΣΕΙΡΑ ΑΠΟ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΘΑ ΜΠΟΡΟΥΣΑΝ ΝΑ ΦΕΡΟΥΝ ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ

Το έτος 2020 ξεκίνησε με lockdown, με αποχή από τη δια ζώσης εργασία (στον τόπο και χώρο εργασίας), με πολλούς περιορισμούς (π.χ. αποφυγή συγχρωτισμού, απομόνωση) και άλλες αλλαγές (π.χ. στον τρόπο και τόπο εργασίας, όπως τηλεργασία), οι οποίες επηρέασαν κατά πολύ τις ήδη υπάρχουσες μέχρι τότε συνθήκες εργασίας και το status του εκάστοτε επαγγέλματος στην καθημερινότητά μας.

Κατά συνέπεια, σε μεγάλο βαθμό επηρεάστηκε και ο τεχνικός κλάδος, όπου πολλά έχουν γραφτεί και αναλυθεί. Το 2020 υπήρξε ύφεση στις εργατοώρες –ειδικότερα στα εργοτάξια- ενώ μετά τα πρώτα ανοίγματα, διαπιστώσαμε επιφυλακτικότητα, ανασφάλεια ή ακόμα και φόβο για το μέλλον στον επαγγελματικό τομέα μας.

Τελικά τι μας επιφύλασσε αυτή η πανδημία; Ήταν τροχοπέδη στα τεχνικά έργα, ή μια ευκαιρία για βελτίωση των συνθηκών εργασίας και τη μείωση των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών;

ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ

Παρατηρώντας τα στατιστικά των εργατικών ατυχημάτων στην Ελλάδα, όπως ανακοινώνονται από την ΕΛΣΤΑΤ, διαπιστώνονται τα εξής:

- Σχετικά με τα θανατηφόρα ατυχήματα, το 2018 έχασαν τη ζωή τους 46 εργαζόμενοι, το 2019 51 εργαζόμενοι, το 2020 41 εργαζόμενοι, το 2021 31 εργαζόμενοι, το 2022 104 εργαζόμενοι και το 2023 179 εργαζόμενοι. Παρατηρούμε λοιπόν ότι με τους περιορισμούς των ετών 2020-2021 υπήρξε μείωση στην αυξητική έως το 2019 τάση, ενώ ραγδαία αύξηση παρατηρείται από το 2022 και μετά. Αυτό σημαίνει ότι το 2022 υπερδιαπλασιάστηκαν οι θάνατοι εργαζομένων σε σχέση με το 2021, ενώ το 2023 πλησιάσαμε σε σχεδόν διπλασιασμό των θανάτων στην εργασία σε σχέση με το 2022.
- Παρότι, λοιπόν, το 2021 διαπιστώθηκε ύφεση στα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα (ως έτος καμπής ή έτος νέας αναφοράς), σημειώνεται ότι σύμφωνα με την κατανομή θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας της τοπικής μονάδας που συνέβη το ατύχημα, ο κλάδος των κατασκευών κατέχει (δυστυχώς) την 1η θέση με ποσοστό 29% (ακολουθεί ο κλάδος της μεταποίησης με ποσοστό 22,6%), θέση στην οποία παρέμεινε

ο τεχνικός κλάδος, αφού και το 2020 τα περισσότερα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα συνέβησαν στον κλάδο των κατασκευών (ποσοστό 24,4%).

- Η Ελλάδα κατέγραψε σημαντική αύξηση των εργατικών ατυχημάτων (κατά 12,9%) το 2021 σε σχέση με το 2020, ενώ το 2020 καταγράφηκε μείωση των εργατικών ατυχημάτων κατά 22,4% σε σχέση με το 2019. Όσον αφορά τα εργατικά ατυχήματα ανά φύλο, αξίζει να σημειωθεί ότι σύμφωνα με τη σχετική έρευνα της ΕΛΣΤΑΤ για το 2021, από το σύνολο των 4.475 εργατικών ατυχημάτων του έτους, τα 3.136 αφορούσαν σε άνδρες (ποσοστό 70%) και τα 1.339 σε γυναίκες (ποσοστό 30%). Παρακάτω παρατίθενται σχετικοί πίνακες-διαγράμματα για τα έτη 2019, 2020 και 2021 με τα εργατικά ατυχήματα κατά φύλο και ηλικία.

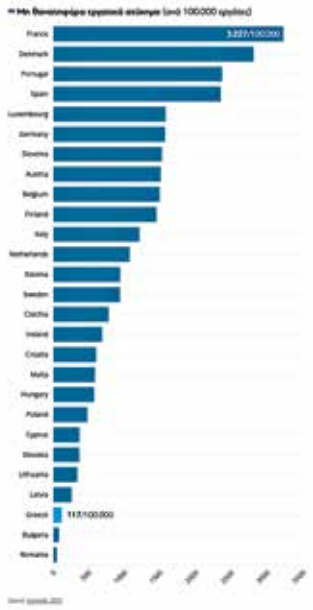
Είναι εύλογο, λοιπόν, να θεωρηθεί ότι μετά τους περιορισμούς της πανδημίας κι ενώ όλες οι δραστηριότητες αυξήθηκαν κατακόρυφα (εντατικοποίηση εργασιών, άνοιγμα αγορών κλπ.), ταυτόχρονα πιθανό είναι να χαλάρωσαν και τα μέτρα για την προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων.

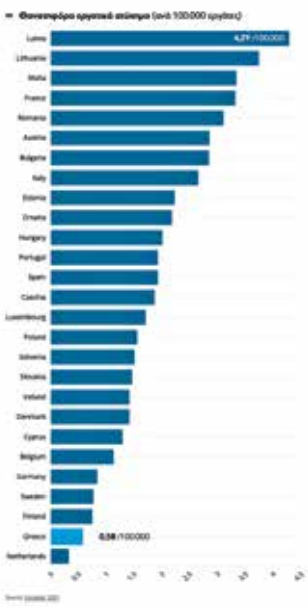
Από την πλευρά της η Ανεξάρτητη Αρχή Επιθεώρηση Εργασίας δίνει την εξής εξήγηση: Οι εργασίες και οι συντηρήσεις που είχαν καθυστερήσει ή δεν έγιναν – λόγω πανδημίας – αναλαμβάνονται από εργαζόμενους που δεν έχουν την κατάλληλη εξειδίκευση. Ειδικότερα στον κατασκευαστικό κλάδο, αναλαμβάνουν να εκτελέσουν εργασίες σε πολλά διαφορετικά αντικείμενα (ηλεκτρολογικά, υδραυλικά, κτισίματα, συντηρήσεις, οξυγονοκολλήσεις κλπ.) χωρίς να έχουν τις ανάλογες γνώσεις για τα μέτρα προστασίας που προβλέπονται. Ταυτοχρόνως, οι αναθέτοντες εργοδότες παρακάμπτουν τα μέτρα ασφαλείας δίνοντας προτεραιότητα στην υλοποίηση του έργου με το χαμηλότερο δυνατό κόστος.

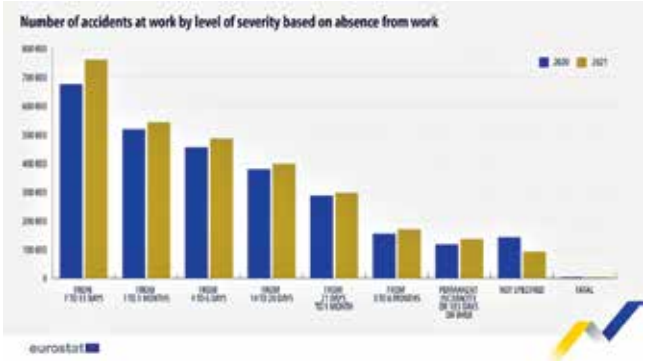
Η ΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΣΤΗΝ ΕΕ

Που βρισκόμαστε όμως ως χώρα στην ΕΕ; Εδώ δεδομένα των εργατικών ατυχημάτων φαίνονται λιγότερο απογοητευτικά.

Στη λίστα των 27 κρατών-μελών της ΕΕ με τα εργατικά ατυχήματα του 2021 (ως έτος καμπής ή έτος νέας αναφοράς), που δημοσίευσε η EUROSTAT, η Ελλάδα βρίσκεται στην τρίτη θέση από το τέλος, με 117 ατυχήματα ανά 100.000 εργαζομένους. Προτελευταία είναι η Βουλγαρία, ενώ τελευταία είναι η Ρουμανία. Στις πρώτες θέσεις βρίσκονται η Γαλλία με 3.227 ατυχήματα ανά 100.000 εργαζομένους, η Δανία και η Πορτογαλία. Αντίστοιχα, στη λίστα με τα περισσότερα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα, η Ελλάδα βρίσκεται προτελευταία, μπροστά από την Ολλανδία, με 0,58 νεκρούς ανά 100.000 εργαζομένους. Τη θλιβερή πρωτιά κατέχει η Λετονία με 4,29 νεκρούς ανά 100.000 εργαζομένους και ακολουθούν η Λιθουανία και η Μάλτα.







Σύμφωνα με τα σχετικά στοιχεία που έχει δημοσιεύσει η EUROSTAT, σχεδόν 2,88 εκατομμύρια μη θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα καταγράφηκαν στην ΕΕ το 2021 και είχαν ως αποτέλεσμα την απουσία εργαζομένων από την εργασία για τέσσερις ή περισσότερες ημέρες. Πρόκειται για αύξηση κατά 6% σε σύγκριση με το 2020, αύξηση που πιθανότατα συνδέεται με την οικονομική ανάκαμψη που ακολούθησε τη γενική ύφεση του 2020 που σχετίζεται με την πανδημία COVID-19. Συνολικά 3.347 εργατικά ατυχήματα ήταν θανατηφόρα (0,1% του συνολικού αριθμού των εργατικών ατυχημάτων), αριθμός μειωμένος μόλις κατά 11 ατυχήματα σε σύγκριση με το 2020.

Τα δεδομένα για τα εργατικά ατυχήματα αναλύονται συχνά με βάση τη σοβαρότητά τους, που σημαίνει τον αριθμό των πλήρων ημερολογιακών ημερών που το θύμα είναι ακατάλληλο για εργασία λόγω εργατικού ατυχήματος.

Το 2021, όπως και το 2020 (βλ. σχετικό γράφημα παρακάτω):

Τα εργατικά ατυχήματα που οδήγησαν σε 7–13 ημέρες απουσίας από την εργασία ήταν το πιο συχνό είδος ατυχήματος, φτάνοντας συνολικά το 26% του συνόλου.

- Τα εργατικά ατυχήματα που είχαν ως αποτέλεσμα 1-3 μήνες απουσία από την εργασία ήταν το δεύτερο πιο συχνό είδος το 2021 (19% του συνολικού αριθμού εργατικών ατυχημάτων).
- Οι λιγότερο σοβαροί τύποι ατυχημάτων (4-6 ημέρες απουσία από την εργασία) ήταν οι τρίτοι πιο συχνοί (17% του συνόλου).
- Τα θανατηφόρα ατυχήματα ήταν ο λιγότερο συχνός τύπος ανά σοβαρότητα. Εξαιρουμένων των ατυχημάτων με «μη καθορισμένη» σοβαρότητα, τα ατυχήματα που οδήγησαν σε μόνιμη ανικανότητα προς εργασία ήταν το δεύτερο λιγότερο συχνό είδος ατυχήματος (5% του συνόλου) το 2021.

Επιπλέον των ανωτέρω, τα σχετικά στατιστικά στοιχεία έδειξαν ότι οι άνδρες διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο, καθώς το 68,3% αυτών αποτελούν θύματα μη θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων. Μια εξήγηση είναι ότι οι άνδρες καταλαμβάνουν θέσεις πλήρους απασχόλησης συχνότερα από τις γυναίκες, με αποτέλεσμα να περνούν περισσότερο χρόνο στην εργασία τους και να αυξάνονται αναλογικά οι πιθανότητες να τους συμβεί κάποιο ατύχημα. Σε «ανδροκρατούμενους» τομείς συμβαίνουν τα περισσότερα εργατικά ατυχήματα, με τον κατασκευαστικό κλάδο να κατέχει τα πρωτεία, καθιστώντας τον ως τον τομέα όπου συμβαίνουν τα περισσότερα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα. Στις κατασκευές, μαζί με τους τομείς των μεταφορών και αποθήκευσης, της μεταποίησης και της γεωργίας, της δασοκομίας και της αλιείας, σημειώνονται τα δύο τρίτα των μη θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων.

Κάνοντας μια σύντομη αναδρομή, μεταξύ των ετών 1998 και 2019, τα μη θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα στην ΕΕ μειώθηκαν κατά 58%, ενώ τα θανατηφόρα ατυχήματα μειώθηκαν κατά 57%. Στις μειώσεις αυτές συνέβαλαν η βελτίωση των μέτρων πρόληψης, μαζί με τις οικονομικές εξελίξεις και τις μετατοπίσεις του εργατικού δυναμικού. Ωστόσο, το μεγαλύτερο μέρος της εν λόγω μείωσης σημειώθηκε πριν από το 2010, ενώ τα τελευταία χρόνια τα στοιχεία δείχνουν στασιμότητα.

Οι αλλαγές που επέφεραν στους χώρους εργασίας η κρίση COVID, οι πράσινες, ψηφιακές και δημογραφικές μεταβάσεις, καθώς και η επιστημονική και τεχνολογική πρόοδος, είχαν ως αποτέλεσμα την έγκριση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2021 ενός νέου στρατηγικού πλαισίου της ΕΕ για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία για την περίοδο 2021-2027. Η έκθεση του EU-OSHA με τίτλο «Επαγγελματική ασφάλεια και υγεία στην Ευρώπη: κατάσταση και τάσεις 2023» παρέχει μια ουσιαστική ανάλυση σχετικά με τις βελτιώσεις οι οποίες έχουν επέλθει στους χώρους εργασίας σε ολόκληρη την ΕΕ, καθώς επίσης και τα σημεία στα οποία πρέπει να καταβάλουμε πολλές ακόμη προσπάθειες.

ΚΥΡΙΕΣ ΑΙΤΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Ποιες είναι οι κύριες αιτίες; Τα στοιχεία της ΕΕ δείχνουν ότι όλα τα ατυχήματα είναι κατά κύριο λόγο αποτέλεσμα

ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ
MAKRIS

σκαλώστε μαζί μας!

ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ ΜΑΚΡΗΣ

ΕΝΟΙΚΙΑΣΕΙΣ
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΙΣ
ΠΩΛΗΣΕΙΣ
ΕΙΔΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΨΗΛΑ ΚΤΗΡΙΑ

- ΣΙΓΟΥΡΙΑ
- ΣΥΝΕΠΕΙΑ
- ΤΙΜΕΣ ΠΡΟΣΙΤΕΣ
- ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ
- ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΔΑΠΕΔΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ & ΠΛΑΤΦΟΡΜΑΣ

Λεωφόρος Ανθούσας 1 & Αττικής Οδού, Ανθούσα
Τ: 210 66 68 101 Κ: 6945 438 417

e-mail: info@skalosies-makris.gr www.skalosies-makris.gr

απώλειας ελέγχου του εξοπλισμού εργασίας (μεταφορές, εργαλεία ή μηχανήματα). Η πτώση, το παραπάτημα ή το γλίστρημα έρχονται σε δεύτερη μοίρα. Επίσης, τα ανθρώπινα λάθη θεωρούνται συχνά ως αναπόφευκτοι παράγοντες που οδηγούν σε ατυχήματα, παρά το γεγονός ότι οι πραγματικές αιτίες που κρύβονται πίσω από τις ανθρώπινες ενέργειες έχουν συχνά οργανωτική προέλευση.

Γίνεται ευλόγως κατανοητό λοιπόν, ότι για την αποφυγή των ατυχημάτων στους χώρους εργασίας, απαιτείται ένας συνδυασμός καλής νομοθεσίας, μέτρων μείωσης των κινδύνων και λήψης κατάλληλων οργανωτικών, διοικητικών και τεχνικών μέτρων και μέσων πρόληψης. Βέβαια, ποτέ δεν πρέπει να ξεχνάμε ότι ο ρόλος του εκάστοτε Εργοδότη είναι να διασφαλίσει ένα ασφαλές εργασιακό περιβάλλον, συμπεριλαμβανομένης της ψυχικής υγείας των εργαζομένων του.

Πρέπει λοιπόν να δοθεί ιδιαίτερη μέριμνα και βάση σε αξιοποίηση όλων των κατάλληλων εργαλείων που μπορεί να διατίθενται για την προαγωγή της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων στον κατασκευαστικό κλάδο. Ενδεικτικά αναφέρονται σχετικές πρόνοιες κι εργαλεία-μέθοδοι (είτε νομοθετημένες, είτε στο πλαίσιο της εθελοντικής εφαρμογής):

- Ανάπτυξη, βελτίωση και πιστή εφαρμογή της εκάστοτε μελέτης εκτίμησης των επαγγελματικών κινδύνων (βλ. άρθρο 43 του Ν.3850/2010), η οποία θα πρέπει να είναι κατάλληλη τόσο για κάθε οργανισμό/εταιρία, όσο και για το προσωπικό που εργάζεται σε αυτόν/ήν.
- Ανάπτυξη, βελτίωση και πιστή εφαρμογή του Σχεδίου Ασφάλειας & Υγείας (ΣΑΥ) για κάθε έργο που κατασκευάζεται.
- Ανάπτυξη, βελτίωση και πιστή εφαρμογή του Φακέλου Ασφάλειας & Υγείας (ΦΑΥ) για κάθε έργο που έχει ολοκληρωθεί η κατασκευή του και βρίσκεται στις φάσεις λειτουργίας και συντήρησης (χρόνος ζωής του έργου).
- Διαρκής-ενεργός παρουσία Τεχνικού Ασφαλείας, Συντονιστή Ασφαλείας, Ιατρού Εργασίας στο Εργοτάξιο, με περιοδικούς-τακτικούς ελέγχους στο προσωπικό, στις μεθόδους και την οργάνωση της εργασίας, στον παραγωγικό κι υποστηρικτικό εξοπλισμό, στα μηχανήματα έργου, στα εργαλεία (χειρός, ηλεκτρικά κλπ.), στη χρήση επικίνδυνων ουσιών (π.χ. χημικές ουσίες και μίγματα, εκρηκτικές ύλες), στους χώρους εργασίας, στην κατάσταση της υγείας των εργαζομένων κ.ά.
- Ανάπτυξη, βελτίωση και πιστή εφαρμογή των συστημάτων διαχείρισης για την υγεία και ασφάλεια στην εργασία (π.χ. ΣΟΔΑΥΕ, Σύστημα Διαχείρισης ΥΑΕ σύμφωνα με διεθνή πρότυπα όπως το ISO 45001), με ξεκάθαρες, λειτουργικές, εφαρμόσιμες και σαφείς διαδικασίες, οδηγίες ασφαλούς εργασίας, μεθοδολογίες (method statements) κλπ.
- Διάρθρωση και οργάνωση εργοταξίου με κατάλληλο κι εξειδικευμένο προσωπικό (μηχανικοί, εργάτες, χειριστές μηχανημάτων κ.ά.).
- Χρήση σύγχρονου, ασφαλούς και κατάλληλου εξοπλισμού, μηχανημάτων κι εργαλείων, με πιστοποίηση ή βεβαίωση καλής λειτουργίας.

Ας ελπίσουμε ότι με τα νούμερα στο πλευρό μας (ως πραγματικά δεδομένα), με σύμμαχο τα κατάλληλα εργαλεία προστασίας και πρόληψης, καθώς και με όραμα τη διαρκή βελτίωση των συνθηκών εργασίας και της κατά το δυνατόν διασφάλισης της καλής υγείας των εργαζομένων μέχρι το πέρας της κανονικής επαγγελματικής τους απασχόλησης, θα οδηγηθούμε στη συνεχή μείωση των εργατικών ατυχημάτων, με απώτερο σκοπό και ιδανικό στόχο: την εξάλειψή τους!

ΠΗΓΕΣ:

- ***Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΣΤΑΤ)***
- ***Ελληνικό Ινστιτούτο Υγιεινής & Ασφάλειας στην Εργασία (ΕΛΙΝΥΑΕ)***
- ***Ομοσπονδία Συλλόγων Εργαζομένων Τεχνικών Επιχειρήσεων Ελλάδος (ΟΣΕΤΕΕ)***
- ***Ελληνική Στατιστική Υπηρεσία (EUROSTAT)***
- ***Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA)***
- ***European Statistics on Accidents at Work (ESAW)***
- ***Protagon.gr***

MAKIS KOUNTOURIS

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 ΙΙ 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 ενοικίαση και πώληση σε Τεχνικές εταιρείες, Επαγγελματίες του οικοδομικού κλάδου αλλά και σε Ιδιώτες.

Λευκωσίας 61, Περιστέρι

121 33 Αθήνα, Ελλάδα

T.: 210 5775 466

F.: 210 5775 016

K.: 6932 566 119

E-mail: info@kountourismakis.gr

www.kountourismakis.gr

ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Επένδυση για την Ανάπτυξη

Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ «ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ», κ. ΒΙΒΗ ΜΙΞΑΦΕΝΤΗ ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΟ ΠΩΣ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΚΑΛΛΙΕΡΓΗΘΕΙ Η ΚΟΥΛΤΟΥΡΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ

ΒΙΒΗ ΜΙΞΑΦΕΝΤΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΓΕΙΑΣ & ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΗΣ «ΣΑΜΑΡΑΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΕΠΕ»

Η **δημιουργία Κουλτούρας Ασφάλειας στην Εργασία**, η σημασία της **δεσμευμένης Ηγεσίας σε συνδυασμό με την εφαρμογή ενός ολιστικού συστήματος Ασφάλειας**, η **καταπολέμηση του φόβου ευθύνης** στη λειτουργία των Ομάδων, **η νοοτροπία πρόληψης, η αξιοποίηση των παρ' ολίγον ατυχημάτων, καθώς** και η **διαρκής και συστηματική εκπαίδευση** των εργαζομένων στο εργοτάξιο, είναι μερικοί μόνο από τους πυλώνες, στους οποίους διαχρονικά μπορεί να στηθεί το οικοδόμημα της Ασφάλειας στην Εργασία.

Εξαιρετικά σημαντικό είναι ότι τα συμπεράσματα αυτά προέκυψαν και **από το 1ου Occupational Safety in Construction Conference, Rebuilding Safety,** που διοργανώθηκε πέρσι **με την επιστημονική υποστήριξη της «Σαμαράς & Συνεργάτες ΕΠΕ» και στο οποίο συμμετείχαν εκπρόσωποι όλων των μεγάλων κατασκευαστικών εταιρειών της χώρας.** Αξίζει, μάλιστα, να σημειωθεί ότι τις απόψεις που εκφράστηκαν στη διάρκεια του συνεδρίου τις χαρακτήριζε η ομοιογένεια και η ομοιομορφία, γεγονός που είναι ιδιαίτερα ελπιδοφόρο, αλλά και πολύτιμο στην δεδομένη συγκυρία που στη χώρα αναμένεται να ξεκινήσουν μεγάλα τεχνικά έργα. Μαζί, λοιπόν, με τα μεγάλα αυτά έργα είναι απολύτως απαραίτητη **η επανα-οικοδόμηση της Ασφάλειας, δηλαδή το Rebuilding Safety** στον κατασκευαστικό κλάδο, που αποτέλεσε άλλωστε και το κυρίαρχο μήνυμα του συνεδρίου. Ένα μήνυμα ευθύνης απέναντι στους εργαζόμενους, στις εταιρείες, στην ίδια την Κοινωνία.

Τόσο η Ασφάλεια των εργαζομένων, όσο και η Υγεία τους, σωματική και ψυχική, πρέπει να αποτελούν αδιαμφισβήτητη **προτεραιότητα και οδηγό για κάθε επιχείρηση**, **καθώς μόνο σε ένα τέτοιο πλαίσιο μπορούν οι εργαζόμενοι να είναι παραγωγικοί, ενώ η επιλογή υψηλού επιπέδου συνεργατών για την Ασφάλεια με εμπειρία στο αντικείμενο, θα πρέπει να αποτελεί συνήθη πρακτική**.

Παράλληλα, η **δέσμευση της Ηγεσίας** στα θέματα Ασφάλειας (Safety Leadership), αναδεικνύεται ως κρίσιμος παράγοντας για την διαμόρφωση νοοτροπίας πρόληψης και ακόμη περαιτέρω Κουλτούρας Ασφάλειας. Μια Κουλτούρα που αποδέχεται ότι η διασφάλιση ασφαλών συνθηκών εργασίας στα εργοτάξια και στις κατασκευές, κατοχυρώνεται στις συνειδήσεις και στις εταιρικές διαδικασίες ως απόλυτη προτεραιότητα και οποιαδήποτε δαπάνη για το σκοπό αυτό, αποτελεί επένδυση και όχι κόστος.

Η συστηματική εφαρμογή των κανόνων για την Ασφάλεια και την πρόληψη των ατυχημάτων προωθείται και ενισχύεται από την μεθοδική και ουσιαστική εφαρμογή συστημάτων Ασφάλειας όπως το ISO 45001.

Μέσα από τα συστήματα αυτά προσδιορίζονται και αναδεικνύονται κρίσιμοι παράγοντες για την επίτευξη ασφαλών συνθηκών εργασίας όπως είναι η **εκτίμηση κινδύνου (risk assessment), η εκπαίδευση του προσωπικού**, η **διερεύνηση και αξιοποίηση των παρολίγον ατυχημάτων**

(near misses) και οι επιθεωρήσεις των χώρων (audits).

Η **εκτίμηση κινδύνου (risk assessment)** είναι η απολύτως απαραίτητη προϋπόθεση για τον εντοπισμό και την εκτίμηση όλων των κινδύνων που μπορεί να προκαλέσουν ατύχημα και αποτελεί την αφετηρία για ασφαλείς χώρους εργασίας, όπως είναι και τα εργοτάξια.

Η εκπαίδευση συμβάλει, ως γνωστόν, στην αλλαγή της συμπεριφοράς των ανθρώπων. Ως εκ τούτου, η **εκπαίδευση στα θέματα Ασφάλειας** οδηγεί τους εργαζομένους προς ασφαλείς συμπεριφορές.

Τα **παρολίγον ατυχήματα** αποτελούν πολύτιμες προειδοποιήσεις που, εάν αντιμετωπισθούν σε ένα ορθολογικό πλαίσιο, μπορούν να δώσουν κατευθύνσεις για λήψη μέτρων για την αποφυγή ατυχημάτων στο μέλλον.

Τέλος η **συμμετοχή των εργαζομένων** στην εφαρμογή ενός γενικότερου πλαισίου Ασφάλειας για ένα εργοτάξιο είναι κρίσιμος και καθοριστικός παράγοντας, δεδομένου ότι χωρίς την δέσμευση των εργαζομένων υπέρ της Ασφάλειας ένα σύστημα Ασφάλειας δύσκολα μπορεί να επιτύχει. Στο πλαίσιο αυτό, περιοριστικές νοοτροπίες όπως ο «φόβος της ευθύνης», δηλαδή η σκέψη ότι *«εάν αναφέρω μια ανασφαλή κατάσταση θα τιμωρηθώ»* πρέπει να εξαλείφονται και παράλληλα να ενθαρρύνεται και να καλλιεργείται το πραγματικό ενδιαφέρον των εργαζομένων για την Ασφάλεια την δική τους και των συναδέλφων τους.

Κινητές Μονάδες Σήμανσης

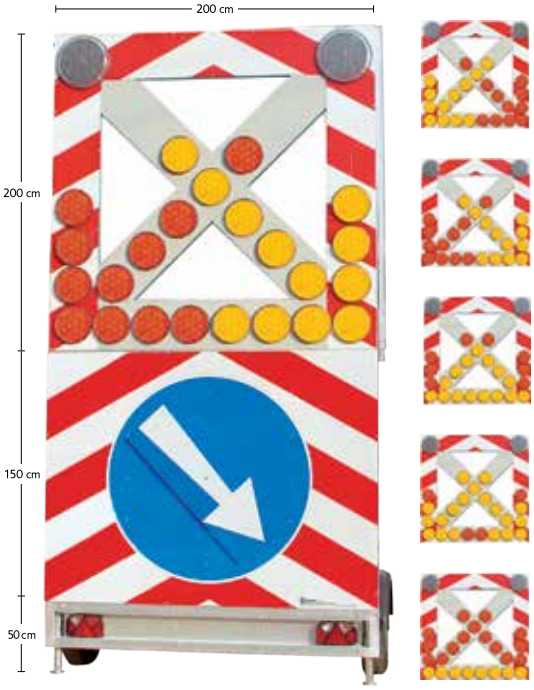
Οι κινητές μονάδες είναι ευέλικτα συστήματα σήμανσης εκτροπής κυκλοφορίας χρήσιμα κατά τη διάρκεια εργασιών εργοταξιακής φύσης κυρίως σε δρόμους ταχείας κυκλοφορίας, που έχουν τη δυνατότητα να μεταφέρονται γρήγορα όπου υπάρχει ανάγκη και να εγκαθίστανται/ρυθμίζονται σε ελάχιστο χρόνο. Πρόκειται για κινητά 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



ΣΗΜΑ
ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ & ΥΛΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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

Δανεισμός τεχνικής / επαγγελματικής ικανότητας κατά τη συμμετοχή σε διαγωνισμούς δημοσίων έργων

Υποχρεωτική υπεργολαβία;

Ειδικά η περίπτωση δανεισμού ΜΕΚ

ΦΩΤΕΙΝΗ ΚΟΛΟΒΟΥ
ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ
ΠΑΡ' ΑΡΕΙΩ ΠΑΓΩ

Η ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ κα ΦΩΤΕΙΝΗ ΚΟΛΟΒΟΥ ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΟΥ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ Ή ΜΗ ΣΕ ΣΥΝΑΨΗ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

Ένα από τα θέματα που ανακύπτουν στους διαγωνισμούς δημοσίων έργων είναι αυτό της υποχρέωσης ή μη σύναψης σύμβασης υπεργολαβίας στην περίπτωση που ο υποψήφιος, προσφεύγει σε δανεισμό, προκειμένου να καλύψει το κριτήριο τεχνικής/επαγγελματικής ικανότητας. Είναι συχνό να αποκλείεται μειοδότης, είτε από την Αναθέτουσα Αρχή, είτε κατόπιν απόφασης της ΕΑΔΗΣΥ μετά από προδικαστική προσφυγή συμμετέχοντα, με την αιτιολογία ότι ενώ στηρίχθηκε σε τρίτον για τον δανεισμό τεχνικής ικανότητας, δεν τον δήλωσε στο ΕΕΕΣ ως υπεργολάβο, με αντίστοιχη αναφορά του τμήματος του έργου που θα εκτελέσει.

Η άποψη περί υποχρεωτικής υπεργολαβίας επί δανεισμού τεχνικής/επαγγελματικής ικανότητας ερείδεται στη διατύπωση του άρθρου 63 της Οδηγίας 2014/24, όπως ενσωματώθηκε με το άρθρο 78 Ν.4412/2016, σύμφωνα με την οποία: *«...Όσον αφορά στα κριτήρια που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περ. στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' ή με την επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς μπορούν να βασίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων,* ***μόνο εάν οι τελευταίοι εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες...».***

Η άποψη αυτή ενισχύεται από την διατύπωση των προτύπων διακηρύξεων έργων, όπου στον όρο περί δικαιολογητικών απόδειξης της δάνειας εμπειρίας, προβλέπεται:

...Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα (...)θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, ***δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.»***

Με επίκληση των άνω διατάξεων υποστηρίζεται η άποψη ότι εφόσον ο υποψήφιος στηρίζεται σε τρίτο φορέα προκειμένου να εκπληρώσει τεχνική/επαγγελματική ικανότητα, υποχρεούται πάντοτε και σε σύναψη υπεργολαβίας με τον δανείζοντα και σε σχετική δήλωση στο ΕΕΕΣ, που θα περιλαμβάνει και ανα-

>>>>
ΔΙΚΗΓΟΡΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΦΩΤΕΙΝΗΣ ΚΟΛΟΒΟΥ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΩΝ
Λεωφ. Βασ. Σοφίας & Παπαδιαμαντοπούλου 2, 11528 Αθήνα,
τηλ. 210 7295377,
info@kolovoulawoffice.gr

φορά του τμήματος που θα εκτελέσει ο υπεργολάβος. Η άνω άποψη στο μέτρο που διατυπώνεται απόλυτα και χωρίς να ερευνώνται οι ιδιαιτερότητες έκαστης περίπτωσης, δεν φαίνεται ορθή, αν ληφθούν υπόψη τα εξής:

Κατά τα γνωστά, ως υπεργολαβία ορίζεται η σύμβαση με την οποία ο ανάδοχος αναθέτει με αμοιβή την εκτέλεση ορισμένων εργασιών του έργου (π,χ διακριτό γεωγραφικό τμήμα ή εργασίες συγκεκριμένης φύσης, π.χ ηλεκτρομηχανολογικές) σε τρίτο χωρίς ο τελευταίος να συνδέεται με νομικό δεσμό με τον κύριο του έργου (αναθέτουσα αρχή). Μόνος υπεύθυνος για τις εκτελούμενες από τον υπεργολάβο εργασίες παραμένει ο ανάδοχος, η δε συμβατική σχέση μεταξύ υπεργολάβου και εργολάβου διέπεται από τα άρθρα 681 επομ. ΑΚ, περί μίσθωσης έργου.

Η βασική διάκριση της υπεργολαβίας από τη δάνεια εμπειρία είναι ότι ο δανειζόμενος εξακολουθεί να είναι εκείνος που θα εκτελέσει τη σύμβαση, κάνοντας χρήση των πόρων που δανείζεται από τον δανειοπάροχο, ενώ στην υπεργολαβία το ανατεθέν τμήμα της σύμβασης που αναλαμβάνει ο υπεργολάβος εκτελείται από τον τελευταίο με μέσα του ιδίου. Σε περίπτωση δανεισμού τεχνικής/επαγγελματικής ικανότητας, οι δύο ιδιότητες (δανειοπαρόχου και υπεργολάβου) μπορεί να συντρέχουν **(ιδίως εάν τούτο απαιτείται ρητά με ειδικό όρο της διακήρυξης ή προκύπτει από τη φύση του δανεισμού),** δεν συντρέχουν όμως άνευ ετέρου.

Και τούτο διότι υπάρχουν περιπτώσεις που ο δανεισμός τεχνικής/επαγγελματικής ικανότητας δεν συνάδει με τη σύναψη υπεργολαβίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ο δανεισμός πτυχίου ΜΕΚ από τρίτη εργοληπτική εταιρία. Είναι σύνηθες μία εργοληπτική επιχείρηση που δεν πληροί μόνη της την τεχνική ικανότητα, που απαιτεί η διακήρυξη με παραπομπή στη νομοθεσία περί μητρώων, **να δανείζεται στελέχη (φυσικά πρόσωπα διπλωματούχους μηχανικούς) από άλλη εργοληπτική επιχείρηση χωρίς να υπάρχει βούληση μεταξύ των εταιριών αυτών να συνάψουν υπεργολαβία.** Η δανείζουσα δηλαδή εταιρία, της οποίας το ΜΕΕΠ στελεχώνουν τα επιμέρους ΜΕΚ, δεν αναλαμβάνει να κατασκευάσει τμήμα του δημοπρατούμενου έργου. Στις περιπτώσεις αυτές η διατύπωση της πρότυπης διακήρυξης: ***«σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλόλητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα (...)θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει»,*** δεν μπορεί να οδηγήσει στο συμπέρασμα της υποχρεωτικής υπεργολαβίας, καθώς τούτο θα παραβίαζε τους κανόνες της λογικής αλλά και βασικές νομικές έννοιες όπως αυτές της δάνειας εμπειρίας και υπεργολαβίας και της ελευθερίας των συβάσεων.

Ήδη στη νομολογία η διάκριση δάνειας και υπεργολαβίας φαίνεται να ερμηνεύεται ορθώς στις περιπτώσεις δανεισμού ΜΕΚ. Ενδεικτικά αναφερόμαστε στην Διοικ.Εφετ.Αθηνών 1127/2022(Δ΄Τμήμα) απόφαση, που αφορούσε περίπτωση δανεισμού από μία εταιρία σε άλλη στελέχους διπλωματούχου μηχανικού σε συμμόρφωση με όρο της Διακήρυξης που απαιτούσε ο συμμετέχων να διαθέτει ή να συνεργάζεται για την υλοποίηση της σύμβασης με Διπλωματούχο Μηχανικό με εμπειρία σε εργασίες συντηρήσεων. Με την απόφαση κρίθηκε κατά πλειοψηφία ότι στην περίπτωση αυτή δεν ανακύπτει υποχρέωση σύναψης υπεργολαβίας: *«ο συγκεκριμένος Μηχανικός θα εργαστεί κατά την εκτέλεση της σύμβασης, λόγω της εμπειρίας του, σε εργασίες συντήρησης, στο σύνολο του* ***υπό ανάθεση έργου, σχέση η οποία δεν μπορεί να μετατραπεί σε υπεργολαβία (...), εφόσον, η δανείζουσα εταιρία δεν αναλαμβάνει κάποιο τμήμα του εν λόγω έργου.*** *Συνεπώς, νομίμως η αιτούσα εταιρία ασκώντας δικαίωμά της να στηριχθεί στις ικανότητες τρίτου οικονομικού φορέα, για την απόδειξη πλήρωσης των κριτηρίων επιλογής και τηρώντας όλες τις νόμιμες διατυπώσεις, προσκόμισε αυτοτελές Ε.Ε.Ε.Σ. της τρίτης εταιρίας «.....», βάσει του από.....ιδιωτικού Συμφωντικού Παροχής Δάνειας οικονομικής και Χρηματοοικονομικής Επάρκειας και Τεχνικής και Επαγγελματικής Ικανότητας, από το οποίο προκύπτει η δέσμευσή της να παρέχει τη στήριξη προς την αιτούσα, με τη χρήση της εμπειρίας του αναφερόμενου σε αυτό Διπλωματούχου Μηχανικού, μη υφισταμένης ελλιπούς ή λανθασμένης συμπλήρωσης του Ε.Ε.Ε.Σ»....****«Αποτελεί δε επιχειρηματική επιλογή η απόφαση του αναδόχου να επιλέξει την στήριξη στον τρίτο με τη μορφή υπεργολαβίας ή τη δάνειας εμπειρίας για την εκτέλεση της σύμβασης.***

Σε καμία δε περίπτωση μπορεί αυτή η επιλογή να ερμηνευτεί διαφορετικά από τον τρόπο με τον οποίο αυτή δηλώθηκε στο Ε.Ε.Ε.Σ. ...» (σκ.12)

Ομοίως, κρίθηκε με την πρόσφατη απόφαση του Διοικ.Εφετ.Θεσ/κης 267/2023 που αφορούσε δανεισμό από μία εταιρία σε άλλη στελέχους με συγκεκριμένη βαθμίδα ΜΕΚ, ώστε η συμμετέχουσα να καλύπτει τους όρους τεχνικής ικανότητας της Διακήρυξης, χωρίς να συναφθεί μεταξύ τους σύμβαση υπεργολαβίας. Αναλυτικότερα κρίθηκαν τα εξής: *σκ.15 Περαιτέρω, κατά την αιτούσα, κατά την έννοια των άρθρων 78 και 79 του ν. 4412/2016, σε περίπτωση δάνειας στήριξης για την πλήρωση της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του προσφέροντος, όταν αυτή αφορά σε τίτλους σπουδών ή επαγγελματικά προσόντα (όπως εν προκειμένω), δεν υφίσταται υποχρέωση του φορέα να δηλώσει τη στήριξη στο ΕΕΕΣ και ως υπεργολαβία, λόγω του ότι ο δανείζων τους τίτλους σπουδών ή τα επαγγελματικά προσόντα θα πρέπει να εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, καθόσον ο θεσμός της δάνειας εμπειρίας συνιστά διακριτέα μορφή συμμετοχής τρίτου στις δημόσιες συμβάσεις από τον θεσμό της υπεργολαβίας, άρα, όποιος δανείζει τα συγκεκριμένα προσόντα δεν καθίσταται απαραιτήτως και υπεργολάβος. Εν προκειμένω, εξαιτίας της φύσεως των καθηκόντων που αναλαμβάνει ο μηχανικός ΜΕΚ Γ΄ βαθμίδας, η στήριξη στις ικανότητές του δεν συνιστά, ούτε δύναται να συνιστά ανάθεση της εκτέλεσης τμήματος της σύμβασης με μορφή υπεργολαβίας, όπως προκύπτει και από το περιεχόμενο του ιδιωτικού συμφωνητικού που υποβλήθηκε, σύμφωνα με το οποίο «η εταιρία... θα διαθέσει το κατάλληλο έμπειρο στέλεχός της, το οποίο θα δίνει τις απαραίτητες οδηγίες και κατευθύνσεις για την έγκαιρη και έντεχνη κατασκευή των Η/Μ εργασιών του έργου θα λαμβάνει ως αμοιβή ανάλογη της απασχόλησης.»...16 .... Όπως συνάγεται από τις κοινοτικές ρυθμίσεις και από τη νομολογία του ΔΕΕ, έχει δικαίωμα υποβολής προσφοράς ή καταθέσεως αιτήσεως συμμετοχής κάθε πρόσωπο ή φορέας που, ενόψει των όρων που θέτει η οικεία διακήρυξη, φρονεί ότι διαθέτει την απαιτούμενη ικανότητα προς εκτέλεση της συμβάσεως, απευθείας ή μέσω τρίτου (π.χ μέσω ιδιωτικού συμφωνητικού περί δέσμευσης πόρων ή μέσω υπεργολαβίας), ανεξαρτήτως του νομικού καθεστώτος -δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου- που τον διέπει (απόφασης της 23ης Δεκεμβρίου 2009, ό.π., σκ. 42). .....Η δάνεια εμπειρία τρίτου οικονομικού φορέα μπορεί να συνίσταται στην παροχή τεχνογνωσίας ή εμπειρίας αλλά και αναγκαίων πόρων (ανθρώπινου δυναμικού) από αυτόν (δανείζοντα) προς τον δανειζόμενο, για την εκτέλεση από τον τελευταίο της σύμβασης, χωρίς να αποκλείεται και η περίπτωση εκτέλεσης των εργασιών ή υπηρεσιών από τον τρίτο οικονομικό φορέα που παρέχει τη στήριξή του στον προσφέροντα ή τον υποψήφιο, υπό τις ειδικότερες προϋποθέσεις. Αποτελεί δε επιχειρηματική επιλογή η απόφαση του αναδόχου να επιλέξει τη στήριξη στον τρίτο με τη μορφή υπεργολαβίας ή δάνειας εμπειρίας για την εκτέλεση της σύμβασης. Σε καμιά δε περίπτωση δεν επιτρέπεται η σχετική επιλογή να ερμηνευθεί διαφορετικά από τον τρόπο με τον οποίο δηλώθηκε στο ΕΕΕΣ, διότι τότε στερείται ο συμμετέχων στον διαγωνισμό του δικαιώματος επιλογής του τρόπου εκτέλεσης της σύμβασης. ....Η δε αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποκλείσει τον διαγωνιζόμενο που επιλέγει τη δάνεια εμπειρία, μόνο αν αυτός δεν μπορεί να αποδείξει ότι έχει τη δυνατότητα χρήσης των ικανοτήτων του τρίτου ή ότι ο τρίτος δεν πληροί τα κριτήρια καταλληλότητας που τίθενται (ΔΕΕ απόφαση της 18ης Μαρτίου 2004, υπόθεση C-314)....17. Επειδή, ενόψει των ανωτέρω, στην προκειμένη περίπτωση ούτε στον Νόμο ούτε στη Διακήρυξη του εν θέματι διαγωνισμού υφίσταται περιορισμός όσον αφορά στην επίκληση δάνειας εμπειρίας, συνεπώς, δεν απαγορεύεται ένας διαγωνιζόμενος να στηρίζεται σε τρίτον οικονομικό φορέα για την κάλυψη κριτηρίου επιλογής. Μάλιστα, στη Διακήρυξη (άρθρο 23.1.) γίνεται σαφής διάκριση μεταξύ της περιπτώσεως που ο προσφέρων οικονομικός φορέας συνάπτει σύμβαση υπεργολαβίας και της περιπτώσεως κατά την οποία ο προσφέρων οικονομικός φορέας στηρίζεται στην δάνεια εμπειρία. Με τα δεδομένα αυτά, όμως, **παρίσταται μη νόμιμη η αιτιολογία της προσβαλλόμενης αποφάσεως της ΕΑΔΗΣΥ ότι, εφόσον η εταιρία «.....» παρέχει στην πρώτη αιτούσα κοινοπραξία στήριξη για την επαγγελματική εμπειρία των Η/Μ εργασιών, η ίδια εταιρία (.....) υποχρεούται και να εκτελέσει και τις αντίστοιχες Η/Μ εργασίες της σύμβασης, άρα είναι συγχρόνως αναγκαία και υπεργολάβος. Και τούτο, διότι αφενός ερμηνεύθηκαν εσφαλμένως οι σχετικοί όροι της Διακήρυξης, με τους οποίους παρέχεται η ευχέρεια στους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς να συνάπτουν συμβάσεις υπεργολαβίας ή να προσφεύγουν στη δάνεια εμπειρία τρίτου ή τρίτων φορέων, για την πλήρωση των απαιτήσεων της Διακήρυξης σχετικώς με τη χρηματοοικονομική ή/και τεχνική ή/και επαγγελματική ικανότητα του συμμετέχοντος φορέα, αφετέρου η αναθέτουσα Αρχή και εν συνεχεία η ΕΑΔΗΣΥ ερμήνευσαν διαφορετικά την επιλογή της αιτούσας κοινοπραξίας, όπως αυτή ρητώς και σαφώς δηλώθηκε στο ΕΕΕΣ, να**

ΜΕ ΤΗΝ 2/19.02.2024 ΠΡΑΞΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 1 ΤΟΥ Ν. 3900/2010 ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΤΗΣ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑΣ ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ 78 ΠΑΡ. 1 ΕΔ. Β' ΤΟΥ Ν. 4412/2016 ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗΝ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟΤΗΤΑ Ή ΜΗ ΣΥΝΑΨΗΣ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΔΑΝΕΙΣΜΟΥ ΤΙΤΛΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ / ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΕΙΣΗΧΘΗ ΣΕ ΠΙΛΟΤΙΚΗ – ΠΡΟΤΥΠΗ ΔΙΚΗ

ROYALPAINTS

QUALITY COLOURS

ΤΕΪΛΟΡΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΕΠΕ
ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ROYAL PAINTS
Λ. ΚΑΡΑΜΑΝΛΗ 208 - 13678 ΑΧΑΡΝΕΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
Τ. 211 7200096 / info@tailors.gr

www.royalpaints.gr

στηριχθεί στην ικανότητα του φορέα «.....» για τον δανεισμό του μηχανικού ....., Μηχανολόγο Μηχανικό με ΜΕΚ Γ΄ στα Η/Μ, για την πλήρωση του κριτηρίου της τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας του 22.Δ όρου της Διακήρυξης, δίχως, πάντως, να συναφθεί μεταξύ των δύο φορέων σύμβαση υπεργολαβίας.

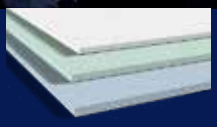
Διαφωτιστική για το κρίσιμο ζήτημα διαχωρισμού της σχέσης της δάνειας εμπειρίας και της υπεργολαβίας στις περιπτώσεις δανεισμού τεχνικής/επαγγελματικής ικανότητας είναι η πρόσφατη από 26/01/2023 απόφασή ΔΕΕ της υπόθεσης C-403/2021, με την οποία το Δικαστήριο της Ευρωπαϊκής Ένωσης επί προδικαστικού ερωτήματος της Ρουμανίας αναφορικά με την έννοια του άρθρου 63 της Οδηγίας 2014/24 αποσαφήνισε ότι: *«Δεν επιτρέπεται αποκλεισμός προσφέροντος από διαδικασία σύναψης σύμβασης για τον λόγο ότι δεν έχει ορίσει τον υπεργολάβο στον οποίο προτίθεται να αναθέσει την εκτέλεση υποχρεώσεων που απορρέουν από ειδικές ρυθμίσεις που ισχύουν για τις σχετικές με την επίμαχη σύμβαση δραστηριότητες και δεν προβλέπονται στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, όταν ο εν λόγω προσφέρων διευκρίνισε στην προσφορά του ότι θα εκπληρώσει τις εν λόγω υποχρεώσεις στηριζόμενος στις δυνατότητες άλλου φορέα, χωρίς ωστόσο να συνδέεται με τον φορέα αυτόν με σύμβαση υπεργολαβίας».*

Συμπερασματικά και με την επιφύλαξη των κάθε φορά οριζόμενων στη διακήρυξη απαιτήσεων, ο δανεισμός τεχνικής ικανότητας μπορεί να έχει ως νομική βάση οποιαδήποτε έννομη σχέση. Δεν επιβάλλεται δηλαδή, κατά τη γράφουσα, σύμφωνα με τις διατάξεις του ενωσιακού και εθνικού δικαίου η φύση του νομικού δεσμού μεταξύ δανείζοντα και δανειζόμενου στις περιπτώσεις δανεισμού τεχνικής ικανότητας και επαγγελματικών προσόντων να είναι άνευ ετέρου αυτή της υπεργολαβίας, προκειμένου να διασφαλιστεί η μη εικονικότητα του δανεισμού. **Υπό το πνεύμα αυτό οφείλει να λαμβάνει χώρα και η ερμηνεία των συναφών όρων των διακηρύξεων και ιδίως του όρου της πρότυπης διακήρυξης που προβλέπει ότι** *...Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα (...)θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες,* ***δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.»***

Επισημαίνουμε πως με την 2/19.02.2024 Πράξη της Επιτροπής του άρθρου 1 του ν. 3900/2010 του Συμβουλίου της Επικρατείας το ζήτημα της ερμηνείας του άρθρου 78 παρ. 1 εδ. β΄ του ν. 4412/2016 ως προς την υποχρεωτικότητα ή μη σύναψης υπεργολαβίας σε περίπτωση δανεισμού τίτλων σπουδών και τεχνικής/επαγγελματικής εμπειρίας, εισήχθη σε πιλοτική – πρότυπη δίκη.

FIBRAN*geo*

FIBRAN*xps*



FIBRAN*gyps*

FIBRAN*tools*

FIBRAN*skin*

Ολοκληρωμένες κατασκευαστικές λύσεις FIBRAN

με δείκτη ευφυΐας και πολλαπλά επίπεδα προστασίας!

fibran®

fibran® ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΗ **ΑΣΠΙΔΑ.**

www.fibran.gr

Στην εποχή των myDATA

Ο ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ ΕΞΗΓΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΤΙΣ ΝΕΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ MYDATA ΤΗΣ ΑΑΔΕ

Καθώς φαίνεται, έφτασε η ώρα να φανούν και πρακτικά τα αποτελέσματα μιας εδώ και χρόνια εξελισσόμενης προσπάθειας αποτύπωσης ηλεκτρονικά όλων των συναλλαγών των επιχειρήσεων. Αφού καταναλώθηκε άπειρος χρόνος από επιχειρήσεις λογισμικού, λογιστές, και φορολογούμενους, βγήκε η απόφαση Α. 1020/2024 (ΦΕΚ 07/02/2024) με τις λεπτομέρειες **για το κλείδωμα των περιοδικών δηλώσεων ΦΠΑ από 01/01/2024.** Αναμένεται να ακολουθήσει και το σχετικό κλείδωμα του Ε3, είτε από φέτος, είτε του χρόνου. Με μικρά περιθώρια απόκλισης σε πρώτη φάση σε σχέση με όσα έχουν διαβιβαστεί στην ψηφιακή πλατφόρμα mydata (ανοχή έως 30% επί πλέον στα έξοδα και έως 30% μείον στα έσοδα) όπως θα δούμε παρακάτω, αλλά πολύ σύντομα χωρίς κανένα περιθώριο απόκλισης.

Πιο συγκεκριμένα, με την απόφαση αποσαφηνίζεται ότι η προσυμπλήρωση των πεδίων της περιοδικής δήλωσης ΦΠΑ(έντυπο Φ2) είναι πλέον δεσμευτική για τις επιχειρήσεις κατά την υποβολή της δήλωσης ΦΠΑ.

Οι υπόχρεες οντότητες, για την προσυμπλήρωση των κατηγοριών εσόδων με τους αντίστοιχους φόρους εκροών στους σχετικούς κωδικούς του πίνακα εκροών της Δήλωσης ΦΠΑ, διαβιβάζουν στην ψηφιακή πλατφόρμα myDATA δεδομένα εσόδων τιμολόγησης, λογιστικών εγγραφών εσόδων, χαρακτηρισμούς εσόδων αυτοτιμολόγησης, καθώς και δεδομένων εσόδων αυτοτιμολόγησης, στην περίπτωση που ο Εκδότης είτε παρέλειψε να διαβιβάσει τα σχετικά δεδομένα είτε τα διαβίβασε με απόκλιση.

Για την προσυμπλήρωση των κατηγοριών εξόδων με τους αντίστοιχους φόρους εισροών στους σχετικούς κωδικούς του πίνακα εισροών της Δήλωσης ΦΠΑ, διαβιβάζουν στην ψηφιακή πλατφόρμα myDATA χαρακτηρισμούς εξόδων για τα παραστατικά που λαμβάνουν από τους Εκδότες ημεδαπής, τα έξοδα αυτοτιμολόγησης που εκδίδουν, τα έξοδα λιανικής ημεδαπής-αλλοδαπής, τα λοιπά έξοδα ημεδαπής (ενέργεια, ύδρευση, τηλεφωνία κ.α.) και τα έξοδα τιμολόγησης αλλοδαπής (αποκτήσεις και λήψη υπηρεσιών από ΕΕ και Τρίτες Χώρες), καθώς και δεδομένα εξόδων τιμολόγησης, στην περίπτωση που ο Εκδότης ημεδαπής είτε παρέλειψε να διαβιβάσει τα σχετικά δεδομένα είτε τα διαβίβασε με απόκλιση.

Επιτρέπεται η μεταφορά ποσών από κωδικό εκροών κατηγορίας «ΦΠΑ 0%» σε έτερο όμοιο κωδικό εκροών (π.χ. εκροές απαλλασσόμενες με δικαίωμα έκπτωσης-απαλλασσόμενες χωρίς δικαίωμα έκπτωσης).

Επιτρέπεται η μεταφορά ποσών από κωδικό εισροών σε έτερο κωδικό εισροών σε όλες τις κατηγορίες εξόδων (πάγια, αγορές – δαπάνες κ.λ.π) με τους αντίστοιχους κωδικούς φόρων του πίνακα εισροών της Δήλωσης ΦΠΑ.

Επιτρέπεται η υποβολή εσόδων με την Δήλωση ΦΠΑ που υπερβαίνουν αυτά που έχουν διαβιβαστεί στην ψηφιακή πλατφόρμα myDATA και έχουν προσυμπληρώσει τις κατηγορίες εσόδων με τους αντίστοιχους φόρους στους σχετικούς κωδικούς του πίνακα εκροών.

Η υποβολή εσόδων που υπολείπονται όσων έχουν διαβιβαστεί στην ψηφιακή πλατφόρμα myDATA, ανά φορολογική περίοδο ΦΠΑ, στο σύνολο των σχετικών κωδικών του πίνακα εκροών, επιτρέπεται έως του ποσοστού ορίου ανεκτής απόκλισης 30%.

Επιτρέπεται χωρίς περιορισμό η υποβολή εξόδων που υπολείπονται αυτών που έχουν διαβιβαστεί στην ψηφιακή πλατφόρμα myDATA. Τα έξοδα της περίπτωσης αυτής που υπολείπονται των εξόδων προσυμπλήρωσης δύναται να περιλαμβάνουν όσα χαρακτηρίζονται με 2.5-Γενικά έξοδα χωρίς δικαίωμα έκπτωσης, όσα απορρίπτονται από τον Λήπτη τους, καθώς και κάθε άλλη περίπτωση εξόδων κατά την οποία ο Λήπτης επιλέγει να μην τα εκπέσει από τη Δήλωση ΦΠΑ.

Η υποβολή εξόδων, που υπερβαίνουν αυτών που έχουν διαβιβαστεί στην ψηφιακή πλατφόρμα myDATA, επιτρέπεται έως του ποσοστού ανεκτού ορίου απόκλισης 30%.

Περαιτέρω, με σκοπό την αντιμετώπιση αντικειμενικών δυσχερειών συσχέτισης δεδομένων που μειώνουν τα

έσοδα ή αυξάνουν τα έξοδα αντίστοιχα, προβλέπεται εναλλακτικός τρόπος διαβίβασης των δεδομένων, για τα οποία υπάρχει η αδυναμία αυτή, ώστε οι δηλώσεις ΦΠΑ να συμφωνούν με τα δεδομένα που έχουν διαβιβαστεί στην πλατφόρμα myDATA.

Ειδικότερα, κατά την υποβολή δηλώσεων ΦΠΑ από τις επιχειρήσεις, από 01.01.2024 και εφεξής, προβλέπονται τα εξής:

1. Στην περίπτωση ετεροχρονισμού εξόδων δύναται να γίνεται επίκληση των αντίστοιχων αξιών ή μέρους αυτών συμπεριλαμβάνοντάς τες με την προϋπόθεση της μη προγενέστερης χρησιμοποίησής τους:

α) Σε αρχική Δήλωση ΦΠΑ των επόμενων φορολογικών περιόδων και εντός της χρήσης που αφορούν,

β) σε τροποποιητική Δήλωση ΦΠΑ αποκλειστικά της φορολογικής περιόδου που αφορούν.

2. Στην περίπτωση δεδομένων πιστωτικών συναλλαγών δεν ακολουθείται ο κανόνας εξόδων της παρούσας και επιτρέπεται ο ετεροχρονισμός αυτών εντός της χρήσης που αφορούν.

3. Στην περίπτωση διαβίβασης δεδομένων στην ψηφιακή πλατφόρμα myDATA με τον εναλλακτικό τρόπο, και συγκεκριμένα με Τύπο Παραστατικού 11.4 - Πιστωτικό Στοιχείο Λιανικής με ένδειξη «Λογιστική Εγγραφή» για τα έσοδα και με Τύπο Παραστατικού 14.30 - Παραστατικά Οντότητας ως Αναγράφονται από την ίδια (Δυναμικό) για τα έξοδα, η διαβίβαση αφορά αποκλειστικά δεδομένα για τα οποία τεκμηριώνεται η αντικειμενική δυσκολία διαβίβασής τους. Στην περίπτωση αυτή οι υπόχρεες οντότητες δύνανται να διαβιβάζουν τα σχετικά δεδομένα είτε αναλυτικά είτε συγκεντρωτικά ανά φορολογική περίοδο ΦΠΑ με υποχρέωση διακριτής τεκμηρίωσης των δεδομένων εσόδων και εξόδων που αφορούν.

4. Επιτρέπεται η χρήση της ειδικής φόρμας καταχώρησης χωρίς τον περιορισμό των ορίων χρήσης της στην περίπτωση αντικειμενικής δυσκολίας διαβίβασης που δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα των υπόχρεων οντοτήτων για τον εναλλακτικό τρόπο διαβίβασης και μόνο στην περίπτωση διαβίβασης Τύπων Παραστατικών 11.4 - Πιστωτικό Στοιχείο Λιανικής στην περίπτωση εσόδων και 14.30 - Παραστατικά Οντότητας ως Αναγράφονται από την ίδια (Δυναμικό) στην περίπτωση εξόδων.

5. Η διαβίβαση χαρακτηρισμού εσόδων στην περίπτωση χρήσης Τύπου Παραστατικού 11.4 - Πιστωτικό Στοιχείο Λιανικής, σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα της παρούσας, διενεργείται με 1.95 Λοιπά Πληροφοριακά Στοιχεία Εσόδων και η διαβίβαση χαρακτηρισμού εξόδων στην περίπτωση χρήσης Τύπου Παραστατικού 14.30 - Παραστατικά Οντότητας ως Αναγράφονται από την ίδια (Δυναμικό) διενεργείται με 2.4 Γενικά Έξοδα με Δικαίωμα Έκπτωσης και 2.95 Λοιπά Πληροφοριακά Στοιχεία Εξόδων για την αντίστοιχη κατηγορία και κωδικό εκροών και εισροών ΦΠΑ.

6. Επιτρέπεται οι υπόχρεες οντότητες να μην κάνουν χρήση του ορίου ανεκτών αποκλίσεων από τον περιορισμό των κανόνων εσόδων εξόδων του άρθρου 1 και να διαβιβάζουν τα σχετικά δεδομένα για σκοπούς υποβολής Δήλωσης ΦΠΑ σύμφωνα με τον εναλλακτικό τρόπο και τη χρήση των Τύπων Παραστατικών 11.4 - Πιστωτικό Στοιχείο Λιανικής στην περίπτωση εσόδων και 14.30 -Παραστατικά Οντότητας ως Αναγράφονται από την ίδια (Δυναμικό) στην περίπτωση εξόδων. Σε κάθε περίπτωση κατά τη χρήση του ορίου ανεκτών αποκλίσεων, καθώς και του εναλλακτικού τρόπου διαβίβασης με Τύπους Παραστατικών 11.4 και 14.30 καταγράφονται από την ΑΑΔΕ διακριτά οι περιπτώσεις εσόδων και εξόδων με αντικειμενική δυσκολία διαβίβασης από τις υπόχρεες οντότητες με σκοπό την άμεση επίλυση αυτών. Τα δεδομένα εσόδων και εξόδων που διαβιβάστηκαν λόγω αντικειμενικής δυσκολίας με τον εναλλακτικό τρόπο διαβίβασης, στην περίπτωση επίλυσής της σε επόμενη χρονική περίοδο δεν διαβιβάζονται ξανά.

Καλή χρονιά.

Τα πάντα για την ηλεκτρονική τιμολόγηση B2G

ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΜΠΙΤΛΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ

Ο ΣΥΝΕΡΓΑΤΗΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ κ. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΜΠΙΤΛΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΟ ΝΕΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΣΥΝΑΛΛΑΓΕΣ ΤΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΜΕ ΦΟΡΕΙΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΥΠΟΓΡΑΜΜΙΖΟΝΤΑΣ ΤΟ ΟΦΕΛΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ

Η ηλεκτρονική τιμολόγηση Business to Government (B2G) αποτελεί ένα εργαλείο μείωσης γραφειοκρατίας και διοικητικού κόστους δημόσιας διοίκησης και ένα τεράστιο βήμα εκσυγχρονισμού και ψηφιοποίησης του ελληνικού Δημοσίου. Οι συναλλαγές των επιχειρήσεων με φορείς του Δημοσίου θα πραγματοποιούνται μόνο μέσω ηλεκτρονικής τιμολόγησης. Οι φορείς με τη σειρά τους είναι υποχρεωμένοι να λαμβάνουν και να διαχειρίζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια, ενώ οι σχετικές επιχειρήσεις-προμηθευτές θα πρέπει να αποστέλλουν τα τιμολόγιά τους ηλεκτρονικά μέσω του myDATA.

ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

Στο νόμο 4601/2019 (ΦΕΚ 44/Α/09-03-2019) όπως τροποποιήθηκε από τον 4972/2022 (ΦΕΚ 121/Α/22-09-2023) καθορίζεται η προσαρμογή της νομοθεσίας στην Οδηγία 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και θεσπίζονται οι κανόνες έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων στις δημόσιες συμβάσεις. Σύμφωνα με την ΚΥΑ 52445 ΕΞ 2023 (ΦΕΚ 2385/Β/12-04-2023), οι αναθέτουσες αρχές και οι αναθέτοντες φορείς του Δημοσίου υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια και οι οικονομικοί φορείς υποχρεούνται να υποβάλλουν ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων (PEPPOL).

Να σημειωθεί ότι με τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» ως "οικονομικός φορέας" νοείται κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή δημόσια οντότητα ή ένωση τέτοιων προσώπων ή/και οντοτήτων, συμπεριλαμβανομένων των προσωρινών επιχειρηματικών συμπράξεων, που προσφέρει στην αγορά την εκτέλεση εργασιών ή/και έργα, την προμήθεια προϊόντων ή την παροχή υπηρεσιών.

ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ

- Δημόσιες συμβάσεις και λοιπές δαπάνες ήσσονος αξίας, δηλαδή αξίας ίσης ή κατώτερης του ποσού των €2.500 χωρίς Φ.Π.Α .
- Συμβάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του Ν. 3978/2011 (περί προμηθειών στους τομείς της Άμυνας και Ασφάλειας) και έχουν χαρακτηριστεί ως απόρρητες.
- Δημόσιες συμβάσεις που συνάπτονται μεταξύ φορέων του δημοσίου τομέα, όταν οι εν λόγω φορείς συμπράττουν μη ανταγωνιστικά και εκτός οποιασδήποτε διαδικασίας που απευθύνεται στην αγορά (να μην λειτουργεί ως οικονομικός φορέας).

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

Με τη συμβολή του πιστοποιημένου παρόχου ηλεκτρονικής τιμολόγησης, τα ηλεκτρονικά τιμολόγια, εκδίδονται και διαβιβάζονται στην πλατφόρμα ΚΕ.Δ. (Κέντρο Διαλειτουργικότητας) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης όπου ελέγχονται τα υποχρεωτικά για τιμολόγηση προς το Ελληνικό Δημόσιο, πεδία.

Στη συνέχεια η φορολογική σύνοψη διαβιβάζεται στην υπηρεσία myData της ΑΑΔΕ για τη λήψη αναγνωριστικού (UID) της σύνοψης, Μοναδικού Αριθμού Καταχώρησης (Μ.ΑΡ.Κ) και Authentication Code.

Στη συνέχεια μεταβιβάζεται στο δίκτυο PEPPOL.

Οι τελικοί αποδέκτες, οι οικονομικές

υπηρεσίες των φορέων του Δημόσιου Τομέα, θα λάβουν τα ηλεκτρονικά τιμολόγια με σκοπό τον έλεγχο και την αποπληρωμή τους.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Στην παραπάνω ΚΥΑ αναφέρονται ημερομηνίες που θα είναι υποχρεωτική η διαβίβαση ηλεκτρονικών τιμολογίων μέσω παρόχου και έχουν ως εξής:

12 Σεπτεμβρίου 2023

- Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών,
- Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
- Υπουργείο Μετανάστευσης και Ασύλου
- Δήμο Αθηναίων
- Εθνική Κεντρική Αρχή Προμηθειών Υγείας (Ε.Κ.Α.Π.Υ.)
- Εθνική Κεντρική Αρχή Αγορών του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων
- Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.
- Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών,
- Αττικό Μετρό Α.Ε.
- ΕΥΔΑΠ Α.Ε.
- Εγνατία Οδό ΑΕ.

01 Ιανουαρίου 2024

Επεκτείνετε υποχρεωτικά σε συμβάσεις από φορείς της υπόλοιπης κεντρικής διοίκησης.

01 Ιουνίου 2024

Θα ενταχθούν υποχρεωτικά οι λοιπές αναθέτουσες αρχές / αναθέτοντες φορείς.

01 Ιανουαρίου 2025

Επεκτείνετε στην τιμολόγηση λοιπών δαπανών της Γενικής Κυβέρνησης.

ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

Ο κατασκευαστικός κλάδος είναι από τους λίγους που σε κάθε έργο εμπλέκονται τόσοι πολλοί και διαφορετικοί προμηθευτές. Η εργολήπτρια εταιρεία που έχει συνάψει σύμβαση έργου με έναν Δημόσιο φορέα ξεκινά την πληρωμή των προμηθευτών της από την πρώτη μέρα. Στη συνέχεια θα πρέπει να στείλει τα σχετικά τιμολόγια στον φορέα του έργου, ούτως ώστε να πληρωθεί η ίδια. Είναι επομένως προφανές ότι **η γρήγορη πληρωμή των τιμολογίων είναι ίσως ο πιο κρίσιμος παράγοντας στον κλάδο των κατασκευών, πόσο μάλλον όταν το έργο αφορά έναν διαγωνισμό του Δημοσίου. Η υποχρεωτικότητα της ηλεκτρονικής τιμολόγησης στις συμβάσεις του Δημοσίου έρχεται να λύσει αυτό το πρόβλημα που ταλανίζει τον κλάδο.**

ΕΦΑΡΜΟΓΗ

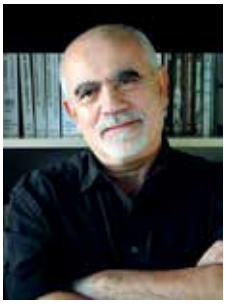
Η έναρξη της υποχρεωτικής ηλεκτρονικής τιμολόγησης θα είναι το χρονικό σημείο εκκίνησης των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων όπως ορίζεται στις οικείες διατάξεις για τις συμβάσεις που υπάγονται στους νόμους ν. 4412/2016, ν. 4413/2016 και ν. 3978/2011 και Ν. 4413/2016) και όχι η ημερομηνία έκδοσης του εκάστοτε τιμολογίου.

Από την στιγμή που η επιχείρηση θα υποχρεωθεί σε ηλεκτρονική τιμολόγηση για συναλλαγές B2G, με τον ίδιο τρόπο θα πρέπει να γίνονται και οι συναλλαγές B2B, μέσω του πιστοποιημένου παρόχου ηλεκτρονικής τιμολόγησης.

Με την επιβολή της υποχρεωτικής διαβίβασης ηλεκτρονικών τιμολογίων προς τους φορείς του δημοσίου οι επιχειρήσεις-προμηθευτές θα πρέπει να απευθυνθούν σε κάποιον πιστοποιημένο φορέα ηλεκτρονικής τιμολόγησης.

BIM

ΜΥΘΟΣ ΚΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ



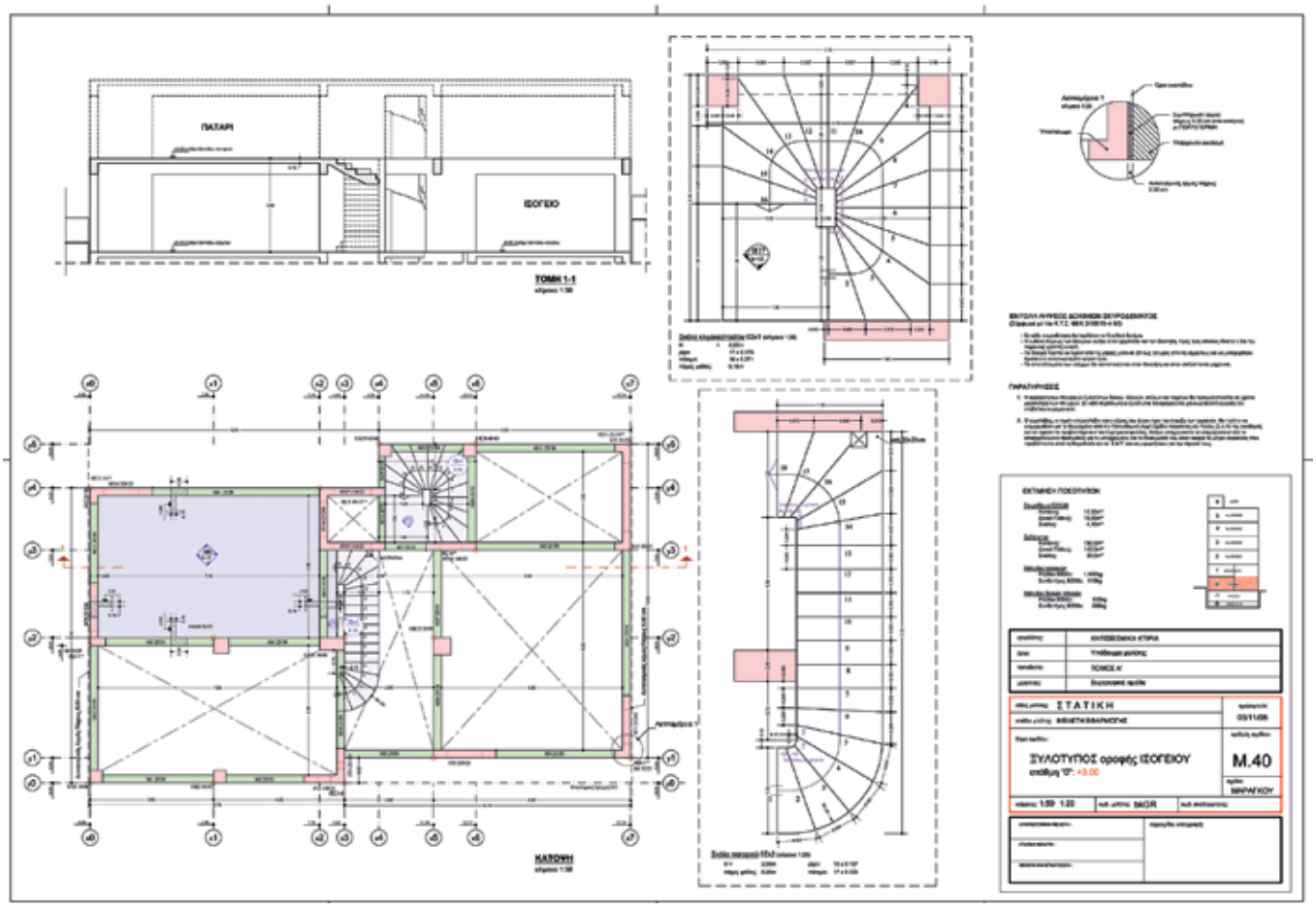
ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ

Ο ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΚΑΙ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ ΞΕΚΑΘΑΡΙΖΕΙ ΤΟΝ ΜΥΘΟ ΤΟΥ BIM ΓΙΑ ΤΑ ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΗ ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Ο ΣΗΜΕΡΙΝΟΣ ΜΥΘΟΣ:
Υπάρχει ένα μαγικό σύστημα που το λένε B.I.M. (Building Information Modeling βάσει του οποίου μπορούμε να χειριστούμε ηλεκτρονικά όπως λέει η μεσαία λέξη "I" (Information), κάθε είδους κατασκευή όπως λέει η πρώτη λέξη (Building) και με αυτό να φτιάξουμε το 3D της κατασκευής όπως λέει η τρίτη λέξη (Modeling).

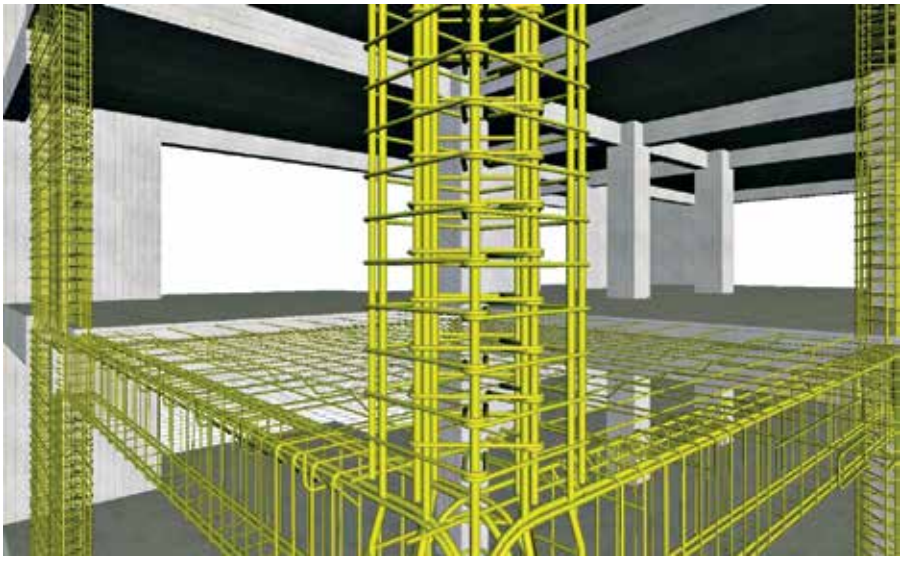
Η ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ:
Υπάρχει ένα σύστημα που το λένε B.I.M. (Building Information Modeling) το οποίο αφορά Κτίρια (Buildings, μόνο Κτίρια και όχι κάθε είδους κατασκευή που λέει ο Μύθος), που έχει τις πληροφορίες που το αφορούν (Information) βάσει των οποίων μπορεί να προκύψει κάθε είδους αναπαράστασή του (Modeling) όπως οι κατόψεις, οι τομές, το 3D, η αντισεισμική συμπεριφορά του, η ενεργειακή του απόδοση, κτλ. (και όχι μόνο το 3D που λέει ο Μύθος).

Η πορεία της κατασκευής παρακολουθείται με το BIM καθ' όλη τη διάρκεια του έργου με ενημέρωση όλων των τυχών αλλαγών



ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ:
Ο Μύθος γενικά κρύβει πάντοτε μία Πραγματικότητα, εδώ τι συμβαίνει και πως έχει προκύψει ο μύθος του BIM για τα έργα υποδομών;

Η σημερινή πραγματικότητα του BIM ξεκίνησε συστηματικά το 1994 όταν η βιομηχανία βλέποντας το χάος και την αδιαφάνεια στις παραγγελίες των υλικών κατασκευής των κτιρίων, έφτιαξε την πρώτη έκδοση του ASCI αρχείου I.F.C. (Industry Foundation Classes) ώστε να μπορεί να έχει πρόσβαση και η ίδια στις ποσότητες, τις ποιότητες και τις παραγγελίες των υλικών.



Σήμερα (2024) έχουν περάσει 30 χρόνια και το IFC format ωρίμασε και η χρήση του BIM γενικεύτηκε σε κάποιο σχετικά μικρό βαθμό αλλά ικανό να αποδείξει πόσο απλό, έξυπνο και παραγωγικό είναι ώστε παρακινήθηκαν και οι τομείς των έργων υποδομής (γέφυρες, δρόμοι, σιδηρόδρομοι, ύδρευση, αποχέτευση, κ.τ.λ.) να ακολουθήσουν σε κάποιο εφικτό βαθμό την αυθεντική λογική του BIM που είναι μόνο για κτίρια.

Σήμερα υπάρχουν οργανισμοί και κυρίως ο building SMART International, που προσπαθούν να φτιάξουν έναν πρώτο βαθμό προτύπων με ονομασίες “IFC Bridge”, “IFC Road”, “IFC Rail”, κ.ά.

Βέβαια, αν προκύψει τυχαία κάποια προδιαγραφή έργου υποδομής με τη

υποχρέωση BIM χωρίς άλλες επεξηγήσεις, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μία αυτοσχέδια λογική που θα καλύπτει τις 7 διαστάσεις του BIM κατά το National BIMStandards Committee – NBIMS US όπως συνοπτικά περιγράφεται στη συνέχεια.

1. ΣΚΕΛΕΤΟΣ
1.3 Προμέτρηση Οπλισμού (m)(kgr)
1.3.2 Floor 1

		Ανωδομή			Θεμελίωση			Άθροισμα	
Ράβδοι		Πλάκες	Δοκοί	Υποστύλωμα	Πλάκες	Πέδιλα	Δοκοί	(m)	(Kgr)
	Ø8	891.80	-	-	-	-	-	2260.10	891.80
	Ø10	-	-	50.30	-	-	-	81.58	50.30
	Ø14	-	374.93	-	-	-	-	309.86	374.93
	Ø16	-	-	128.60	-	-	-	81.39	128.60
	Ø18	-	-	151.32	-	-	-	75.66	151.32
	Ø20	-	-	128.55	-	-	-	52.04	128.55
Σύνολο ράβδων		891.80	374.93	458.76	-	-	-	2860.63	1725.49
Συνδετήρες		Πλάκες	Δοκοί	Υποστύλωμα	Πλάκες	Πέδιλα	Δοκοί	(m)	(Kgr)
	Ø8	-	189.27	265.09	-	-	-	1151.49	454.36
ΣΥΝΟΛΟ		891.80	564.20	723.85	-	-	-	4012.12	2179.85

ΤΟ ΣΗΜΕΡΙΝΟ BIM

Building **I**nformation **M**odeling είναι η ταξινόμηση και η ιδεατή αναπαράσταση της μελέτης και της κατασκευής του κτιρίου βάσει των εννοιών των στοιχείων του.

Θα λέγαμε ότι είναι η αποτύπωση του κτιρίου με τον τρόπο που το κάνει το μυαλό των αρχιτεκτόνων και των μηχανικών του έργου.

Το πραγματικό BIM λογισμικό δεν έχει αποθηκευμένα 2D ή 3D σχέδια, έχει μόνο ένα αρχείο μορφής IFC (**I**ndustry **F**oundation **C**lasses).

Τα στοιχεία του IFC αρχείου είναι μοναδικά, δηλαδή δεν λείπει κανένα αλλά και δεν επαναλαμβάνεται κανένα.

ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ BIM

Με βάση τα στοιχεία (δηλαδή τις έννοιες) του IFC αρχείου μπορεί να δημιουργηθούν:

- κάθε σχέδιο **2D** σε κάτοψη, όψη, τομή ολόκληρου ή τμήματος του κτιρίου
- κάθε σχέδιο **3D,** ολόκληρου ή τμήματος του κτιρίου, για οποιαδήποτε φάση κατασκευής του κτιρίου.
- Η αναλυτική προμέτρηση των ποσοτήτων των υλικών και των εργατικών κάθε φάσης του έργου.

Βάσει αυτών των ποσοτήτων κάθε φάσης του έργου μπορούν να δημιουργηθούν:

- Το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου (αυτό είναι το λεγόμενο **4D BIM**)
- Η αναλυτική κοστολόγηση του έργου (αυτό είναι το λεγόμενο **5D BIM**)

Για τη βιωσιμότητα του κτιρίου (αυτό είναι το λεγόμενο **6D BIM**) χρειάζονται οι δύο ακριβείς βασικές μελέτες:

- Η αντισεισμική μελέτη του κτιρίου
- Η ενεργειακή μελέτη του κτιρίου

Βάσει του ορισμού του BIM οι τυχόν αλλαγές και τροποποιήσεις που θα γίνουν κατά τη διάρκεια της κατασκευής είναι πολύ εύκολο να καταχωρούνται και ακαριαία να ενημερώνονται οι 2D, 3D, 4D, 5D, 6D διαστάσεις του κτιρίου.

Τότε, ανά πάσα στιγμή, θα υπάρχει το ως κατεσκευάσθει μέχρι εκείνη τη στιγμή και φυσικά το τελικό "ως κατεσκευάσθει" (as built).

Έτσι θα υπάρχει και το τελικό περιβαλλοντικό αποτύπωμα του έργου δεδομένου ότι θα είναι καταγεγραμμένα όλα τα στοιχεία κατασκευής του έργου. Αυτό είναι το λεγόμενο **7D BIM.**

Ταυτόχρονα θα υπάρχουν και όλες οι πληροφορίες για τη συντήρηση του κτιρίου στη διάρκεια της ζωής του.

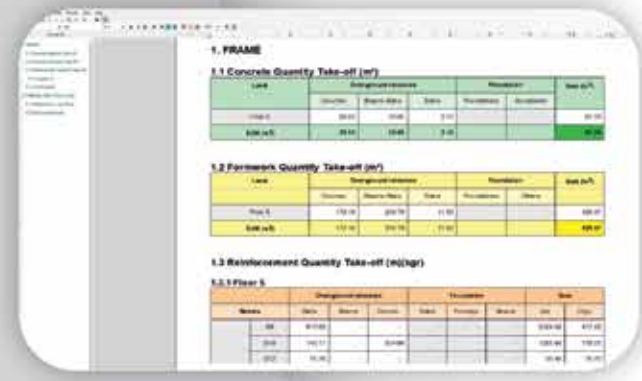
Τα γράφω όλα αυτά επειδή δουλεύω προσωπικά πάνω στη BIM λογική από το 1982 πολύ πριν εμφανιστεί με αυτό το όνομα.

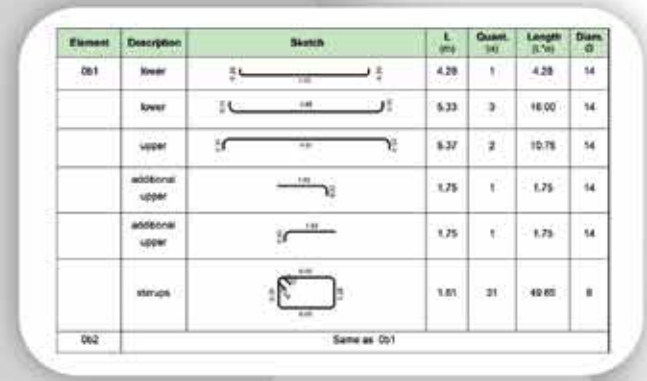
Διαφήμιση στο δελτίο του ΤΕΕ του 1988
Το πρώτο BIM λογισμικό έτρεχε στον θρυλικό IBM PC
Τότε άλλαξε ο τρόπος σχεδίασης επειδή "με το πάτημα ενός κουμπιού" δημιουργείτο και εκτυπωνόταν το σχέδιο στους πρώτους pen plotters

Οι εικόνες που έχουν χρησιμοποιηθεί είναι από το λογισμικό HoloBIM της ελληνικής εταιρίας λογισμικού BuildingHOW.

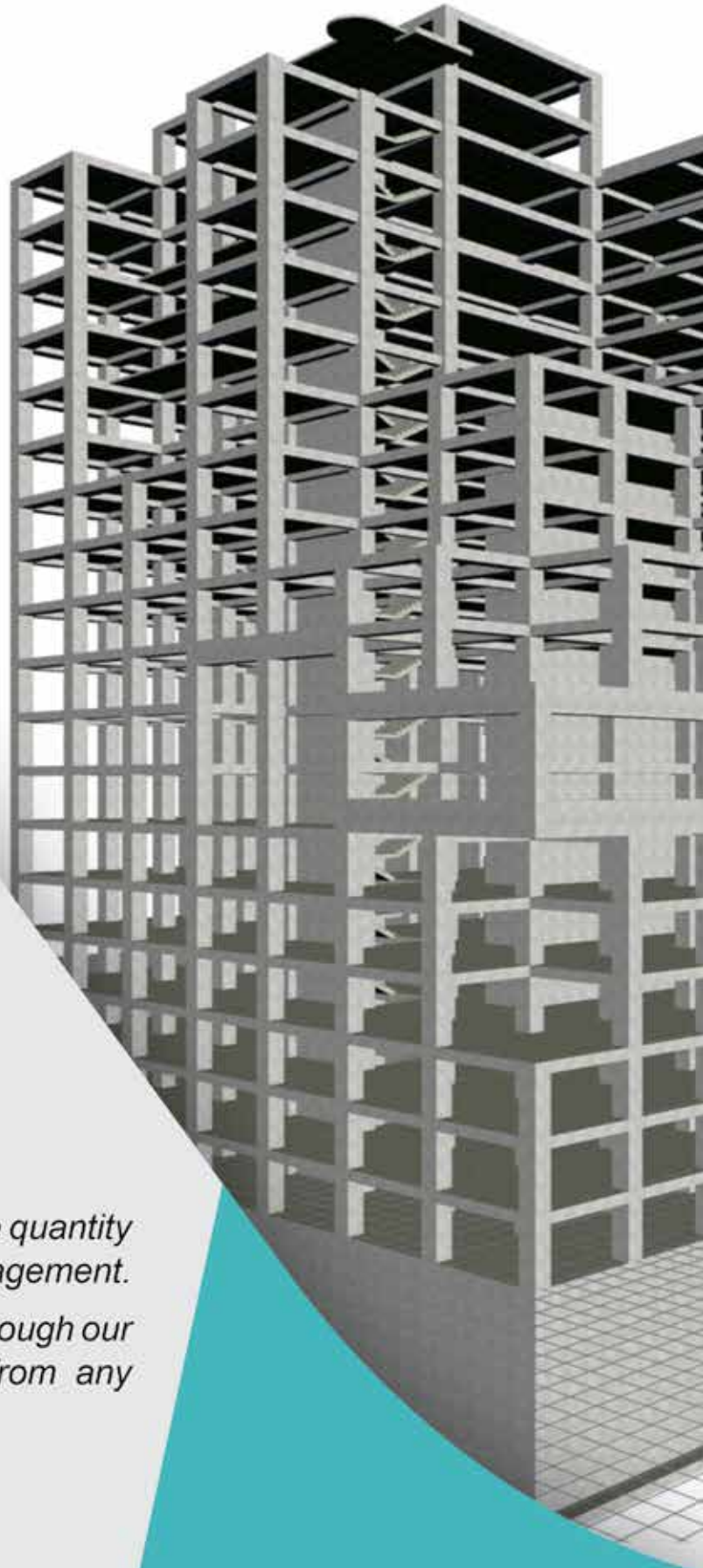
Εδώ μπορείτε να δείτε περισσότερες πληροφορίες για το BIM www.buildinghow.com

HoloBIM
Παρουσίαση 3'
στο YouTube





Element	Description	Sketch	L (m)	Quant. (n)	Length (L*n)	Diam. Ø
Ob1	lower		4.28	1	4.28	14
	lower		5.33	3	16.00	14
	upper		5.37	2	10.75	14
	additional upper		1.75	1	1.75	14
	additional upper		1.75	1	1.75	14
	stirrups		1.61	31	49.85	8
Ob2	Same as Ob1					



#RebarCuttingOptimization

HoloBIM premium

An advanced software suite for precise quantity surveying and efficient detailing management.

Instant access to critical project data through our powerful SaaS platform, accessible from any device and operating system.

BUILDING HOW
Earthquake Resistant Buildings
powered by π SYSTEMS

More information call us
+30-210-7569600

info@buildinghow.com

BUILDINGHOW.COM

BIM
Λύσεις από την ΤÜV HELLAS
για εκπαίδευση, πιστοποίηση προσώπων και πιστοποίηση εταιρειών

ΑΛΚΗΣ ΓΡΕΒΙΑΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΤΗΣ ΤÜV HELLAS

Ο ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, κ. ΑΛΚΗΣ ΓΡΕΒΙΑΣ, ΕΠΙΚΕΦΑΛΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΤÜV HELLAS ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΤΙΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΛΥΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ Η ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ BIM ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΑΝΑΛΑΒΕΙ Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΞΟΙΚΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΜΕ ΤΙΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ BIM

Οι τεχνολογίες Μοντελοποίησης Κατασκευαστικών Πληροφοριών (Building Information Modeling – BIM) προσφέρουν καινοτόμες ψηφιακές μορφές υλοποίησης των κατασκευών και διαχείρισης των εγκαταστάσεων. Η ψηφιοποίηση των κατασκευών με τη χρήση BIM σηματοδοτεί την αρχή μιας νέας εποχής με έξυπνες και βιώσιμες υποδομές, καθώς η κλιματική αλλαγή, η ορθολογική χρήση των

πόρων, οι εξελίξεις στην τεχνολογία αποτελούν κάποιες από τις προκλήσεις του μέλλοντος.

Το BIM αποτελεί το εργαλείο για τον ψηφιακό μετασχηματισμό του κατασκευαστικού κλάδου. Βασίζεται στη χρήση έξυπνων ψηφιακών μοντέλων, τα οποία προσφέρουν τις απαραίτητες πληροφορίες για να γίνεται, μέσω συνεργατικών τρόπων εργασίας, ο σχεδιασμός, η μελέτη, η κατασκευή και η λειτουργία εγκαταστάσεων και υποδομών γρηγορότερα, φθηνότερα, με καλύτερη ποιότητα και λιγότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Το BIM εφαρμόζεται σε κατασκευαστικά έργα και εγκαταστάσεις όλων των μεγεθών και όλων των επιπέδων πολυπλοκότητας. Αυτό περιλαμβάνει μεγάλα κτίρια, δίκτυα υποδομών, μεμονωμένες κατασκευές και εξοπλισμό. Εφαρμόζεται σε ολόκληρο τον κύκλο ζωής τους, συμπεριλαμβανομένου του στρατηγικού σχεδιασμού, της μελέτης, της υλοποίησης, της λειτουργίας, της συντήρησης, της ανακαίνισης και της επισκευής, έως και την κατεδάφιση.

Αυτό που εισάγει το BIM είναι η 3D οπτική αναπαράσταση των λειτουργιών ενός έργου και όχι μόνο της γεωμετρίας του, ενώ με διάφορα εργαλεία οργανώνει το σύνολο των ενεργειών και των πληροφοριών που απαιτούνται για την υλοποίησή του. Με αυτό τον τρόπο εισάγονται νέες διαστάσεις στην κατασκευή, όπως το 4D που αντιπροσωπεύει τον χρόνο, το 5D το κόστος, το 6D την ενεργειακή ανάλυση και το 7D την διαχείριση του έργου.

ΤΑ ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΟΥ BIM

Τα οφέλη από την εφαρμογή του κότητα που επιτυγχάνεται μέσω της μείωσης των αστοχιών και των αλλαγών στις δραστηριότητες σχεδιασμού, κατασκευής, λειτουργίας και συντήρησης, καθώς και τη μείωση του κινδύνου και του κόστους. Βελτιώνει τον σχεδιασμό, ευνοεί τον καλύτερο συντονισμό της κατασκευαστικής δραστηριότητας, καθώς και την παρακολούθηση της λειτουργίας εγκαταστάσεων και υποδομών. Η χρήση τεχνολογιών BIM προσφέρει:

- Ταχύτερη επικοινωνία και συνεργασία των εμπλεκόμενων
- Βελτιωμένη διαχείριση των σχεδιαστικών, κατασκευαστικών και λειτουργικών δεδομένων
- Βελτιστοποίηση των μεθόδων εργασίας και του συντονισμού κατά τον σχεδιασμό
- Καλύτερη ανάλυση των μελετών και προσομοίωση των διεπαφών
- Ακρίβεια στις ποσότητες των υλικών που απαιτούνται
- Αυξημένη παραγωγικότητα κατά την κατασκευή και ταχύτερη υλοποίηση
- Έγκυρες πληροφορίες για τη διαχείριση των περιουσιακών στοιχείων

- Βελτιωμένη διαχείριση σε όλο τον κύκλο ζωής του έργου και της εγκατάστασης
- Μειωμένο κίνδυνο και μεγαλύτερη ασφάλεια σε όλα τα στάδια υλοποίησης και λειτουργίας

Με την εφαρμογή του BIM διευκολύνονται γενικά διαδικασίες και αναλύσεις που έως τώρα ήταν πολύ περίπλοκες, χρονοβόρες και ακριβές στην υλοποίησή τους.

Η ΠΡΟΟΔΟΣ ΣΤΗΝ ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ BIM

Παρόλο που το BIM είναι σχετικά καινούργια σαν τεχνολογία, λόγω των εξαιρετικών οφελών που έχουν αποκομιστεί από τις πρώτες εφαρμογές του, κυριαρχεί η σιγουριά ότι η χρήση του θα επεκταθεί και θα καταλήξει να είναι αναπόσπαστο μέρος της μελετητικής και κατασκευαστικής διαδικασίας.

Σήμερα το BIM έχει αρχίσει να εφαρμόζεται στις περισσότερες χώρες του κόσμου, με εθνικές οδηγίες και διεθνείς τυποποιήσεις. Σύμφωνα με έρευνες σχετικά με τη χρήση του BIM σε διεθνές επίπεδο, το 78% των επαγγελματιών συμφωνεί ότι το BIM είναι το μέλλον στην κατασκευή των έργων, το 31% χρησιμοποιεί ήδη BIM, ενώ 19 στους 20 επαγγελματίες δηλώνουν ότι θα ενσωματώσουν το BIM μέσα στην επόμενη πενταετία. Το BIM αναπτύσσεται πολύ γρήγορα σε πολλές χώρες στον κόσμο. Στην Ευρώπη η ενσωμάτωσή του κατέγραψε αύξηση έως και 50% τα τελευταία 5 χρόνια.

Το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών ολοκληρώνει την «Εθνική Στρατηγική» και τον «Οδικό Χάρτη» για την εφαρμογή του BIM. Με την Εθνική Στρατηγική διαμορφώνεται και αναπτύσσεται συνεκτικό στρατηγικό σχέδιο με σαφές όραμα και στόχους, το οποίο λαμβάνει υπόψη ευρωπαϊκές προτάσεις και παραδείγματα και αναδεικνύει ως προτεραιότητα τον ψηφιακό μετασχηματισμό του κατασκευαστικού κλάδου της χώρας, θέτοντας συγκεκριμένους στρατηγικούς άξονες, δράσεις και παρεμβάσεις. Ο «Οδικός Χάρτης» για την εφαρμογή του BIM στην Ελλάδα, περιγράφει τα βασικά βήματα, τον χρονικό ορίζοντα και τους απαιτούμενους πόρους για την υλοποίηση των παρεμβάσεων που προτείνονται.

Το BIM, τόσο ως τεχνολογία όσο και ως λειτουργική διαδικασία, έχει ήδη αρχίσει να εφαρμόζεται στην Ελλάδα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το έργο της Γραμμής 4 του Μετρό της Αθήνας και η αστική ανάπλαση του πρώην αεροδρομίου στο Ελληνικό. Ήδη πολλές εταιρείες και επαγγελματίες επιβεβαιώνουν τα πολλαπλά οφέλη και το γεγονός ότι ήρθε για να μείνει.

Η TÜV HELLAS (TÜV NORD) ΑΡΩΓΟΣ ΣΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ BIM

Η **TÜV HELLAS (TÜV NORD)** αντιλαμβάνεται την ανάγκη για ψηφιακή μετάβαση του κατασκευαστικού κλάδου στο BIM, καθώς και τα οφέλη που απορρέουν από τη χρήση του, αγκαλιάζει και συνδράμει στις προσπάθειες για την εφαρμογή των τεχνολογιών και των διαδικασιών διαχείρισης των κατασκευαστικών πληροφοριών. Το BIM καθίσταται βασικό εργαλείο του κατασκευαστικού κλάδου. Η εξοικείωση με τις πρακτικές διαχείρισης των πληροφοριών και η ενσωμάτωσή τους στα μοντέλα θα είναι όλο και πιο απαραίτητα για τους επαγγελματίες του χώρου.

Τα πλεονεκτήματα που προσφέρει το BIM σε σχέση με την ποιότητα, τη μείωση του χρόνου μελέτης και κατασκευής αλλά και του κόστους, έχουν συμβάλει ώστε οι περισσότερες εταιρείες του κλάδου να ξεπεράσουν την όποια ανασφάλεια για τις ψηφιακές διαδικασίες του BIM στη μελέτη και κατασκευή ενός έργου. Ωστόσο, εσωτερικά λειτουργικά εμπόδια που αφορούν στην εκπαίδευση του προσωπικού στο BIM και στη διαχείριση των πληροφοριών ενός έργου ενδέχεται να επηρεάσουν τη διαδικασία μετάβασης.

Η **TÜV HELLAS (TÜV NORD)** δίνει τις λύσεις:

Τεχνική Εκπαίδευση στη Χρήση του BIM

Αρωγός στον ψηφιακό μετασχηματισμό των κατασκευών, η **TÜV HELLAS (TÜV NORD)** ως Φορέας Πιστοποίησης, σε συνεργασία με το BIM Academy, ως εκπαιδευτικό φορέα, προσφέρει επαγγελματικές υπηρεσίες εκπαίδευσης και επιμόρφωσης στο BIM. Στοχεύει στην ποιοτική εκπαίδευση και πρακτική ανάπτυξη των δεξιοτήτων των μηχανικών, ώστε να είναι έτοιμοι να αξιοποιήσουν την τεχνολογία BIM αποτελεσματικά, τόσο στην υλοποίηση κατασκευαστικών έργων όσο και στη διαχείριση εγκαταστάσεων.

Το καινοτόμο σύστημα πιστοποίησης επαγγελματιών στο BIM, που παρέχει η TÜV HELLAS (TÜV NORD) υπό την ονομασία «ce-BIM», περιλαμβάνει πέντε κατηγορίες, οι οποίες καλύπτουν τις βασικές απαιτήσεις σε όλα τα στάδια ενός έργου μέσω BIM, παρέχοντας τις απαραίτητες δεξιότητες για:

- **ce- BIM Foundation**
  Κατάρτιση στις βασικές αρχές της ψηφιακής μοντελοποίησης, τη σχετική ορολογία, τα πρότυπα και τους τρόπους εφαρμογής του BIM.
- **ce- BIM Specialist / Engineer**
  Ανάπτυξη τεχνικών δεξιοτήτων για τη δημιουργία ψηφιακών μοντέλων, τα οποία ακολουθούν τα πρότυπα και τους κανόνες της μεθοδολογίας BIM.
- **ce- BIM Coordinator**
  Εκπαίδευση στη διαδικασία συντονισμού του σχεδιασμού και της κατασκευής ενός έργου μέσω BIM, για την ομαλή ροή πληροφοριών μεταξύ των διαφόρων εμπλεκομένων.
- **ce- BIM Common Data Environment Manager**
  An;alysh των διατάξεων και κανόνων για τα πρωτόκολλα ανταλλαγής πληροφοριών μέσω CDE και τις λύσεις/πλατφόρμες CDE για την σωστή διαχείριση, συντήρηση και διανομή των δεδομένων BIM.
- **ce- BIM Manager**
  Εξειδίκευση στην ανάπτυξη και σύνταξη των απαιτούμενων εγγράφων και συμβολαίων (π.χ. BEP), στην ορθή εκτέλεση συμβολαίων, στην επικοινωνία με τους πελάτες και στην συνολική εποπτεία της εφαρμογής του BIM σε ένα έργο.

Τα παραπάνω προγράμματα απευθύνονται τόσο σε εξειδικευμένο προσωπικό, όπως μηχανικούς ή αρχιτέκτονες, όσο και σε προσωπικό που ο

ρόλος του απαιτεί διαχείριση δεδομένων, τα οποία προκύπτουν από την αξιοποίηση και εφαρμογή της τεχνολογίας του BIM.

Εκπαίδευση στη Διαχείριση Πληροφοριών και στο Πρότυπο 19650-2

Για την επιβεβαίωση της εφαρμογής του Building Information Modeling (BIM), όπως ζητείται σε διαγωνισμούς τόσο του Δημοσίου όσο και του Ιδιωτικού τομέα, απαιτείται η ανάπτυξη, η εφαρμογή και η πιστοποίηση δράσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου ISO 19650-2. Συνεπώς, η πιστοποίηση ενός οργανισμού κατά ISO 19650-2 αποτελεί τη μοναδική έξωθεν επιβεβαίωση της ορθής εφαρμογής του για τη διαχείριση πληροφοριών (BIM) σε διαφορετικούς κλάδους, σε διαφορετικά στάδια του έργου και σε διαφορετικές τοποθεσίες.

Η **TÜV HELLAS (TÜV NORD)** διενεργεί εκπαιδευτικά σεμινάρια στα οποία αναλύονται οι απαιτήσεις για την εφαρμογή του προτύπου ISO 19650-2, το οποίο αφορά στη διαχείριση των κατασκευαστικών πληροφοριών κατά την υλοποίηση έργων με BIM, ώστε οι συμμετέχοντες να αποκτήσουν τις απαραίτητες γνώσεις που θα διασφαλίσουν την ικανότητα της εταιρείας τους να αναπτύξει Σύστημα Διαχείρισης Πληροφοριών κατά ISO 19650-2. Η θεματολογία των σεμιναρίων καλύπτει την ορολογία του προτύπου, αναλύει τις απαιτήσεις εφαρμογής του από τα εμπλεκόμενα μέρη, ενώ περιγράφει την αρμοδιότητα διαχείρισης των πληροφοριών και τον τρόπο εφαρμογής τους από τους Οργανισμούς. Αναλυτικά περιλαμβάνονται:

- Εισαγωγή στο BIM και στη σειρά των Διεθνών Προτύπων ISO 19650
- Βασικές αρχές και έννοιες του BIM
- Εμπλεκόμενα μέρη στην υλοποίηση και στην εφαρμογή του 19650-2
- Βασικές τεχνολογικές έννοιες του BIM
- Επισκόπηση των απαιτήσεων διαχείρισης των πληροφοριών του BIM σύμφωνα με το ISO 19650-2
- Λεπτομερής ανάλυση των απαιτήσεων εφαρμογής του ISO 19650-2
- Βασικά συμπεράσματα για την υλοποίηση των απαιτήσεων του ISO 19650-2 από τα εμπλεκόμενα μέρη

Το σεμινάριο της **TÜV HELLAS (TÜV NORD)** διευρύνει το γνωστικό αντικείμενο των συμμετεχόντων με το σχετικό πρότυπο ISO 19650-2, εξασφαλίζοντας έτσι την επιβεβαίωση της σωστής εφαρμογής του.

Πιστοποίηση με το Πρότυπο 19650-2 για το BIM

Η Πιστοποίηση με το Διεθνές Πρότυπο ISO 19650-2 αποτελεί ανταγωνιστικό πλεονέκτημα των εταιρειών που θέλουν να διαδραματίσουν κυρίαρχο ρόλο στη νέα ψηφιακή πραγματικότητα και στη βιώσιμη ανάπτυξη της χώρας.

Μέσω του δικτύου των έμπειρων και άρτια καταρτισμένων επιθεωρητών της, η **TÜV HELLAS (TÜV NORD)** παρέχει υπηρεσίες Επιθεώρησης και Πιστοποίησης οργανισμών που διαχειρίζονται πληροφορίες υλοποίησης κατασκευών βάσει των απαιτήσεων του Διεθνούς Προτύπου ISO 19650-2 για την υλοποίηση έργων με BIM.

ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ TÜV HELLAS (TÜV NORD)

Η TÜV HELLAS (TÜV NORD) είναι Οργανισμός Επιθεώρησης, Πιστοποίησης και Εκπαίδευσης, μέλος του Γερμανικού Ομίλου TÜV NORD GROUP. Στην Ελλάδα δραστηριοποιείται από το 1987, παρέχοντας ανεξάρτητες υπηρεσίες Επιθεώρησης και Πιστοποίησης (Third Party Inspection-Certification) σε όλο το φάσμα των επιχειρήσεων, τόσο στον ιδιωτικό όσο και στον δημόσιο τομέα, στους τομείς της Τεχνολογίας, της Ποιότητας, της Ασφάλειας, της Ενέργειας και του Περιβάλλοντος.

Μέχρι σήμερα έχει πιστοποιήσει περισσότερα από 15.000 Συστήματα Διαχείρισης και παρέχει πιστοποιητικά με διεθνή αναγνώριση που αποτελούν διαβατήριο εγκυρότητας στις διεθνείς αγορές. Στον τομέα των Επιθεωρήσεων συμμετέχει και καθορίζει αποφασιστικά το παρόν και μέλλον της Ποιότητας των Τεχνικών Έργων, έχοντας αναλάβει την επιθεώρηση και πιστοποίηση των μεγαλύτερων έργων υποδομής της χώρας μας.

Η TÜV HELLAS (TÜV NORD) διαθέτει γραφεία στην Αθήνα, στη Θεσσαλονίκη, στο Ηράκλειο Κρήτης και στα Ιωάννινα, θυγατρικές εταιρείες στην Κύπρο και στην Αίγυπτο και παγκόσμια παρουσία μέσω της πιστοποίησης και επιθεώρησης έργων ανά την υφήλιο.

Ο ρόλος των καινοτόμων τεχνολογιών ArcGIS στο κατασκευαστικό έργο

ΠΩΣ Η ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ARCGIS ΚΑΙ ΤΟΥ BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΕΙ ΤΑ ΕΡΓΑ ΣΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ, ΤΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ. ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ MARATHON DATA SYSTEMS

Στον τομέα της διαχείρισης κατασκευών, η ενοποίηση των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών ArcGIS και του Building Information Modeling (BIM) παρέχει ένα ισχυρό σύνολο εργαλείων για τη βελτίωση του σχεδιασμού, της κατασκευής και της συντήρησης έργων. Αυτό το άρθρο διερευνά τη αλληλένδετη σχέση μεταξύ των ArcGIS και BIM, διευκρινίζοντας πώς η ενσωμάτωσή τους προωθεί τη βελτιωμένη λήψη αποφάσεων, τον εξορθολογισμό αποτελεσματικών ροών εργασίας και τη βελτιωμένη συνεργασία σε όλο τον κύκλο ζωής της κατασκευής.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο κατασκευαστικός κλάδος τα τελευταία χρόνια στρέφεται προς τις καινοτόμες τεχνολογίες προκειμένου να προβεί στην υλοποίηση ανθεκτικών και βιώσιμων έργων με μεγάλη διάρκεια στον χρόνο.

Οι κατασκευαστικές ανάγκες γίνονται όλο και πιο μεγάλες και οι εταιρείες του κλάδου αναζητούν προηγμένες τεχνολογικές λύσεις, ώστε να μπορέσουν να ανταποκριθούν στις νέες απαιτήσεις. Στο παρόν άρθρο, θα επικεντρωθούμε στις τεχνολογίες των Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών ArcGIS και του BIM (Building Information Modeling), οι οποίες αναμένεται να πρωταγωνιστήσουν τα επόμενα χρόνια στον κόσμο των κατασκευών, καθώς προσφέρουν μοναδικές δυνατότητες για αύξηση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των κατασκευαστικών έργων.

Το ArcGIS, που αναπτύχθηκε από την εταιρεία Esri, παρέχει μια ολοκληρωμένη πλατφόρμα για χωρική ανάλυση και χαρτογράφηση, ενώ το BIM επιτρέπει τη δημιουργία και τη διαχείριση λεπτομερών μοντέλων 3D που περιλαμβάνουν τα φυσικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά ενός κτιρίου.

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ARCGIS ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Το ArcGIS χρησιμεύει ως θεμελιώδης συνιστώσα στην ενσωμάτωση του GIS και του BIM στον κατασκευαστικό τομέα. Η ικανότητά του να διαχειρίζεται, να αναλύει και να οπτικοποιεί γεωχωρικά δεδομένα, διευκολύνει τη λήψη τεκμηριωμένων αποφάσεων σε

κάθε στάδιο του κύκλου ζωής της κατασκευής. Μέσω του ArcGIS, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αξιολογήσουν την καταλληλότητα της τοποθεσίας, να αναλύσουν περιβαλλοντικούς παράγοντες και να εντοπίσουν πιθανούς κινδύνους ή περιορισμούς πριν ξεκινήσουν τη διαδικασία σχεδιασμού ή κατασκευής. Επιπλέον, το ArcGIS επιτρέπει την ενοποίηση εξωτερικών συνόλων δεδομένων, όπως δημογραφικές πληροφορίες ή δίκτυα υποδομής, παρέχοντας πολύτιμο πλαίσιο για κατασκευαστικά έργα και διευκολύνοντας την ολοκληρωμένη χωρική ανάλυση.

Η χρήση του ArcGIS σε συνδυασμό με το BIM προσφέρει πολλά βασικά οφέλη για τη διαχείριση της κατασκευής:

Επιλογή και ανάλυση τοποθεσίας: Το ArcGIS επιτρέπει στους ενδιαφερόμενους να αξιολογήσουν πολλαπλές επιλογές τοποθεσίας με βάση κριτήρια όπως η προσβασιμότητα, η τοπογραφία και η εγγύτητα σε σημεία ενδιαφέροντος. Με την επικάλυψη επιπέδων χωρικών δεδομένων στο ArcGIS, οι σχεδιαστές μπορούν να εντοπίσουν βέλτιστες τοποθεσίες που ευθυγραμμίζονται με τους στόχους του έργου, ελαχιστοποιώντας ταυτόχρονα τις κοινωνικές επιπτώσεις και το κόστος κατασκευής.

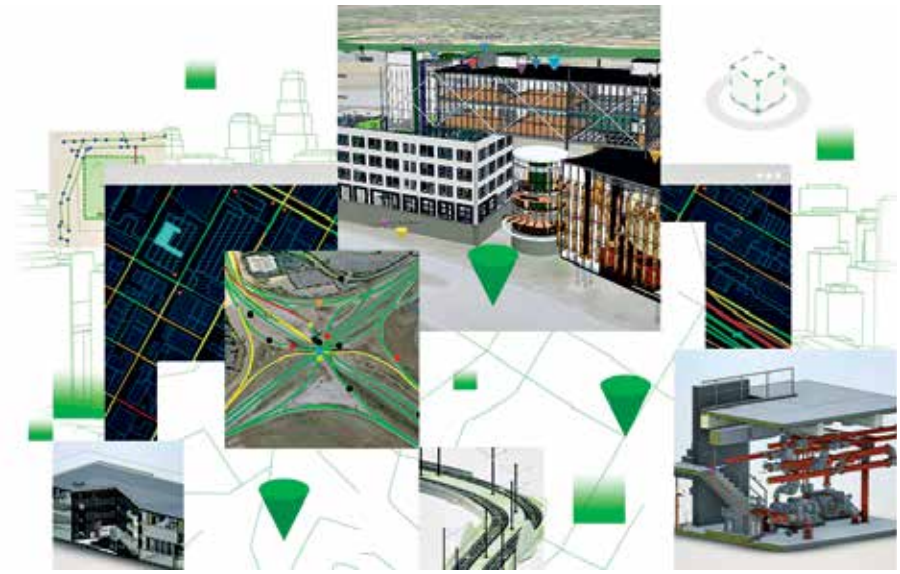
Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων: Το ArcGIS διευκολύνει τον εντοπισμό και την ανάλυση περιβαλλοντικών παραγόντων που μπορεί να επηρεάσουν κατασκευαστικά έργα, όπως υγροτόπους, προστατευόμενους οικοτόπους ή γεωλογικούς κινδύνους. Η ενσωμάτωση περιβαλλοντικών δεδομένων στα μοντέλα BIM επιτρέπει στους ενδιαφερόμενους να οπτικοποιούν και να μετριάζουν πιθανούς κινδύνους, διασφαλίζοντας τη συμμόρφωση με τις κανονιστικές απαιτήσεις και ελαχιστοποιώντας τις δυσμενείς επιπτώσεις στο περιβάλλον.

Σχεδιασμός και διαχείριση υποδομών: Το ArcGIS επιτρέπει την ενσωμάτωση υφιστάμενων δεδομένων υποδομής, όπως δίκτυα κοινής ωφελείας ή δίκτυα μεταφορών, σε μοντέλα BIM. Ενσωματώνοντας χωρικά ακριβείς πληροφορίες υποδομής, οι κατασκευαστικές ομάδες μπορούν να βελτιστοποιήσουν το σχεδιασμό και την τοποθέτηση των δομικών στοιχείων, μειώνοντας τις συγκρούσεις και την δαπανηρή επανεπεξεργασία κατά τη φάση της κατασκευής.

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ

Η αποτελεσματική επικοινωνία και συνεργασία είναι ζωτικής σημασίας στη διαχείριση κατασκευαστικών έργων και το ArcGIS προσφέρει μια σειρά λειτουργιών για να διευκολύνει αυτές τις διαδικασίες. Μέσω της web- based πλατφόρμας του ArcGIS, οι ενδιαφερόμενοι φορείς μπορούν να έχουν πρόσβαση σε δεδομένα έργων, χάρτες και αναφορές από οποιαδήποτε τοποθεσία, προωθώντας την ανταλλαγή πληροφοριών σε πραγματικό χρόνο. Αυτό εξαλείφει τα κενά στην επικοινωνία, εξασφαλίζει ότι όλα τα μέλη της ομάδας εργάζονται με τις πιο ενημερωμένες πληροφορίες και

μειώνει τα προβλήματα συντονισμού στο πεδίο. Επιπλέον, το ArcGIS υποστηρίζει τη συνεργασία, επιτρέποντας στους χρήστες να δημιουργούν και να διαμοιράζονται πληροφορίες, χάρτες, dashboards και αναφορές, προωθώντας τη διαφάνεια και επιτρέποντας τον αποτελεσματικό συντονισμό μεταξύ των ομάδων έργων.



Η ΕΝΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ BIM ΚΑΙ ΤΟΥ ARCGIS

Ενώ το ArcGIS παρέχει πολύτιμες δυνατότητες χωρικής ανάλυσης, το BIM ενισχύει την απεικόνιση και τη μοντελοποίηση κατασκευαστικών έργων σε τρεις διαστάσεις. Με την ενσωμάτωση του BIM στο ArcGIS, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αξιοποιήσουν τα δυνατά σημεία και των δύο τεχνολογιών για να δημιουργήσουν πλούσιες σε δεδομένα αναπαραστάσεις του δομημένου περιβάλλοντος. Αυτή η ενοποίηση διευκολύνεται μέσω διαλειτουργικών ροών εργασίας και πρωτοκόλλων ανταλλαγής δεδομένων, διασφαλίζοντας την απρόσκοπτη επικοινωνία μεταξύ των πλατφορμών GIS και BIM.

Οι βασικές πτυχές της ενοποίησης BIM και ArcGIS περιλαμβάνουν:

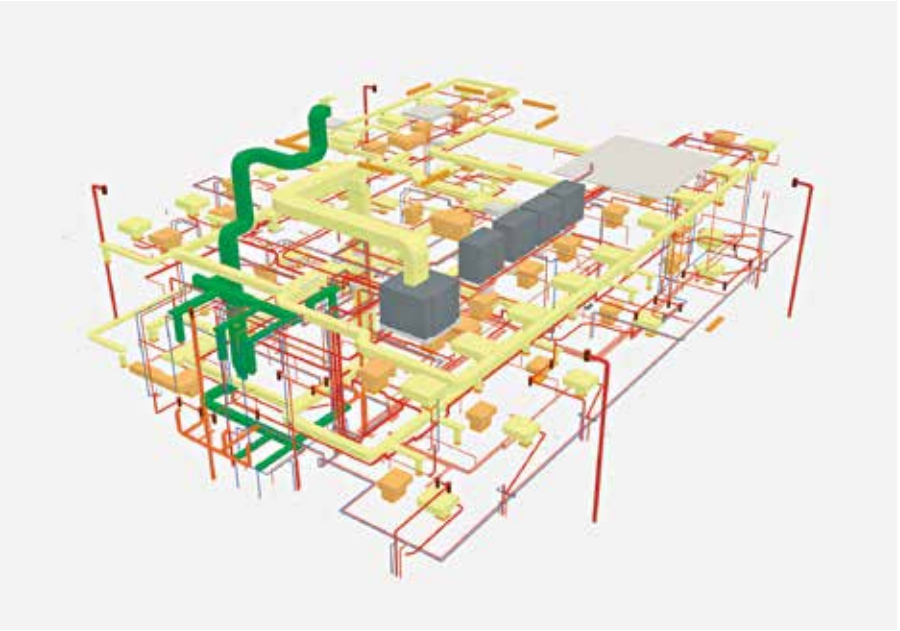
Γεωαναφορά μοντέλων BIM: Η γεωαναφορά μοντέλων BIM εντός του ArcGIS επιτρέπει τη χωρική ευθυγράμμιση των δομικών στοιχείων με συντεταγμένες του πραγματικού κόσμου. Αυτό δίνει τη δυνατότητα στους ενδιαφερόμενους να οπτικοποιήσουν τα κατασκευαστικά έργα εντός του γεωγραφικού τους πλαισίου, διευκολύνοντας τη λήψη αποφάσεων και τον συντονισμό με καλύτερη ενημέρωση μεταξύ των ομάδων σχεδιασμού, κατασκευής και διαχείρισης εγκαταστάσεων.

Χωρική Ανάλυση και Προσομοίωση: Συνδυάζοντας δεδομένα BIM και ArcGIS, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να διεξάγουν χωρικές αναλύσεις και ασκήσεις προσομοίωσης για τη βελτιστοποίηση των διαδικασιών κατασκευής και τον μετριασμό των κινδύνων. Για παράδειγμα, η προηγμένη ανάλυση στο ArcGIS μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση του αντίκτυπου των κατασκευαστικών δραστηριοτήτων στη ροή της κυκλοφορίας, τα επίπεδα θορύβου ή την ποιότητα του αέρα, επιτρέποντας στους σχεδιαστές να αντιμετωπίσουν προληπτικά πιθανές διακοπές και να ελαχιστοποιήσουν τις επιπτώσεις στην κοινότητα.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ:

Η ενοποίηση του ArcGIS και του BIM αντιπροσωπεύει μια σύγχρονη προσέγγιση στη διαχείριση των κατασκευών, προσφέροντας απαράμιλλες γνώσεις για το δομημένο περιβάλλον και επιτρέποντας τη λήψη πιο ενημερωμένων αποφάσεων σε όλο τον κύκλο ζωής του έργου. Αξιοποιώντας τις δυνατότητες χωρικής ανάλυσης του ArcGIS και τις δυνατότητες απεικόνισης του BIM, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να βελτιστοποιήσουν την επιλογή τοποθεσίας, να εξορθολογίσουν τις διαδικασίες σχεδιασμού και να βελτιώσουν τις πρακτικές διαχείρισης των έργων. Καθώς η κατασκευαστική βιομηχανία συνεχίζει να υιοθετεί καινοτόμες πρακτικές, οι τεχνολογίες ArcGIS και BIM θα παίξουν αναμφίβολα καθοριστικό ρόλο στον ψηφιακό ανασχηματισμό του κατασκευαστικού κλάδου.

Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε την ιστοσελίδα μας www.marathondata.gr ή επικοινωνήστε μαζί μας στο τηλ. 210-6198866 και email: marathon@marathondata.gr



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.**
- **Σύντήρηση 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

esri THE SCIENCE OF WHERE

Δικαιοσύνη
Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

(ΜΕΡΟΣ Β)

Ο ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ, ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ, ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΕΙ ΑΝΑΛΥΟΝΤΑΣ ΣΤΟ "ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ" ΤΙΣ ΘΕΜΕΛΙΩΔΕΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ

1. Σύμφωνα με το άρθρο 20 παρ. 1 του Συντάγματος *«καθένας έχει δικαίωμα στην παροχή έννομης προστασίας από τα δικαστήρια και μπορεί να αναπτύξει σ' αυτά τις απόψεις του για τα δικαιώματα ή τα συμφέροντά του, όπως νόμος ορίζει».*

Περαιτέρω, σύμφωνα με το άρθρο 6 παρ. 1 της Ευρωπαϊκής Συμβάσεως για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου, που κυρώθηκε με το ΝΔ 53/1976 και κατά το άρθρο 28 παρ. 1 του Συντάγματος έχει υπερνομοθετική ισχύ (δηλαδή υπερισχύει από κάθε άλλη αντίθετη διάταξη του νόμου) *« παν πρόσωπον έχει δικαίωμα όπως η υπόθεσίς του δικασθή δικαίως, δημοσία και εντός λογικής προθεσμίας υπό ανεξαρτήτου και αμερολήπτου δικαστηρίου, νομίμως λειτουργούντος, το οποίον θα αποφασίση είτε επί των αμφισβητήσεων επί των δικαιωμάτων πάσης φύσεως, είτε επί του βασίμου πάσης εναντίον του κατηγορίας ποινικής φύσεως».*

Τέλος, σύμφωνα με το άρθρο 13 παρ. 3 του Συντάγματος *«κάθε δικαστική απόφαση πρέπει να είναι ειδικά και εμπεριστατωμένα αιτιολογημένη και απαγγέλλεται σε δημοσία συνεδρίαση».*

2. Με τις παραπάνω διατάξεις κατοχυρώνονται ουσιώδη δικαιώματα του πολίτη και δη **(α)** το δικαίωμά του να μπορεί να προσφεύγει σε δικαστήριο για να προστατεύσει τα δικαιώματά του και τα συμφέροντά του, **(β)** το δικαίωμά του να δικάζεται η υπόθεσή του δικαίως από ανεξάρτητο και αμερόληπτο δικαστήριο, **(γ)** το δικαίωμά του να δικάζεται η υπόθεσή του εντός λογικής προθεσμίας και **(δ)** το δικαίωμά του να είναι η δικαστική απόφαση, που εκδίδεται επί της υποθέσεώς του, ειδικώς και εμπεριστατωμένως αιτιολογημένη.

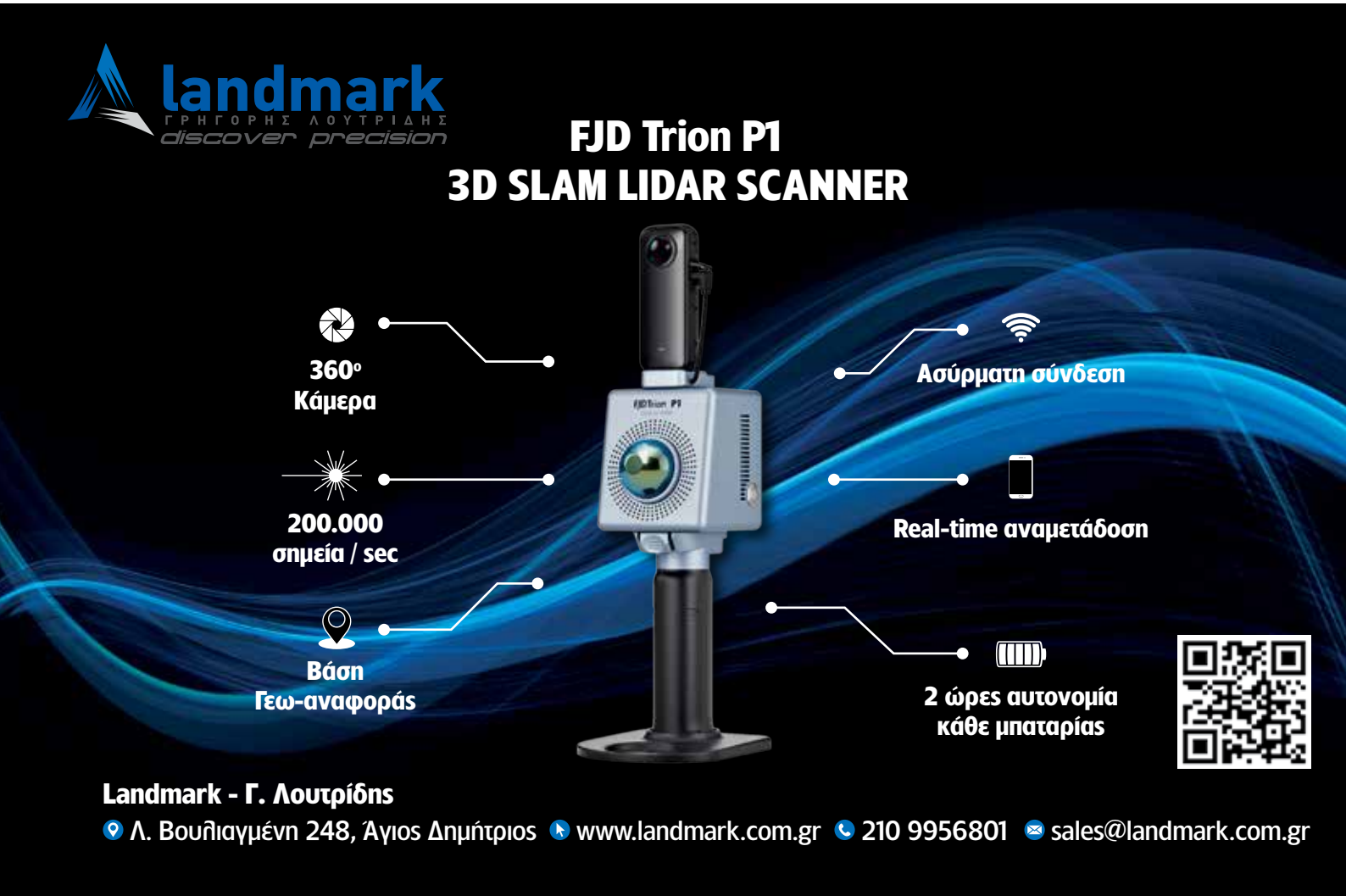
3. Τα δικαιώματα αυτά γεννούν, αντιστοίχως, υποχρέωση του Κράτους **(α)** να μην θέτει περιορισμούς και να μην παρεμποδίζει το δικαίωμα του πολίτη να αξιώνει δικαστική προστασία, **(β)** να διαθέτει δικαστήρια ανεξάρτητα και αμερόληπτα, που δικάζουν τις υποθέσεις δικαίως, δηλαδή με βάση το Σύνταγμα και τους ισχύοντες νό-

ΓΡΑΦΕΙ Ο
ΣΩΤΗΡΙΟΣ Ν. ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ
ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ Αθηνών παρ' Αρείω Πάγω.
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ

μους, **(γ)** να δικάζονται οι υποθέσεις εντός λογικής προθεσμίας και **(δ)** να είναι οι δικαστικές αποφάσεις ειδικώς και εμπεριστατωμένως αιτιολογημένες. Είναι δε, εκ τούτου, προφανές ότι, εάν κάποια από τις υποχρεώσεις αυτές δεν εκπληρώνεται, τότε το σύστημα απονομής της δικαιοσύνης πάσχει, το κράτος δικαίου δεν λειτουργεί και τα δικαιώματα του πολίτη παραβιάζονται.

4. Αποτελεί κοινή διαπίστωση ότι σήμερα, μετά από πενήντα (50) χρόνια μεταπολιτευτικής δημοκρατίας, τα ανωτέρω δικαιώματα εξακολουθούν να παραβιάζονται παρά τις πολλές μεταρρυθμίσεις, που έγιναν κατά τα χρόνια αυτά από όλες τις μέχρι σήμερα Κυβερνήσεις. Συγκεκριμένως:

4.1. Εξακολουθούν μέχρι σήμερα να διατηρούνται ή να θεσπίζονται περιορισμοί κατά την άσκηση του δικαιώματος προσφυγής του πολίτη στα δικαστήρια, όπως ενδεικτικώς οι περιορισμοί, που προβλέπονται με το άρθρο 53 του ΠΔ 18/1989, θεσπίσθηκαν στο όνομα της επιταχύνσεως της απονομής της δικαιοσύνης και της αποσυμφορήσεως των υποθέσεων του Συμβουλίου της Επικρατείας και ορίζουν **(α)** ότι η *«αίτηση αναιρέσεως επιτρέπεται μόνον όταν προβάλλεται από τον διάδικο με συγκεκριμένους ισχυρισμούς, που περιλαμβάνονται στο εισαγωγικό δικόγραφο, ότι δεν υπάρχει νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας ή ότι υπάρχει αντίθεση της προσβαλλομένης απόφασης προς την νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας ή άλλου ανωτάτου δικαστηρίου είτε προς αμετάκλητη απόφαση διοικητικού δικαστηρίου»* και **(β)** ότι *«δεν επιτρέπεται η άσκηση αίτησης αναιρέσεως, όταν το ποσό της διαφοράς που άγεται ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας είναι κατώτερο από 40.000 Ευρώ»* και *«ειδικώς στις διαφορές από διοικητικές συμβάσεις, όταν το ποσό αυτό είναι μικρότερο από 200.000 Ευρώ»*. Υπό



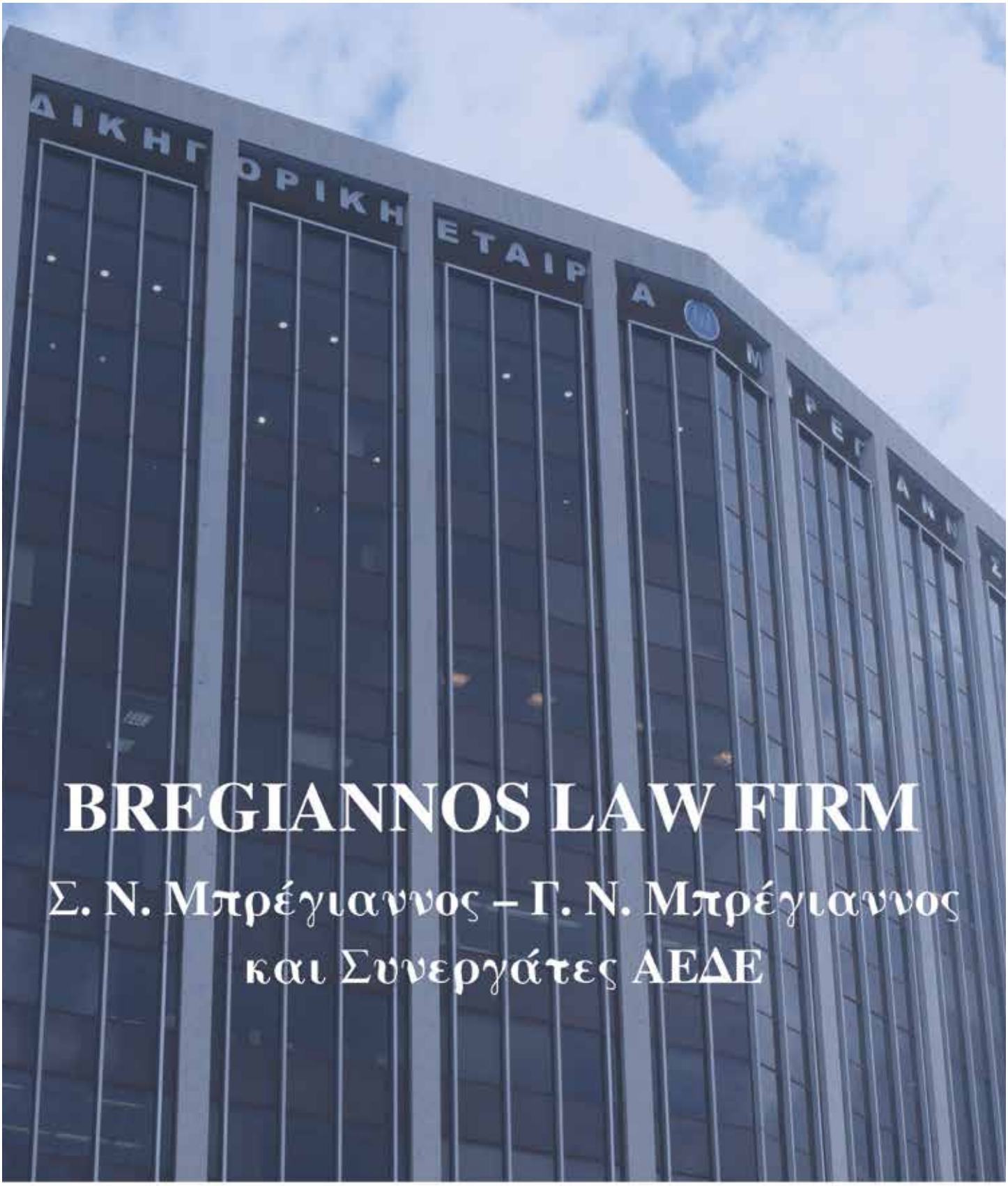
τους περιορισμούς αυτούς **(α)** ο διάδικος που θέλει να καταφύγει στο Συμβούλιο της Επικρατείας για τον έλεγχο αποφάσεως διοικητικού δικαστηρίου, θα πρέπει να ερευνά ολόκληρη την νομολογία του Συμβουλίου της Επικρατείας ή των άλλων ανωτάτων δικαστηρίων ή των διοικητικών δικαστηρίων, πράγμα εξ αρχής αδύνατον, και να εξαρτά την έκβαση της υποθέσεώς του από το αν υπάρχει ή δεν υπάρχει σχετική νομολογία, ως το Συμβούλιο της Επικρατείας ή τα άλλα ανώτατα δικαστήρια να μην μεταβάλλουν την νομολογία τους και αυτή να παραμένει σταθερή στο διηνεκές και **(β)** παραμένουν στο απυρόβλητο και δεν υπόκεινται σε αναιρετικό έλεγχο αποφάσεις, που αφορούν σημαντικά χρηματικά αντικείμενα, εκτός και εάν σ' αυτήν την χώρα πιστεύουμε πλέον ότι τα ποσά των 5.000 Ευρώ ή των 10.000 Ευρώ ή των 100.000 Ευρώ ή των 150.000 Ευρώ είναι ανάξια δικαστικής προστασίας όταν με τα ποσά αυτά μπορεί κάποιος να αγοράσει ένα αυτοκίνητο ή ένα σπίτι.

4.2. Ένας ικανός αριθμός δικαστών όλων των δικαιοδοσιών και όλων των βαθμίδων δεν είναι *«ανεξάρτητοι, αμερόληπτοι, απροσωπόληπτοι και δίκαιοι»* και δεν δικάζουν με βάση το Σύνταγμα και τους ισχύοντες νόμους, αλλά δικάζουν κατ' επιταγή των ιδεολογικών αγκυλώσεών τους, στις οποίες εκουσίως έχουν προσχωρήσει, ή κατ' επιταγή του δημοσίου αισθήματος, στο οποίο έχουν οικειοθελώς υποβληθή, ή κατ' επιταγή της ανοησίας τους και της ανικανότητός τους, στις οποίες οικειοθελώς έχουν αφεθή, ή κατ' επιταγή οικονομικών παραγόντων, στην μισθοδοσία των οποίων εκουσίως έχουν ενταχθή, ή κατ' επιταγή πολιτικών ή κομματικών παραγόντων, στην υπηρεσία των οποίων εκουσίως έχουν υπαχθή, ή κατ' επιταγή θρησκευτικών κύκλων, *«γερόντων»* και *«πνευματικών»,* στην υπηρεσία των οποίων έχουν πνευματικώς υποταχθή, ή κατ' επιταγή φίλων και *«εξαδέλφων»,* στην υπηρεσία των οποίων οικειοθελώς έχουν διατεθή. Η κατάσταση αυτή καταλύει το κράτος δικαίου, που επιβάλλουν το Σύνταγμα και η Ευρωπαϊκή Σύμβαση για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου, και αναιρεί το ουσιώδες δικαίωμα του πολίτη να τύχει δίκαιης δίκης. Θα απαιτούντο πολλές σελίδες για να σκιαγραφηθή ξεχωριστά κάθε κατηγορία δικαστών από τους παραπάνω, να αναλυθή η ψυχοπαθολογία εκάστης των ανωτέρω κατηγοριών δικαστών και να καταγραφούν οι συνέπειες της δράσεως και της συμπεριφοράς των εν λόγων δικαστών για την έννομη τάξη και για την κοινωνία. Προς επίρρωση, όμως, των ανωτέρω αξίζει μόνον να αναφερθή ότι στις εξετάσεις υποψηφίων δικαστών, που έγιναν πριν από λίγα χρόνια, τέθηκε ως θέμα γενικής παιδείας η κριτική που ασκείται στις δικαστικές αποφάσεις και ότι οι 410 από τους 423 υποψηφίους δεν έγραψαν ότι ο δικαστής αποφασίζει με βάση το Σύνταγμα και τους νόμους του Κράτους και ότι παραμένει ανεπηρέαστος στην κρίση του από κάθε είδους κριτική, αλλά έγραψαν ότι ο δικαστής *«πρέπει να αφουγκράζεται την κοινωνία και την κριτική που ασκείται απ' αυτήν στις δικαστικές αποφάσεις».* Όμως, κάθε άλλη αναφορά στο ζήτημα αυτό αναιρεί τον μεγάλο και σπουδαίο αγώνα που καθημερινώς δίνει ένας αριθμός δικαστών, που θέλουν να είναι δίκαιοι, ανεξάρτητοι και αμερόληπτοι και που μας υποχρεώνουν να πιστεύουμε ότι υπάρχει ακόμα λόγος για να προσφεύγουμε στα δικαστήρια.

4.3. Ελάχιστες υποθέσεις εκδικάζονται εντός λογικής προθεσμίας, δηλαδή εντός προθεσμίας συναρτημένης με την φύση της υποθέσεως και με την βαρύτητα αυτής, με τις πραγματικές συνθήκες και με τα οικονομικά, προσωπικά και κοινωνικά συμφέροντα των διαδίκων. Αντιθέτως, ο μεγάλος όγκος των υποθέσεων εκδικάζονται μετά από πολλά χρόνια (από 5 μέχρι 20), όταν πλέον είναι ενδεχόμενο οι διάδικοι (ή ένας εξ αυτών) να μην ζουν , ή όταν ενδεχομένως έχουν μεταβληθή οι συνθήκες, που ίσχυαν όταν ξεκίνησε η υπόθεση. Καμία δε αποζημίωση, σαν αυτήν που προβλέπεται από τον Ν. 4055/2014 ή από άλλα νομοθετήματα, δεν μπορεί να άρει τις συνέπειες στην καθυστερημένη εκδίκαση της υποθέσεως. Τα αίτια για τα οποία καθυστερεί η εκδίκαση των υποθέσεων θα αποτελέσουν το αντικείμενο του επομένου σημειώματος, αλλά αυτό που πρέπει να αναφερθή είναι ότι η διάρκεια μιας δίκης αποτελεί το επιστέγασμα του νομικού πολιτισμού μιας κοινωνίας και τον καθρέπτη των παραδοχών της, των προτεραιοτήτων της και των προσδοκιών της.

4.4. Η αιτιολόγηση των δικαστικών αποφάσεων, η οποία πρέπει να είναι ειδική και εμπεριστατωμένη, αποτελεί ουσιώδη εγγύηση υπέρ των υποκειμένων στην εξουσία του δικαστηρίου διαδίκων, ώστε οι αποφάσεις να μην είναι αποτέλεσμα δικαστικής αυθαιρεσίας αλλά προϊόν συλλογισμών του δικαστή σε σχέση με τα στοιχεία της υποθέσεως και την υπαγωγή τους στις διατάξεις του νόμου. Όμως, η απαίτηση για ειδική και εμπεριστατωμένη αιτιολογία δεν μπορεί να αποτελεί τροχοπέδη στην ταχύτητα της απονομής της δικαιοσύνης και την δι' αυτής εκδηλουμένη *«συστημική κακοδικία»* με την ανάλωση του δικαστή σε απέραντους συλλογισμούς και σε φλυαρίες, που δίδουν την εικόνα ότι ο δικαστής με την απόφασή του δεν επιχειρεί την αιτιολόγηση της κρίσεώς του αλλά ότι *«απολογείται»* στον ηττημένο διάδικο για την απόφασή του.

5. Η εκ μέρους του κράτους προσήκουσα εκπλήρωση των ανωτέρω υποχρεώσεών του πρέπει να αποτελεί το πρώτιστο και το μέγιστο μέλημα όλων των Κυβερνήσεων, που θέλουν να μεταρρυθμίσουν τα πράγματα στην Δικαιοσύνη, και καμία μεταρρύθμιση δεν θα επιτύχει εάν προηγουμένως δεν επιλυθούν τα ζητήματα, που συναρτώνται με τις ανωτέρω υποχρεώσεις του κράτους, και δη **(α)** εάν δεν καταργηθούν οι πάσης φύσεως περιορισμοί στο δικαίωμα παροχής δικαστικής προστασίας, **(β)** εάν δεν αποκτήσουμε δικαστές ανεξάρτητους, αμερόληπτους και δίκαιους, που θα δικάζουν με βάση το Σύνταγμα και τους νόμους, **(γ)** εάν οι υποθέσεις δεν δικάζονται ταχύτατα και **(δ)** εάν δεν προσδοθή στις δικαστικές αποφάσεις το προσήκον μέτρο ειδικής και εμπεριστατωμένης αιτιολογίας.



BREGIANNOS LAW FIRM

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

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

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

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

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

Συλλογος Μελετητων Δημοσιων Εργων Κεντρικης Μακεδονιας

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

Συνεχίζονται οι αναθέσεις συμβάσεων «υπηρεσιών» από το ΤΕΕ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΔΣ ΤΟΥ ΣΜΕΔΕΚΕΜ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΑ ΔΕ, κ. ΜΑΡΙΑ ΓΡΗΓΟΡΙΑΔΟΥ ΚΑΙ Ο ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΔΕ κ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΧΑΛΑΤΗΣ ΓΡΑΦΟΥΝ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΣΤΡΟΦΗ ΤΟΥ ΤΕΕ ΑΠΟ ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΟΥ ΚΡΑΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΑΝΑΛΗΨΗ ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΩΝ ΑΡΜΟΔΙΟΤΗΤΩΝ ΥΦΑΡΠΑΖΟΝΤΑΣ, ΟΠΩΣ ΣΗΜΕΙΩΝΟΥΝ, ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΥΣ ΔΙΚΑΙΟΥΧΟΥΣ ΔΗΛΑΔΗ ΤΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ

Με αφορμή την προ πολλού αναμενόμενη και πρόσφατα (Νοέμβριος 2023) δημοσιευθείσα απόφαση του Υπουργού Υποδομών & Μεταφορών, με την οποία εγκρίθηκε ο Κανονισμός Επιθεώρησης και Συντήρησης Γεφυρών (ΚΕΣΥΓΕ) και ιδρύθηκε η Διοικητική Αρχή Γεφυρών, **ο ΣΜΕΔΕΚΕΜ απέστειλε επιστολή προς το Τμήμα Μελετών Τεχνικών Έργων της Διεύθυνσης Οδικών Υποδομών της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών**, σχετικά με πρόσφατη δραστηριότητα του ΤΕΕ, που συνεχίζει να παίζει τον ρόλο της αναθέτουσας Αρχής, αλλάζοντας, αυτή τη φορά, το «εξυπηρετούμενο» Υπουργείο[1].

Η παραπάνω Υπουργική απόφαση έθεσε, επιτέλους, σε τροχιά υλοποίησης το τεράστιο πρόβλημα του ελέγχου και της συντήρησης των τεχνικών έργων της χώρας, που, από την εποχή της κατασκευής τους, δεν έτυχαν καμίας μέριμνας, παρά το γεγονός ότι εξαρχής ήταν γνωστή η πεπερασμένη διάρκεια ζωής τους.

Ο ΣΜΕΔΕΚΕΜ, στην επιστολή του αναφέρεται στο άρθρο 14 της Υπουργικής απόφασης, με βάση το οποίο η παραπάνω Υπηρεσία του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών *«μεριμνά για την υποστήριξη και υλοποίηση του έργου της Διοικητικής Αρχής Γεφυρών»*, και για τον λόγο αυτό, έθεσε υπόψη της τους εξής ηλεκτρονικούς (διεθνείς) ανοικτούς Διαγωνισμούς (Μάρτιος-Νοέμβριος 2023), του ΤΕΕ/ΤΚΜ ως αναθέτουσας Αρχής:

α. Σύναψη Συμφωνίας-Πλαίσιο για το Έργο «Εξυπνες Γέφυρες», προϋπολογισμού €157.924.850,00 (συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και του ΦΠΑ) (Αριθ. πρωτ. Διακήρυξης: 11165/11.4.2023, ΑΔΑΜ: 23PROC012485190 2023-04-11),

β. Σύναψη Συμφωνίας-Πλαίσιο για το Έργο «Εξυπνες Γέφυρες Περιφερειών», προϋπολογισμού € 180.345.786,00 (συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και του ΦΠΑ) (Αριθ. πρωτ. Διακήρυξης: 16154/31.5.2023, ΑΔΑ: 6ΦΠΔ-46Ψ842-ΠΑΧ), και

[1] *Υπενθυμίζεται ότι το ΤΕΕ ως αναθέτουσα Αρχή, από το 2020 ως σήμερα, ανέθεσε και είναι σε διαδικασία ανάθεσης μεγάλου αριθμού συμβάσεων για λογαριασμό του ΥΠΕΝ (σύνταξη ΕΧΣ για την περιοχή «Μάτι» Αττικής, τεχνική υποστήριξη αξιολόγησης πληρότητας φακέλων τεκμηρίωσης ΣΒΑΚ, σχεδιασμός κ.λπ. Ψηφιακού Χάρτη & Εθνικού Μητρώου Υποδομών, μελέτες οριοθέτησης οικισμών, μελέτες καταγραφής οδικού δικτύου, μελέτες καθορισμού ΖΥΣ, μελέτες ΤΠΣ και ΕΠΣ)*

γ. Παροχή Υπηρεσιών Διαχειριστικής, Επιχειρησιακής και Τεχνολογικής Υποστήριξης για τα Έργα Ψηφιοποίηση αρχείων πολεοδομικής πληροφορίας – Ενιαίος Ψηφιακός Χάρτης –Έξυπνες Γέφυρες», προϋπολογισμού €9.329.760,00 (συμπεριλαμβανομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και του ΦΠΑ) (Αριθ. πρωτ. Διακήρυξης: 34410/8.11.2023, ΑΔΑΜ: 23PROC013729150 2023-11-08).

Στους διαγωνισμούς αυτούς παρατηρείται, για πρώτη φορά στην 100ετή ιστορία του ΤΕΕ, από Τεχνικός Σύμβουλος του Κράτους, αυτό να **αναλαμβάνει εκτελεστικές αρμοδιότητες**, αντί των καθ' ύλην αρμοδίων Υπηρεσιών του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών, σε συνέχεια αντίστοιχων αρμοδιοτήτων που ανέλαβε σε διαγωνισμούς ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων για λογαριασμό του Υπουργείου Περιβάλλοντος & Ενέργειας.

Από τα στοιχεία των φακέλων των διαγωνισμών προκύπτουν τα ακόλουθα ζητήματα:

α. Δεν υπάρχει καμία αναφορά σε υποχρέωση εφαρμογής του ΚΕΣΥΓΕ στο αντικείμενο της επιθεώρησης και αποτύπωσης των λειτουργικών και κατασκευαστικών χαρακτηριστικών των υπό εξέταση έργων. Εννοείται ότι, θα έπρεπε η δημοσίευση του ΚΕΣΥΓΕ να είχε προηγηθεί της δημοσίευσης των διακηρύξεων των μελετών, ή τουλάχιστον να είχε ληφθεί υπόψη το περιεχόμενό του, δεδομένου ότι ο Κανονισμός ήταν υπό επεξεργασία επί τουλάχιστον 2 έτη.

β. Δεν υπάρχει καμία αναφορά σε ισχύοντες Κανονισμούς ή Προδιαγραφές, ενώ, δεδομένης της έλλειψης Ελληνικών Προδιαγραφών, θα έπρεπε τουλάχιστον να γίνει πρόβλεψη Κανονισμών άλλης χώρας (π.χ. Γερμανία, Αυστρία, ΗΠΑ, Καναδάς).

γ. Η προβλεπόμενη προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ενόργανης παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο (Real Time Structural Health Monitoring ή RTSHM), δηλαδή η «ενοργάνωση», σχεδόν του συνόλου των έργων της χώρας, τεχνικά και επιστημονικά, **θα έπρεπε να έπεται** αναγκαίας μεγάλης **προηγούμενης** δραστηριότητας, σχετικά με την επιθεώρηση αυτών, η οποία πρακτικά σήμερα βρίσκεται στο **μηδέν,** για το σύνολο των έργων αυτών, με αποτέλεσμα να είναι αμφίβολο αν τα παραδοτέα των υπό ανάθεση δημοσίων συμβάσεων θα είναι πλήρως και επαρκώς αξιοποιήσιμα και αξιόπιστα, λαμβάνοντας υπόψη και το τεράστιο κόστος της επένδυσης.

δ. Δεν υπάρχει πρόβλεψη για τα στελέχη που θα αναλάβουν την εκπόνηση του **τεράστιου αντικειμένου Μελετών** των υπό ανάθεση συμβάσεων, το οποίο, όπως προαναφέρθηκε, θα έπρεπε να προηγηθεί της «ενοργάνωσης» των γεφυρών, και το οποίο προδιαγράφεται **ασχέτως του αποτελέσματος της προηγούμενης αναγκαίας επιθεώρησης και ελέγχου των έργων.** Συγκεκριμένα:

- στη σύμβαση «Έξυπνες Γέφυρες Περιφερειών», ως τεχνική και επαγγελματική ικανότητα του αναδόχου, ζητούνται ειδικότητες Μηχανικών με εμπειρία σε διαχείριση συμβάσεων, εγκατάσταση ή συντήρηση συστημάτων IoT ή και έξυπνων πόλεων, και
- στη σύμβαση «Έξυπνες Γέφυρες», ζητούνται, μεταξύ άλλων, 3 Πολιτικοί Μηχανικοί ΑΕΙ, με τουλάχιστον 3ετή εμπειρία στην εκπόνηση στατικών μελετών και κάτοχοι πτυχίου κατηγορίας 8 (στατικές μελέτες).

Είναι προφανές το τεράστιο έλλειμμα του εξειδικευμένου δυναμικού που πρέπει να υπάρχει στην ομάδα του έργου για να φέρει εις πέρας, με άρτιο τεχνικά και επιστημονικά τρόπο, το αντικείμενο της επιθεώρησης των γεφυρών, τα απαραίτητα προσόντα του οποίου, με πολύ μεγάλη λεπτομέρεια περιγράφονται στο άρθρο 5 της παραπάνω σχετικής Υπουργικής Απόφασης.

Από τα αποτελέσματα των άνω διαγωνισμών, παρακολουθούμε το ΤΕΕ να επιδίδεται σε δραστηριότητα που συνιστά υφαρπαγή σημαντικού Μελετητικού αντικειμένου **από τους πραγματικούς πιστοποιημένους δικαιούχους αυτού**, δηλαδή τους **Μελετητές Μηχανικούς**, προς όφελος παρόχων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

Η νέα αυτή δραστηριότητα του ΤΕΕ δεν αφορά σε μελέτες σχεδιασμού, που σχετίζονται με το περιβάλλον και την ποιότητα ζωής των πολιτών, αλλά σε πολύ σοβαρότερα θέματα που άπτονται της ασφάλειας των κατασκευών και φυσικά των πολιτών.

Δεν γνωρίζουμε αν όλα τα παραπάνω, στην πραγματική τους διάσταση, είναι σε γνώση της πολιτικής ηγεσίας του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών, ή και σε υψηλότερο πολιτικό επίπεδο.

Μήπως ήρθε η ώρα να αποκατασταθεί η τρωθείσα θεσμική τάξη και λογική στη σημερινή πραγματικότητα της χώρας;

ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ:

Η αστοχία του συστήματος πρέπει να διορθωθεί άμεσα

ΑΡΓΥΡΗΣ ΠΛΕΣΙΑΣ
Π.Μ. ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΜΕ

Ο ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΜΕ, κ. ΑΡΓΥΡΗΣ ΠΛΕΣΙΑΣ ΚΑΝΕΙ ΜΙΑ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΕΝΤΟΠΙΖΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΑΔΥΝΑΜΙΕΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΙΝΕΙ ΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΣΥΝΤΑΞΗ ΕΝΟΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΦΟΡΑ

Η ιστορία της διαχείρισης των Δημόσιων Συμβάσεων (Δη. Συ.), στην Ελλάδα ακολουθεί την πορεία εκσυγχρονισμού της χώρας, με νομοθετικές τομές και με την κατοχύρωση αρχών και λογικής αλληλουχίας που αποτελούσαν σταθερές για δεκαετίες. Οι παρεμβάσεις της πολιτείας των τελευταίων περιόδων, είτε λόγω των Οδηγιών της ΕΕ, είτε λόγω ιδεολληπτικών επιλογών συνειδητά ή ασυνείδητα ανατρέπουν τις λογικές αλληλουχίας, τις σχέσεις μελέτης - ελέγχου και επίβλεψης των δημόσιων έργων, διαμορφώνοντας ένα μοντέλο τυπικής διαχείρισης.

Η παράθεση μίας ιστορικής αναδρομής για τον τομέα των μελετών δημοσίων έργων θα ήταν χρήσιμη για τους νεότερους συναδέλφους. Η περιγραφή που ακολουθεί είναι αντίστοιχη και για τον τομέα των έργων.

Περίοδος 1975-1977

Αποτέλεσε την πρώτη προσπάθεια δημιουργίας κανόνων στη διαχείριση των Δη.Συ. και εισαγωγής προδιαγραφών. Η αναγκαιότητα προέκυψε μετά την περίοδο της δικτατορίας κατά την οποία δεν υφίσταντο ουσιαστικές διαδικασίες επιλογής αναδόχων ενώ οι γνωριμίες παραγόντων του καθεστώτος αποτελούσαν ουσιαστικό κριτήριο. Ο ν.716/77 με τα ΠΔ καθώς και το ΠΔ 696/74, ήταν τα δημιουργήματα της περιόδου, στα οποία συνέβαλε σημαντικά το ΤΕΕ.

Περίοδος 2005-2007

Οι αλλαγές συνθηκών που είχαν δημιουργηθεί την τριακονταετία που διέρρευσε και η ανάγκη εκσυγχρονισμού του πλαισίου αντιμετωπίσθηκαν με την εισαγωγή του ν.3316/2005 για τις μελέτες και αντίστοιχου θεσμικού πλαισίου για τα έργα. Η φιλοσοφία σύνταξης των νομοθετημάτων διατηρήθηκε ως προς τις διακριτές σχέσεις των παραγωγών δημοσίων έργων, του συντονισμού αυτών, τον οποίο διατηρούσε η Αναθέτουσα Αρχή, με το πλαίσιο της περιόδου θεσμοθετήθηκε η δυνατότητα ανάθεσης συμβάσεων επίβλεψης.

Οι παραπάνω θεσμοθετήσεις λάμβαναν υπόψη τις δυνατότητες που αναπτύχθηκαν από το πείραμα της Εγνατίας Οδού ΑΕ (ΕΟΑΕ) και του μοντέλου διαχείρισης που είχε εισαγάγει ο Σύμβουλος (Brown and Root).

Περίοδος 2014-2016

Από τη θεσμοθέτηση της περιόδου του 2005, ήδη είχε εντοπισθεί η απαίτηση προσαρμογής στο Ευρωπαϊκό περιβάλλον το οποίο διαμορφωνόταν με τις οδηγίες του 2004 (2004/17/ΕΚ, 2004/18/ΕΚ), οι οποίες δεν ενσωματώθηκαν ποτέ στο εθνικό δίκαιο.

Οι Ευρωπαϊκές Οδηγίες όπως ισχύουν σήμερα (2014/23/ΕΕ, 2014/24/ΕΕ, 2014/25/ΕΕ) θεσπίσθηκαν για να ρυθμίσουν στρεβλώσεις κυρίως σε θέματα δημιουργίας ολιγο-

πωλιακών συνθηκών, στην ανάγκη αύξησης διαφάνειας και ενίσχυσης των ΜΜΕ. Η ομάδα των Οδηγιών του 2004 δεν λειτούργησε ουσιαστικά ποτέ στη χώρα, καθώς το θεσμικό πλαίσιο που ψηφίσθηκε το 2014, δεν εφαρμόσθηκε (μη έκδοση ΠΔ και ΥΑ) ενώ η αδυναμία εφαρμογής του χρησιμοποιήθηκε ως αιτιολόγηση της θεσμοθέτησης του ν.4412/16. Ο 4412/16 αντιμετωπίζει το σύνολο των Δη.Συ. (προμήθειες, μελέτες, έργα) με εξαίρεση τις Δη.Συ. παραχώρησης, για τις οποίες θεσμοθετήθηκε ειδικό πλαίσιο (ν.4413/2016). Ο ν.4412/16 υπέστη εκατοντάδες τροπολογίες διάσπαρτες σε διάφορα νομοθετήματα ενώ μία συστηματικότερη και πληρέστερη αναμόρφωση που έγινε το 2021 (ν.4782/2021).

Αρκετές προβλέψεις του ισχύοντος πλαισίου δεν εφαρμόζονται (π.χ. θεσμός των ΙΦΕ, ενεργοποίηση μητρώων κλπ) καταδεικνύοντας τις υπάρχουσες δυσλειτουργίες. Παράλληλα έχουν δημιουργήσει μηχανισμούς παράκαμψης των διατάξεων του σε όλα τα επίπεδα της διοίκησης (κεντρική κυβέρνηση και ΟΤΑ).

2. Η ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ Ε.Ε. ΓΙΑ ΤΗΝ ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ 2014

Σε αντίθεση με την Ελλάδα, η ΕΕ έχει θεσπίσει μηχανισμούς για την αξιολόγηση των πολιτικών που εφαρμόζει και την αποτίμηση του βαθμού επίτευξης των στόχων που έχει θέσει.

Όπως προαναφέρθηκε το πλέγμα των Οδηγιών περί Δη.Συ. του 2004 αναμορφώθηκε με τις Οδηγίες του 2014, με τις οποίες έγιναν παρεμβάσεις για την :

- Ενίσχυση της συμμετοχής των ΜΜΕ
- Αύξηση της ευελιξίας των Δη.Συ. με απλούστευση διαδικασιών
- Ενίσχυση απαιτήσεων διαφάνειας και των διατάξεων ακεραιότητας

Για την αξιολόγηση της μεταρρύθμισης των Οδηγιών του 2014, δόθηκε στη δημοσιότητα η Ειδική Έκθεση του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου, το Νοέμβριο του 2023 με τίτλο "Δημόσιες Συμβάσεις στην ΕΕ: Λιγότερος ανταγωνισμός στις συμβάσεις έργων και υπηρεσιών τη δεκαετία μέχρι το 2021" (https://www.eaadhsy.gr/index.php/category-articles-eaadhsy/753-ekthesi-evropaikoy-elegktikoy-synedrioudimosies-symvaseis-stin-ee). Στην έκθεση γίνεται αξιολόγηση της περιόδου 2011-2021, σύμφωνα με στοιχεία που λήφθηκαν από το TED και από τα κράτη μέλη. Επισημαίνεται ότι στο TED ανακοινώνονται οι προκηρύξεις συμβάσεων άνω των ορίων που έχει θεσπίσει η ΕΕ.

Στη σύνοψη της παραπάνω έκθεσης για το σύνολο της ΕΕ και κατά χώρα αναφέρονται στα **συμπεράσματα** της ότι:

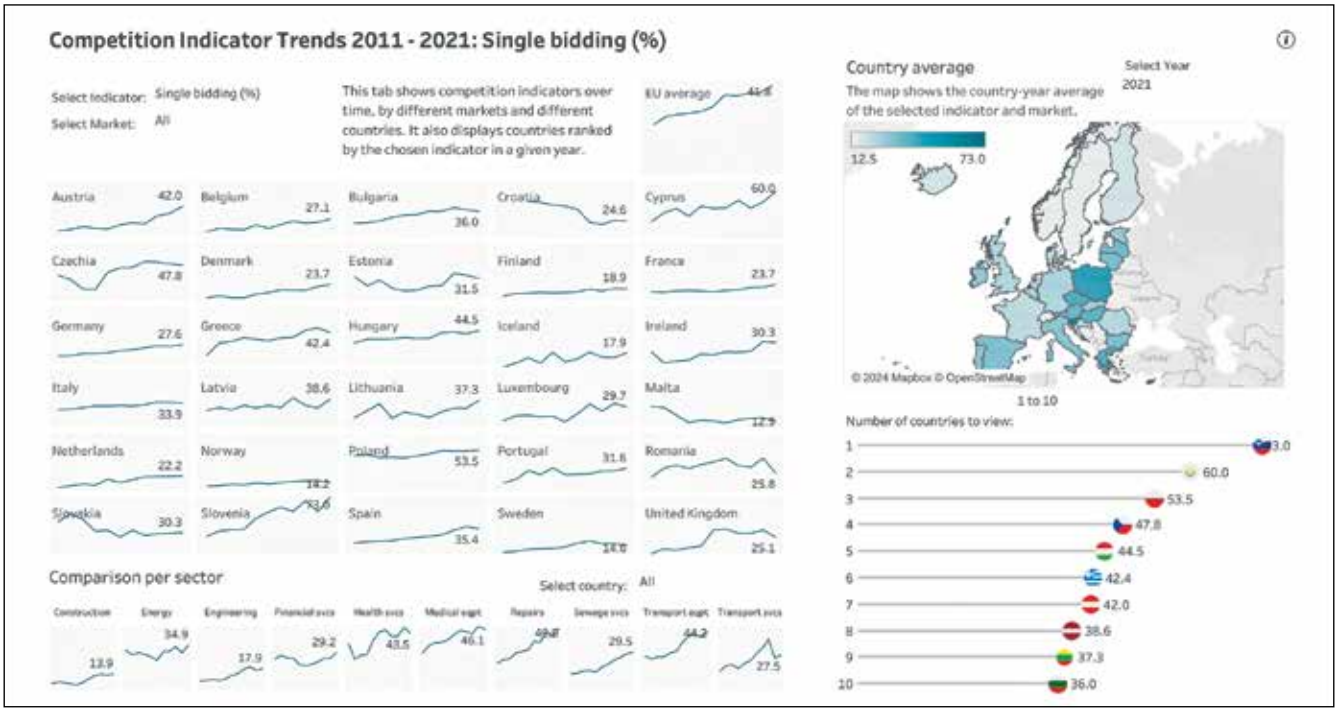
- Το επίπεδο του ανταγωνισμού για τις Δη.Συ. παρουσίασε πτώση την τελευταία δεκαετία.
- Δε έγινε κατανοητή η αρχή ότι ο ανταγωνισμός αποτελεί προϋπόθεση για τη σύναψη συμβάσεων με καλή σχέση ποιότητας/τιμής.
- Η Επιτροπή και τα κράτη μέλη δεν έχουν εντοπίσει τα βαθύτερα αίτια του περιορισμού του ανταγωνισμού με αποτέλεσμα τη λήψη αποσπασματικών μέτρων.

ενώ γίνονται και οι ακόλουθες **διαπιστώσεις**:

- Αύξηση των περιπτώσεων υποβολής μίας μόνο προσφοράς (μείωση ανταγωνισμού ή/και μείωση διαφάνειας)
- Υψηλό επίπεδο απευθείας αναθέσεων
- Αρκετοί στόχοι της μεταρρύθμισης του 2014 παραμένουν ανεκπλήρωτοι με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν απτά αποτελέσματα επιτυχίας των οδηγιών
- Οι χρήστες (προσφέροντες και αναθέτουσες αρχές) επισημαίνουν επίσης ότι:
  - Οι διαδικασίες σύναψης Δη.Συ. συνεπάγονται σημαντική διοικητική επιβάρυνση.
  - Το μερίδιο των μικρών και μεσαίων επιχειρήσεων που συμμετέχουν σε Δη.Συ. δεν έχει αυξηθεί ουσιωδώς.

Ενδεικτικά αναφέρονται κάποιοι μετρήσιμοι δείκτες όπως:

- Το διάστημα που μεσολαβεί από τη λήψη απόφασης μέχρι την ανάθεση της σύμβασης αυξήθηκε από τις 62,5 ημέρες το 2011 στις 96,4 ημέρες το 2021. Η Ελλάδα βρίσκεται στην πρώτη θέση **για τον κατασκευαστικό τομέα με 295 ημέρες**.
- Το ποσοστό ενός μόνο προσφέροντα αυξήθηκε κατά 100% στον τομέα των κατασκευών κατά τη δεκαετία 2011-2021.
- Το 2011 υπήρχαν 5,7 προσφέροντες ανά διαδικασία και μειώθηκαν στους 3,2 προσφέροντες το 2021.
- Ειδικά στην Ελλάδα ενώ αυξήθηκε ο αριθμός των προ-



Δείκτης ανταγωνιστικότητας περιόδου 2011-2021 ως συνάρτηση κριτηρίου μίας συμμετοχής

σφορών των ΜΜΕ, οι ανάδοχοι ΜΜΕ μειώθηκαν κατά τη δεκαετία 2011-2021 (σελ.37 έκθεσης).

- Επίσης για την Ελλάδα αναφέρεται ότι το μερίδιο των αναθέσεων βάσει της χαμηλότερης προσφοράς αυξήθηκε τη δεκαετία 2011-2021 και ξεπέρασε το alert point του 80% (σελ.39 έκθεσης).

Η Επιτροπή επίσης κάνει μία ανάλυση παραγόντων που επηρεάζουν / μειώνουν τον ανταγωνισμό με ιδιαίτερη αναφορά στον κατακερματισμό κατάτμησης συμβάσεων.

Τέλος η Έκθεση της Επιτροπής καταλήγει σε μία **δέσμη 4 ισχυρών συστάσεων** που συνοπτικά αναφέρονται:

- Αποσαφήνιση και ιεράρχηση της ΕΕ για τους στόχους Δη.Συ.
- Αντιμετώπιση κενών στα δεδομένα των Δη.Συ.
- Επικαιροποίηση εργαλείων για την παρακολούθηση του ανταγωνισμού στις Δη.Συ.
- Ανάλυση των βαθύτερων αιτιών και δρομολόγηση μέτρων για την υπέρβαση βασικών εμποδίων στον ανταγωνισμό και την προώθηση των βέλτιστων πρακτικών με έμφαση:
  - Στη μείωση του περιττού διοικητικού φόρτου
  - Στη προώθηση αποτελεσματικών διαδικασιών ιδίως όσον αφορά τον καθορισμό κριτηρίων επιλογής και ανάθεσης
  - Την ενίσχυση της διοικητικής ικανότητας
  - Την ενίσχυση της ελκυστικότητας των Δη.Συ. ιδιαίτερα για τις ΜΜΕ.

Η τεκμηρίωση των παραπάνω συμπερασμάτων και διαπιστώσεων είναι προσβάσιμη στο https://public.tableau.com/app/profile/gti1940 /viz/eca_dashboard/story.

Από την **Έκθεση της Επιτροπής** αναφορικά με τη **"μεταρρύθμιση του τομέα των Δη.Συ."** του 2014, προκύπτει **η πλήρης αστοχία του συστήματος που θέσπισε η Ε.Ε. σχεδόν στο σύνολο της τεθείσας στοχοθεσίας**. Είναι χαρακτηριστικό ότι η επιτροπή καλεί την Ε.Ε. να ανασχεδιάσει το σύστημα αφού **"ΕΞΕΤΑΣΕΙ ΤΑ ΒΑΘΥΤΕΡΑ ΑΙΤΙΑ"** της αποτυχίας.

3. Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ – ΕΚΤΙΜΗΣΕΙΣ

Η εφαρμογή του πλαισίου στην Ελλάδα, όπως προαναφέρθηκε έγινε με τον ν.4412/2016, ο οποίος σχεδιάστηκε με πολλά ενδογενή προβλήματα και σημαντικές ιδεοληψίες, παράγοντες που αύξησαν σε μεγάλο βαθμό την αναποτελεσματικότητα του πλαισίου και επέτειναν τις στρεβλώσεις που επισημαίνει η Επιτροπή.

Συγκεκριμένα:

- Σχεδιάστηκε να περιλάβει και τις δύο Οδηγίες σε ένα κείμενο, παρά την καθολική αντίθεση των χρηστών, δημιουργώντας εμπλοκές και δυσλειτουργίες ακόμη και μεταξύ υπουργείων.
- Σχεδιάστηκε ως ενιαίο πλαίσιο για όλες τις συμβάσεις, ανεξαρτήτως μεγέθους παρά την κατεύθυνση των Οδηγιών περί χρησιμοποιήσεως Εθνικού Πλαισίου για τις συμβάσεις κάτω των ορίων.
- Συντάχθηκε χωρίς την διεξαγωγή στοιχειώδους διαβούλευσης με τους χρήστες.
- Συντάχθηκε με μία εξαιρετικά πολύπλοκη, νομικιστική δομή, η οποία απαιτούσε συνεχείς τροποποιήσεις και διευκρινήσεις εφαρμογής (έχουν εισαχθεί εκατοντάδες τροποποιήσεις)
- Η μερική ανασύνταξη του πλαισίου με τη γενικότερη τροποποίηση του 2021 (ν.4782), περιορίστηκε σε "βελ-

τιώσεις" σημειακού τύπου, αρκετές από τις οποίες επέτειναν τις αστοχίες.

Τα αποτελέσματα του ισχύοντος πλαισίου με την εφαρμογή του στην Ελλάδα, και πέραν των διαπιστώσεων της Επιτροπής, είναι τα παρακάτω:

- Γενικευμένη προσπάθεια από όλες τις ΑΑ να αποφευχθεί / παρακαμφθεί η εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου.
- Εισαγωγή δομών (πχ. Αναπτυξιακοί Οργανισμοί) με στόχο την παράκαμψη των κανονικών διαδικασιών ανάθεσης Δη.Συ.. Είναι εντυπωσιακό για το πολιτικό σύστημα ότι θεσμοθετήθηκε ολόκληρο σύστημα με τους αναπτυξιακούς Οργανισμούς (συγκροτήθηκαν δεκάδες) για την bypass υπέρβαση του ν.4412 αντί να ασχοληθεί με τον εξορθολογισμό του νόμου.
- Ευρεία χρήση διαδικασιών απευθείας αναθέσεων με διάφορες μορφές τόσο σε επίπεδο κεντρικής κυβέρνησης όσο και σε επίπεδο οργανισμών αυτοδιοίκησης (άρθρο 128, κατατμήσεις σε Δη.Συ. 30.000 κλπ).
- Γενικευμένη εφαρμογή συστημάτων κατευθυνόμενων αναθέσεων (μείωση οικονομικών φορέων και αύξηση αναθέσεων ανά οικονομικό φορέα).
  Επισημαίνεται ότι στην αξιολόγηση της Επιτροπής σύμφωνα με τους δείκτες που χρησιμοποιήθηκαν για την Ελλάδα δεν αποτυπώνεται η πραγματική κατάσταση διότι τα στοιχεία και τα συμπεράσματα της Επιτροπής, αφορούν συμβάσεις άνω των ορίων της Ε.Ε., οι οποίες αριθμητικά αποτελούν μικρό ποσοστό (<20%) των συμβάσεων που συνάπτει η χώρα. Εφόσον η ανάλυση περιλάβει το σύνολο των Δη.Συ. στην Ελλάδα, όπως καταγράφονται στο ΚΗΜΔΗΣ (υπάρχουν δημόσια αναρτημένα στατιστικά στοιχεία) τα αποτελέσματα είναι δραματικά ως προς τις παγιωμένες στρεβλώσεις.
- Γενικευμένη επικράτηση της αντίληψης αναποτελεσματικότητας, της αιτιολόγησης των καθυστερήσεων, της εξάλειψης κάθε διάθεσης και προσπάθειας για την παραγωγή χρήσιμων έργων και εφαρμογής αξιόπιστων προγραμμάτων στη χώρα.

4. ΠΡΟΤΑΣΗ

Λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση στον τομέα διαχείρισης των Δη.Συ. θεωρώ, όπως άλλωστε τεκμηριώνεται από τη Έκθεση της Επιτροπής, προτείνω και μέχρι την **αναμενόμενη αναμόρφωση** των Οδηγιών 2014/23 και 2014/24 την άμεση **ΣΥΝΤΑΞΗ Εθνικού Πλαισίου Δημοσίων Συμβάσεων** για την εκπόνηση Μελετών και Υπηρεσιών με τις εξής αρχές:

- Βελτίωση αποτελεσματικότητας μεσαίων και μικρών Αναθετουσών Αρχών.
- Να **καταστεί** ο χώρος των Δη.Συ. δημιουργικός και αποδοτικός ώστε να αποτελέσει παράγοντα έλξης νέου δυναμικού.
- Να ενσωματώνει την ουσία των Ευρωπαϊκών Οδηγιών, απορρίπτοντας τις γραφειοκρατικές εμπλοκές.

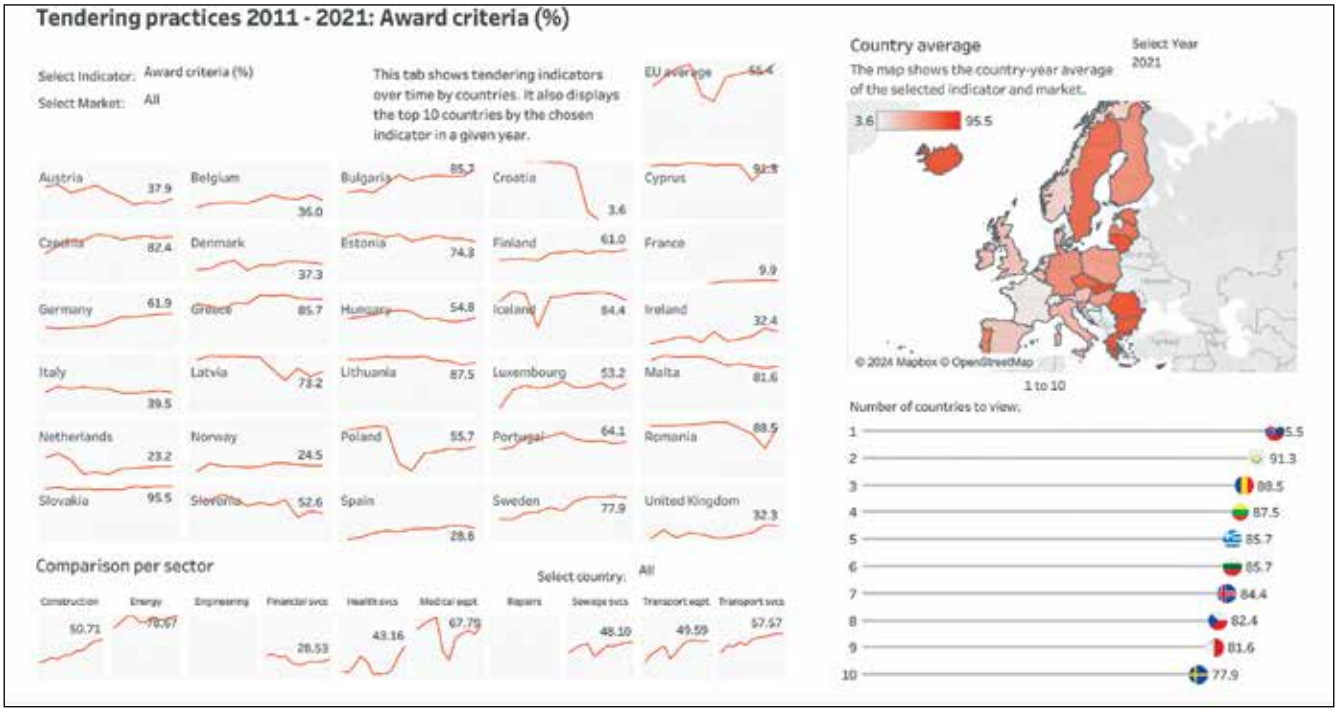
AirPhoto
υπηρεσίες δορυφόρων & drone

- **Τοπογραφική αποτύπωση** μεγάλων ή απρόσιτων εκτάσεων
- **Ορθοφωτοχάρτες** ακρίβειας RTK
- **Ισοϋψείς**, DTM, DEM, DSM
- **Αποτύπωση 3D**
- **Αεροφωτογραφίες** τεκμηρίωσης
- **Φωτοερμηνείες**
- **Δορυφορικές** λήψεις **αρχείου** (1999-σήμερα)

20x ταχύτητα, 5x οικονομία

- τηλ. **Αθήνας:** 211 760 70 34
- τηλ. **Θεσσαλονίκης:** 2310 359 392
- **κινητό:** 6947 981 193

www.airphoto.gr



Χρόνος ανάθεσης Δη.Συ. στον τομέα των κατασκευών (2011-2021)

- Η επιλογή αναδόχων να γίνεται με ουσιαστικά ποιοτικά χαρακτηριστικά και με κριτήρια εμπειρίας και επάρκειας των παρεχόντων υπηρεσίας.
- Να δημιουργήσει ένα συνεκτικό και ευέλικτο πλαίσιο ώστε να καλύπτονται οι ανάγκες ενός δομημένου συστήματος παραγωγής Δημοσίων Έργων.

Ως σημεία τα οποία πρέπει να ρυθμιστούν με ένα Εθνικό Πλαίσιο Δη.Συ. αναφέρονται επιγραμματικά:

- Επιλογή με σαφήνεια διαδικασιών με συμβάσεις ενός σταδίου ή δύο σταδίων εφόσον αναζητείται λύση.
- Εισαγωγή κριτηρίου ανεκτέλεστου (φόρτος εργασίας), ως κριτήριο που είχε αξιόλογα αποτελέσματα στην ανάπτυξη δυναμικού.
- Εισαγωγή κριτηρίων γνώσης τοπικών συνθηκών για την τόνωση του περιφερειακού δυναμικού.
- Εισαγωγή μοντέλου βαθμολόγησης που αποκλείει κατά περίπτωση τις υπερβολικές αποκλίσεις οικονομικών προσφορών (πχ. Φινλαδικό μοντέλο βαθμολόγησης).
- Περιστολή ή/και κατάργηση της ειδικής τεχνικής εμπειρίας, η εισαγωγή της οποίας συνήθως συνδέεται με την "φωτογραφική επιλογή".
- Επαναφορά των τάξεων των μελετητικών πτυχίων και της υποχρεωτικής εγγραφής στο Μητρώο Μελετητών.
- Κατάργηση χρηματοοικονομικής επάρκειας καθώς και ειδικών πιστοποιήσεων τύπου ISO, κριτήρια τα οποία επίσης στην περίπτωση των Δη.Συ. κάτω των ορίων έχουν χρησιμοποιηθεί φωτογραφικά.
- Η ασφαλιστική κάλυψη, εφόσον απαιτείται και είναι δυνατόν να εξασφαλίζεται είτε κατά φορέα είτε κατά έργο.
- Εισαγωγή αποκλειστικής ηλεκτρονικής ενημέρωσης.
- Επαναπροσδιορισμός των εγκριτικών σταδίων τόσο μέχρι την ανάθεση της σύμβασης, όσο και κατά την εκτέλεσή της. Η Επιτροπή Διαγωνισμού σε προσυμβατικό στάδιο και η Διοικητική Δομή της Αναθέτουσας Αρχής κατά τη διοίκηση της σύμβασης θα πρέπει να αποτελούν τα όργανα αποφάσεων, ώστε να καταργηθεί η διάχυση ευθυνών μεταξύ αιρετών και διοίκησης.

• Πιστεύω ότι το Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών, εφόσον προχωρήσει σε μία τέτοια αναμόρφωση του δικαίου διαχείρισης Δη.Συ. κάτω των ορίων της ΕΕ, θα συμβάλει τα μέγιστα στη βελτίωση των αναπτυξιακών δομών της χώρας με ιδιαίτερη έμφαση στα περιφερειακά της χαρακτηριστικά καθώς και στα χαρακτηριστικά της κρατούσας παραγωγικής δομής των ΜΜΕ.

• Πιστεύω ότι το Υπουργείο Υποδομών Μεταφορών, θα πρέπει να προετοιμάζεται για την συνολική αναμόρφωση του πλαισίου μέσα από την οποία θα πρέπει να προχωρήσει στην ορθολογική διάσπαση του πλαισίου σύμφωνα με τις οδηγίες.

5. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Κλείνοντας την παρούσα ιστορική κυρίως αναδρομή ξαναδιάβασα τόσο τον ν.716/77 όσο και τον ν.3316/05 διαπιστώνοντας ότι παρά την απόσταση του χρόνου, της εξέλιξης των συνθηκών και του παραγωγικού μοντέλου Δ.Ε., αυτοί αποτελούσαν λιτές νομικές προσεγγίσεις και υλοποιούσαν την φιλοσοφία του νομοθέτη. Εύχομαι η Ελληνική προσέγγιση που προτείνω να είναι ΛΙΤΗ, ΠΕΡΙΕΚΤΙΚΗ, με έμφαση ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ώστε να καταστήσει τις Δη.Συ. πόλο έλξης νέου δυναμικού, το οποίο να θεωρηθεί ότι αποτελεί ΤΙΜΗ να παράγει ΜΕΛΕΤΕΣ για την χώρα και τον τόπο μας.

ΑΝΑΕΚΚ ΑΕ

Ανακυκλώνουμε, Αξιοποιούμε, Αποκαθιστούμε για ένα βιώσιμο μέλλον.

Για δημόσια και ιδιωτικά έργα, για κάθε κατεδάφιση, κατασκευή ή ανακαίνιση, ανακυκλώστε υπεύθυνα με την ΑΝΑΕΚΚ. Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων, εγκεκριμένο από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης.

ΑΝΑΕΚΚ ΑΕ
Αγίων Αναργύρων 37,
Τ.Κ. 19441, Κορωπί
210.6026165 | 210.6020905
info@anaekk.gr
www.anaekk.gr

Η στρατηγική προώθησης της βιώσιμης αγροτικής επιχειρηματικότητας

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ, ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΤΙΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΛΗΦΘΕΙ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΕ ΕΝΑ ΝΕΟ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΠΡΟΤΥΠΟ ΣΤΗ ΒΑΣΗ ΕΝΟΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟΥ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ ΓΙΑ ΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Η προώθηση της βιώσιμης αγροτικής επιχειρηματικότητας συνιστά διαχρονικά για το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων και τη Γενική Γραμματεία Ενωσιακών Πόρων και Υποδομών μια από τις σημαντικότερες στρατηγικές επιλογές και προτεραιότ ητες στο σχεδιασμό των ολοκληρωμένων παρεμβάσεων στήριξης της γεωργικής δραστηριότητας και ανάπτυξης των αγροτικών περιοχών και της υπαίθρου.

Παρεμβάσεων που στοχεύουν στην μετάβαση σε ένα **νέο παραγωγικό πρότυπο** για μια περισσότερο ανθεκτική, πράσινη και ψηφιακή Γεωργία, το οποίο δύναται να προσφέρει βιώσιμες λύσεις στις σοβαρές προκλήσεις της εποχής μας σε ένα περιβάλλον μεγάλης αστάθειας και αβεβαιότητας.

Ένα περιβάλλον που χαρακτηρίζεται από τις πολλές, έντονες και συνεχείς κρίσεις με κυρίαρχη αυτή της κλιματικής αλλαγής, καθώς και από μεγάλες προκλήσεις λόγω του διεθνούς έντονου ανταγωνισμού, σε συνδυασμό με τις σημαντικές αλλαγές στην τεχνολογία, στα διατροφικά πρότυπα και στις απαιτήσεις των καταναλωτών.

Στα επόμενα χρόνια θα πρέπει να ανταποκριθούμε σε όλες αυτές τις προκλήσεις αποτελεσματικά, στη βάση ενός **ολοκληρωμένου αναπτυξιακού σχεδίου,** το οποίο θα διέπεται οριζόντια και θα προωθεί την «αγροτική επιχειρηματικότητα» ως μέσο επίτευξης των στρατηγικών του στόχων.

Προς αυτή την κατεύθυνση, το Υπουργείο και η Γραμματεία μας, έχουμε αναλάβει σημαντικές πρωτοβουλίες με στόχο την ενίσχυση της ικανότητας των παραγωγών μας να αντιμετωπίζουν τους αυξημένους κινδύνους της αγροτικής επιχειρηματικότητας, παρέχοντας κίνητρα για επενδύσεις και δυνατότητες αξιοποίησης διαφόρων χρηματοδοτικών εργαλείων για τη στήριξη του εισοδήματος και της απασχόλησης, την προώθηση της καινοτομίας και των νέων τεχνολογιών, την έξυπνη εξειδίκευση, την ψηφιοποίηση, την πράσινη οικονομία, την αναδιάρθρωση των καλλιεργειών και την στροφή σε νέες γεωργικές πρακτικές και μεθόδους.

Ο σχεδιασμός μας, όπως αποτυπώνεται στο Εθνικό Στρατηγικό μας Σχέδιο και χρηματοδοτείται από τους σημαντικούς πόρους

ΠΛΕΥΣΙΣ ΜΟΝΩΤΙΚΗ

Ναυτιλιακά & Βιομηχανικά Μονωτικά Συστήματα παθητικής Πυρασφάλειας

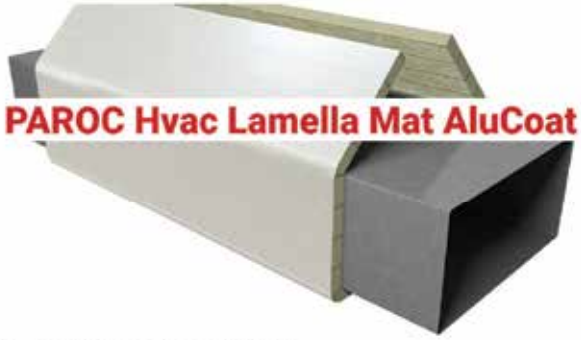
Πυράντοχοι Αεραγωγοί PAROC πυραντίστασης εως 120λεπτά

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



Θερμομόνωση Αεραγωγών με PAROC Lamella Mat Alucoat κατηγορίας A1

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

Πλεύσις Μονωτική
Ναυτιλιακά & Βιομηχανικά Μονωτικά - Συστήματα παθητικής Πυρασφάλειας
Πολυδεύκους 23-25 & Αγ. Φιλίππου 18545 Πειραιάς, Τηλέφωνα: 210 413 1143, 210 463 5388, 210 461 2015 • Email: info@plefsismonotiki.gr
www.plefsismonotiki.gr

της νέας ΚΑΠ 2023-2027, περιλαμβάνει ακριβώς όλες εκείνες τις φιλόδοξες παρεμβάσεις για την διαμόρφωση ενός βιώσιμου μηχανισμού προώθησης της αγροτικής επιχειρηματικότητας, μέσα από συγκεκριμένα μέτρα πολιτικής που διασφαλίζουν:

- ✓ Τον πράσινο και ψηφιακό μετασχηματισμό του πρωτογενούς τομέα.
- ✓ Την παραγωγή ποιοτικών προϊόντων με υψηλή θρεπτική αξία.
- ✓ Τη συμμετοχή όλων των κρίκων της αγροεφοδιαστικής αλυσίδας με δίκαιους και βιώσιμους όρους στο νέο παραγωγικό πρότυπο.
- ✓ Την προσέλκυση νέων ανθρώπων για απασχόληση στον πρωτογενή τομέα και εγκατάσταση στις αγροτικές μας περιοχές.
- ✓ Την επένδυση σε βασικές δημόσιες υποδομές διευκόλυνσης της αγροτικής επιχειρηματικότητας.

Βασικό συστατικό του συγκεκριμένου σχεδιασμού συνιστά η **προώθηση της καινοτομίας** ως «στρατηγική μετάβασης» στη νέα εποχή, ως στρατηγική που συμβάλει στον μετασχηματισμό του παραγωγικού μας μοντέλου και στη διαμόρφωση του κατάλληλου επιχειρηματικού περιβάλλοντος, το οποίο:

- Ενθαρρύνει τη διαβούλευση, την ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση των αγροτών μας ως προς τις δυνατότητες, τις ευκαιρίες και τα οφέλη του νέου μοντέλου σχετικά με την πράσινη και ψηφιακή μετάβαση, την καινοτομία, τις νέες τεχνολογίες και τις αλλαγές που επιφέρουν σε οικονομικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό επίπεδο.
- Στηρίζει τη συλλογική οργάνωση των παραγωγών μας, τη συνεργασία και τη δικτύωση των εμπλεκομένων στον αγροδιατροφικό τομέα μέσω παροχής κινήτρων για σύσταση και λειτουργία ομάδων και οργανώσεων παραγωγών, καθώς και «επιχειρησιακών ομάδων» για την πιλοτική εφαρμογή καινοτόμων γεωργικών πρακτικών και επενδύσεων.
- Προωθεί τη διασύνδεση έρευνας, εκπαίδευσης, κατάρτισης, συμβουλευτικής και επενδύσεων με στόχο αφενός την πληρέστερη υποστήριξη των παραγωγών στη λήψη καλύτερων, πιο βιώσιμων και αποτελεσματικών αποφάσεων διαχείρισης των γεωργικών εκμεταλλεύσεών τους, και αφετέρου την αμεσότερη μεταφορά γνώσεων και πληροφοριών σχετικά με νέες τεχνολογίες, νέες μεθόδους καλλιέργειας και καινοτόμες γεωργικές πρακτικές, αξιοποιώντας τα αποτελέσματα της εφαρμοσμένης γεωργικής έρευνας.
- Παρέχει κίνητρα για ιδιωτικές επενδύσεις στον πρωτογενή τομέα που συμβάλλουν στην υιοθέτηση της καινοτομίας, των νέων τεχνολογιών και των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, και ταυτόχρονα στοχεύουν στη μείωση του κόστους εισροών, στη βελτίωση της παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητας του τομέα, στη διευκόλυνση της αναδιάρθρωσης και του εκσυγχρονισμού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων με βελτίωση των περιβαλλοντικών τους επιδόσεων μέσω της αποδοτικότερης χρήσης των φυσικών πόρων, καθώς και της ορθολογικότερης χρήσης αγροχημικών, λιπασμάτων, αντιβιοτικών κ.λπ.
- Υποστηρίζει την αποκέντρωση και την ανάπτυξη σύγχρονων δομών και

Η εταιρεία ΚΑΡΑΒΑ Α.Ε ξεκίνησε τη δραστηριότητά της το 1987, με αντικείμενο την παραγωγή σκαλωσιάς και κερκίδας και σύντομα, κατάφερε να κερδίσει την εμπιστοσύνη της αγοράς.

Σήμερα η εταιρεία ειδικεύεται στη σχεδίαση, κατασκευή, ενοικίαση, πώληση και εγκατάσταση μεταλλικών ικριωμάτων. Ασχολείται με Εξωτερικές Σκαλωσιές, Σκαλωσιές Ξυλοτύπων, Σκαλωσιές Αλουμινίου, Τροχήλατες, Ροζέτες, Κερκίδες, Εξέδρες, Τέντες και Μεταλλότυπο. Η εργασία μας ξεκινάει με την προμήθεια των καλύτερων πιστοποιημένων πρώτων υλών, οι οποίες ελέγχονται συνεχώς. Ακολουθεί η παραγωγή των προϊόντων από σύγχρονα μηχανήματα και ειδικευμένο προσωπικό, που εγγυώνται την απολύτως σταθερή παραγωγή ως προς την ποιότητα και ως προς τις διαστάσεις, σύμφωνα με το Σύστημα Ποιότητας ISO 9001:2015 που έχουμε εγκαταστήσει από το 2004.

Η εταιρεία μας έχει να παρουσιάσει υψηλές προδιαγραφές ασφάλειας, ποιότητας και εξυπηρέτησης. Είναι μία επιχείρηση ανεξάρτητη και πλήρως οργανωμένη στην παραγωγή, έχει συνεργαστεί με τις μεγαλύτερες κοινοπραξίες και έχει υποστηρίξει τα μεγαλύτερα έργα στην Ελλάδα και στο εξωτερικό (κτίρια, τούνελ. γέφυρες, μετρό, αεροδρόμιο, μνημεία κ.λ.π.)

Έχει συμμετάσχει στις μεγαλύτερες αθλητικές και πολιτιστικές εκδηλώσεις που έχουν διοργανωθεί και ενδεικτικά αναφέρουμε τους Ολυμπιακούς Αγώνες του 2004,τους χειμερινούς Ολυμπιακούς Αγώνες του 2014 στο Sochi της Ρωσίας,τα
Special Olympics του 2010 στην Αθήνα, το Rally Acropolis, το RedBull event,τη συναυλία της Lady Gaga, τις παραστάσεις του Cirque Du Soleil καθώς επίσης και τον Αυθεντικό Μαραθώνιο της Αθήνας τη διετία 2015-2016 και τελευταία το
2021. Επίσης έχει αναλάβει την τοποθέτηση τεντών και δαπέδων στο Delphi Economic Forum 2019-2020-2022-2023.
Το αξιόπιστο υλικό μας σε συνδυασμό με τις ανταγωνιστικές τιμές μας, την δωρεάν ενυπόγραφη μελέτη με προγράμματα CAD και το εκπαιδευμένο μόνιμο προσωπικό που διαθέτουμε, θα σας κάνουν να θελήσετε να μας γνωρίσετε.

ΚΑΛΟΥΠΟΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΡΑΒΑ Α.Ε.
ΟΡΤΑΝΣΙΑΣ 29,ΑΧΑΡΝΑΙ Τ.Κ 13672
Τ. +30 210 8072863, +30 210 6252070, +30 210 8072471 ,info@karavasp.gr

μηχανισμών για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της αγροτικής επιχειρηματικότητας, προωθώντας τις απαραίτητες διαρθρωτικές αλλαγές στη δημόσια διοίκηση, στη φορολογία, στον προγραμματισμό, στη γραφειοκρατία, στο χρηματοπιστωτικό σύστημα, στο χωροταξικό σχεδιασμό, κ.λπ.

Ο συγκεκριμένος στρατηγικός σχεδιασμός μετουσιώνεται έμπρακτα στα **μεγαλύτερα προγράμματα** που έχουν χρηματοδοτηθεί ποτέ από πόρους της Ε.Ε. στη χώρα μας, επιβεβαιώνοντας στο πεδίο ότι για εμάς ο πρωτογενής τομέας και οι αγροτικές μας περιοχές συνιστούν κεντρική πολιτική προτεραιότητα και επιλογή.

Ειδικότερα αξιοποιούμε τους πόρους των διαθέσιμων χρηματοδοτικών μέσων της Ε.Ε., όπως το Πρόγραμμα Αγροτικής Ανάπτυξης 2014-2022, το Στρατηγικό Σχέδιο της ΚΑΠ 2023-2027 και το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας για δημόσιες υποδομές μέσω του προγράμματος ΥΔΩΡ 2.0, προκειμένου να υλοποιήσουμε ουσιαστικές παρεμβάσεις και προγράμματα σημαντικής προστιθέμενης αξίας για τον παραγωγικό κόσμο της χώρας μας, όπως τα προγράμματα:

✓ **των νέων γεωργών,** όπου διαθέσαμε ήδη περισσότερα από 600 εκ. € για την αναβάθμιση του ανθρώπινου δυναμικού και τη βελτίωση της επιχειρηματικότητας με κίνητρα για την εγκατάσταση και την εκκίνηση των νέων στον πρωτογενή τομέα, την εκπαίδευση και την κατάρτισή τους.

Η προώθηση της αγροτικής επιχειρηματικότητας σε βάθος χρόνου, προϋποθέτει αλλαγή νοοτροπίας και συνεπώς έχει ανάγκη από νέους ανθρώπους με διάθεση να συνεισφέρουν με νέες ιδέες και νέες γνώσεις στη παραγωγική διαδικασία, προσδίδοντας νέα δυναμική στην ανάπτυξη και τη βιωσιμότητα του τομέα. Η στρατηγική μας ως προς την συγκεκριμένη προτεραιότητα εδράζει αφενός στην ηλικιακή ανανέωση του παραγωγικού δυναμικού του πρωτογενή τομέα, και αφετέρου στην αναβάθμιση των δεξιοτήτων των απασχολούμενων στην πρωτογενή παραγωγή.

Οι νέοι σε ηλικία γεωργοί είναι οι πιο δυναμικοί και έχει φανεί ότι οι αγροτικές εκμεταλλεύσεις, των οποίων οι αρχηγοί είναι νέοι σε ηλικία, έχουν καλύτερες επιδόσεις, όσον αφορά στο οικονομικό μέγεθος, στην παραγωγικότητα εργασίας, στον προσανατολισμό προς την αγορά, κ.λπ. Επίσης, οι νέοι σε ηλικία γεωργοί είναι πιο ανοικτοί σε νέες ιδέες και με μεγαλύτερη ικανότητα αφομοίωσης γνώσεων, υιοθέτησης καινοτόμων πρακτικών και διαδικασιών, ανάληψης μεγαλύτερου επιχειρηματικού ρίσκου αλλά και περιβαλλοντικής δέσμευσης σε θέματα φυσικών πόρων, προσαρμογής και μετριασμού του φαινομένου της κλιματικής αλλαγής, κλπ.

Στόχος λοιπόν της στρατηγικής μας είναι η προσέλκυση νέων επιχειρηματιών γεωργών που θα διαθέτουν κατάλληλα εφόδια και βιώσιμες εκμεταλλεύσεις, ενώ για την καλύτερη ενσωμάτωσή τους στο παραγωγικό περιβάλλον η στήριξη της πρώτης εγκατάστασής τους συνδυάζεται με αυξημένα κίνητρα για επενδύσεις, με παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών, με προτεραιότητα συμμετοχής σε συστήματα ποιότητας και με επαγγελματική κατάρτιση.

✓ **της βιολογικής γεωργίας και**

κτηνοτροφίας, όπου διαθέσαμε περισσότερα από 700 εκ. € για την υιοθέτηση νέων φιλοπεριβαλλοντικών γεωργικών πρακτικών που ταυτόχρονα με την προστασία του περιβάλλοντος θα συμβάλλουν στην μείωση του κόστους εισροών και στην βελτίωση της ποιότητας, της υγιεινής και της ασφάλειας των προϊόντων. Η στροφή σε βιολογικές μεθόδους παραγωγής κρίνεται απαραίτητη για την αξιοποίηση των συγκριτικών πλεονεκτημάτων του πρωτογενή μας τομέα που αφορούν την ποικιλομορφία των κλιματικών και γεωμορφολογικών συνθηκών για την ανάδειξη των ποιοτικών αγροτικών μας προϊόντων, την μεσογειακής διατροφής και της γαστρονομίας μας.

✓ **των μεγάλων και μικρών εγγειοβελτιωτικών και αρδευτικών δημοσίων υποδομών**, που υλοποιούμε μέσα από το εμβληματικό πρόγραμμα ΥΔΩΡ 2.0 ύψους 4 δις €, και οι οποίες θα συμβάλλουν στην ορθολογικότερη διαχείριση του αρδευτικού ύδατος και στην βιωσιμότητα της γεωργικής δραστηριότητας, ειδικά σε περιοχές που απειλούνται από ερημοποίηση λόγω των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής.

✓ **των σχεδίων βελτίωσης και της μεταποίησης γεωργικών προϊόντων,** όπου διαθέσαμε ήδη περισσότερα από 1 δις € για ιδιωτικές επενδύσεις εκσυγχρονισμού των γεωργικών εκμεταλλεύσεων και μεταποιητικών επιχειρήσεων, βελτίωσης της παραγωγικότητας και ανταγωνιστικότητάς τους, καθώς και εισαγωγής νέων καινοτόμων τεχνολογιών, όπως της ψηφιακής γεωργίας και των ΑΠΕ, στην παραγωγική διαδικασία.

✓ **των γεωργικών συμβουλών και των συμπράξεων καινοτομίας** μέσω επιχειρησιακών ομάδων, όπου διαθέσαμε πόρους της τάξης των 150 εκ. € για την ανάπτυξη δομών δωρεάν συμβουλευτικής υποστήριξης των παραγωγών από γεωτεχνικούς επιστήμονες, γεωπόνους και κτηνιάτρους, που θα συνδράμουν μέσω της τακτικής παρουσίας και στήριξης των γεωργών και κτηνοτρόφων στο χωράφι και το στάβλο αντίστοιχα, στη μεταφορά γνώσης και ενημέρωσης για νέες τεχνολογίες, νέες μεθόδους καλλιέργειας και καινοτόμες γεωργικές πρακτικές, αξιοποιώντας τα αποτελέσματα της εφαρμοσμένης γεωργικής έρευνας.

Στην ίδια κατεύθυνση, μέσω των συμπράξεων καινοτομίας παραγωγών με πανεπιστήμια, ερευνητικά ιδρύματα και φορείς της αγοράς, καθώς και μέσω παροχής κινήτρων για τη σύσταση και λειτουργία συλλογικών σχημάτων, όπως ομάδων και οργανώσεων παραγωγών, διευκολύνουμε τη συνεργασία, τη δικτύωση, τη μεταφορά γνώσης και την αναζήτηση - υιοθέτηση νέων πρακτικών, προϊόντων και τεχνολογιών, καθώς και νέων τρόπων σύνδεσης της γεωργικής παραγωγής αφενός με τη πλούσια φυσική, πολιτιστική και αγροτική παράδοση και κληρονομιά των αγροτικών μας περιοχών, και αφετέρου με το σημαντικό τουριστικό δυναμικό της χώρας μας.

✓ **των τοπικών προγραμμάτων LEADER,** όπου διαθέσαμε πόρους άνω των 600 εκ. € για ιδιωτικές και δημόσιες επενδύσεις στις αγροτικές περιοχές, επενδύσεις που συνδυάζουν πολυτομεακές και πολυταμειακές δράσεις και προωθούν εναλλακτικούς τρόπους προσέγγισης της επιχειρηματικότητας μέσα από την πολυδραστηριότητα, την πολυαπασχόληση, τις διακλαδικές συνδέσεις, κλπ.

Στο πλαίσιο των συγκεκριμένων προγραμμάτων τοπικής ανάπτυξης, ζητούμενο αποτελεί η ενεργοποίηση δράσεων που ενσωματώνουν αποτελεσματικότερους τρόπους αντιμετώπισης μεταξύ άλλων της ανθρωπιστικής κρίσης, της φτώχειας και του κοινωνικού αποκλεισμού, μέσω της ανάδειξης της κοινωνικής διάστασης της επιχειρηματικότητας και της ενθάρρυνσης δράσεων κοινωνικής αλληλεγγύης και ενημέρωσης με στόχο τη παροχή ευκαιριών για απασχόληση και στήριξη ειδικών κατηγοριών του πληθυσμού στις αγροτικές περιοχές, όπως γυναίκες, άνεργοι, μετανάστες, κλπ.

Συμπερασματικά, οι προκλήσεις είναι μεγάλες και η αγροτική επιχειρηματικότητα μπορεί να αποτελέσει την **κινητήριο δύναμη** για την ανάπτυξη και αναζωογόνηση της ελληνικής περιφέρειας, δημιουργώντας πρόσθετες ευκαιρίες απασχόλησης και εισοδήματος για τους παραγωγούς μας, και προσφέροντας βιώσιμες λύσεις σε πολλά κρίσιμα προβλήματα, όπως η κλιματική αλλαγή, η επισιτιστική επάρκεια και ασφάλεια, η ηλικιακή ανανέωση και το δημογραφικό κυρίως στις ορεινές, στις μειονεκτικές, στις νησιωτικές και στις παραμεθόριες περιοχές της χώρας μας.

Προστασία περιβάλλοντος, δημογραφικό και λαθρομετανάστευση

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΑΜΑΤΟΓΙΑΝΝΗΣ
ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε., ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ – ΔΙΠΛ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ – ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ

Ο κ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΑΜΑΤΟΓΙΑΝΝΗΣ, ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε., ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ – ΔΙΠΛ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΣ – ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧ/ΚΟΣ ΚΑΤΑΘΕΤΕΙ ΤΗΝ ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΑΝΩ ΣΤΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΝ ΤΙΣ ΔΥΤΙΚΕΣ ΚΟΙΝΩΝΙΕΣ

Προστασία περιβάλλοντος, δημογραφικό και λαθρομετανάστευση Κωμωδία ή τραγωδία;

Απόλυτη γελοιότητα χειρισμών των δυτικών πολιτικών

Ηθελημένη επιδείνωση ανταγωνιστικότητας Usa-Europe;

Εξαγορασμένοι (ή παραπλανημένοι) πολιτικοί –Γκρέτες;

Οικολογικά – πράσινα κόμματα σε ρόλο Δούρειων ίππων;

Οργανωμένη μετακύλιση κεφαλαίων από Δύση σε Ασία;

Η αύξηση κόστους παραγωγής/μείωση ανταγωνιστικότητας της Δύσης αυξάνει την αποδοτικότητα των σιωπηρά επενδυθέντων κεφαλαίων των ισχυρών καπιταλιστικών "οικογενειών" στην Ασία και αυξάνει την δυνατότητα διείδυσης των ασιατικών προϊόντων.

Η διακοπή λειτουργίας παραγωγικών μονάδων στην Δύση είναι διαδικασία μη αναστρέψιμη ή απαιτεί πολύ μεγάλη χρονική, κοινωνική και κοστολογική αναμόρφωση.

Η απαξίωση παραγωγικών δυναμικοτήτων στην Δύση παράλληλα με την αυξημένη δυνατότητα εσωτερικής κατανάλωσης των Ασιατικών χωρών οδηγεί σε ήδη παρατηρούμενες αυξήσεις τιμών όλων των προϊόντων, και υπερχρέωση / χρεοκοπία των Δυτικών κυβερνήσεων πριν την επικράτηση ολοκληρωτικών συστημάτων διακυβέρνησης (σήμερα ονομαζόμενων ακροδεξιών) που προκύπτουν από την μεταστροφή των δυσαρεστημένων λαϊκών στρωμάτων από τα προηγούμενα αριστερίστικα, εναλλακτικά, μπαχαλάκικα μορφώματα.

Τα λαϊκά στρώματα είναι πλέον σαφώς απολιτικά με άρση των ηθικών φραγμών "θρησκεία – οικογένεια", η παλιά τοποθέτηση αριστερά/δεξιά – προοδευτικά/συντηρητικά έχει ακυρωθεί. Αποτελεί θεμιτή επιθυμία του λαού η συνεχής βελτίωση βιοτικού επιπέδου. Η συνεχής δημογραφική επιδείνωση των Δυτικών κοινωνιών, η αποφυγή τεκνοποίησης με σκοπό την διαβίωση υψηλότερου επιπέδου αποτελεί συμπεριφορά 20ετίας.

Οι μεταναστευτικές ροές και οι χειρισμοί προκαλούν ερωτήματα λανθασμένης προσέγγισης ή συνομωσίας – ύπουλων στόχων. Εννοείται ότι το δημογραφικό θα αντιμετωπιζόταν με selection μεταναστών όπως οι επιλογές Gastarbeiter στην μεταπολεμική Γερμανία και όχι είσοδο δήθεν προσφύγων. Κυβερνήσεις-βουλευτές εξαγορασμένοι με στοχοθεσία άγνωστη στον λαό; Συνομωσία στα πλαίσια

παγκοσμιοποίησης ή απλή καπιταλιστική εκμετάλλευση ευκαιριών; Το κόστος εκπατρισμού-μετακίνησης των λαθρομεταναστών αλλά και η επιδοματική διαβίωση τους προκαλούν τεράστιες χρηματοροές, πρόσφορες δρομολόγησης και επιχειρηματικής εκμετάλλευσης. Το κόστος ανέρχεται σε 100 Δις€ ετησίως την τελευταία 5ετία στην Ευρώπη.

Το πείραμα κοινωνικής πειθαρχίας ευκαιρίας δοθείσης με Covid επέτυχε. Συνεπώς η επιβολή ολοκληρωτικών μεθόδων διακυβέρνησης στο μέλλον με μικρές κοινωνικές αναταραχές μπορεί να αποτελεί επιδίωξη των ισχυρών.

Δίνω μεγάλες πιθανότητες η ισλαμική εισβολή λαθρομεταναστών (φυσικά όχι προσφύγων/ δεν αντέχω άλλες βλακείες από δήθεν ευαίσθητους ή και πιθανόν ξεγελασμένους από τα τεράστια συμφέροντα πολιτικών και ΜΚΟ) υπό σαφή επίγνωση των στόχων τους, να αποτελεί παράλληλο σχέδιο των ελίτ προς συμπίεση του κόστους εργασίας της μικρο/μεσοαστικής τάξης του συνόλου των Ευρωπαϊκών χωρών, με καθήλωση μισθών, αυξανόμενο πληθυσμό και συνεπώς αυξανόμενο κόστος κατοικίας, με σιωπηρή αποδοχή των απολίτιστων πιστεύω συνηθειών τους (με βάση τα σημερινά δεδομένα). Δεν θα έπρεπε να έχει θέση στις κοινωνίες μας ο μουσουλμανικός φονταμενταλισμός, μετά την επιτυχία απεξάρτησης από τις θρησκείες και ισότητα όλων ανεξαρτήτως καταγωγής (ευγενείς/ελεύθεροι/ δούλοι) και φύλου. Γιατί θα πρέπει οι κοινωνίες να αποδεχθούν μουσουλμάνους με αποδοχή της Σαρίας ως υπερισχύουσας των κρατικών νόμων και εφαρμογή κλειτορειδεκτομής; Τα δήθεν επιχειρήματα περί αναγκαιότητας αποδοχής τους, λόγω Δημογραφικού προβλήματος αποτελούν γελοίες δικαιολογίες. Εάν η επιλογή μας είναι να συμπληρώσουμε τον φθίνοντα πληθυσμό, τότε αυτό προφανώς πρέπει να γίνει με προσωπικό υψηλών προσόντων (selection), ώστε να μπορεί να διατηρηθεί το βιοτικό επίπεδο υψηλών αμοιβών συνδεδεμένων με την παραγωγικότητα στην Ευρώπη, κάτι που είναι ιδιαίτερα εύκολο, αναλογιζόμενοι την υπάρχουσα διαφορά αμοιβών. (ΑΕΠ κατά κεφαλή: Ε.Ε. 44.000$/y, Νιγηρία Πληθυσμός 201εκ-2.465$/y, Πακιστάν 212εκ-1388$, Αιθιοπία 109εκ-1066$, Αφγανιστάν 32εκ-600$/y).

Τεράστια **ερωτηματικά** προκαλεί η εμφάνιση όλων αυτών των εισβολέων, που κατά τα μέσα ενημέρωσης καταβάλλουν περί τις 5-10.000$ κατά κεφαλή, μόνον για το πέρασμα στην Ευρώπη συν όποια άλλα έξοδα, σε σύγκριση με το κατά κεφαλήν εισόδημα. Παρακαλώ σκεφτείτε το. Πιθανόν καταβάλλονται από οργανωμένες Δυτικές επιχειρήσεις που έχουν συνολικά κέρδος από τις ευρωπαϊκές επιδοτήσεις.

Ακολουθώντας την λογική του "follow the money", δίνω μεγάλη πιθανότητα η επιχείρηση να διευθύνεται από τον τελικό προορισμό, δηλαδή ΜΚΟ-εταιρείες τροφοδοσίας-στέγασης-πολιτικά κόμματα που υποστηρίζουν την λαθρομετανάστευση να χρηματοδοτούν την αλυσίδα: Άσυλο-Διάχυση στην Ευρώπη-Γκέτο διαμονής/ διανομής, Διακινητές Μεσογείου -Συνοδοί -Οργανωτές ταξιδίου μέχρι Τουρκία/ Λιβύη ή όπου αλλού- Συλλέκτες προσφύγων στην χώρα καταγωγής τους με σύναψη συμφωνίας εξάρτησης/υπακοής. Χωρίς πλήρη γνώση των συνολικών χρηματοροών, υποθέτω πως αυτή η μορφή επιχείρησης είναι οργανώσιμη και μάλλον αυτοχρηματοδοτούμενη ή δια εκβιασμού– ανάληψης υποχρέωσης εκ μέρους των λαθρομεταναστών για μερική τουλάχιστον αποπληρωμή από τις επίσημες η μαύρες εργασίες τους στις χώρες προορισμού, καθότι παραμένουν για αρκετά χρόνια εκμεταλλεύσιμοι από ΜΚΟ& Συνεργάτες για ολοκλήρωση της διαδικασίας ασύλου. Πάντως σκεφτείτε ότι μόνον παράνομες δραστηριότητες αποφέρουν υψηλό περιθώριο κέρδους στον σύγχρονο παραγωγικό καπιταλισμό σε όλες τις βαθμίδες διακίνησης (Όπλα – Ναρκωτικά – Σάρκα - Σύγχρονο Δουλεμπόριο = Λαθρομετανάστες).

Από αρχαιοτάτων χρόνων στην γη, το ποσοστό των πολιτισμένων/εξελιγμένων/ οικονομικά ισχυρών κοινωνιών/λαών αποτελούσε το 5-10% του συνόλου, όπως και σήμερα με 8Δις πληθυσμό. Με εξέλιξη αιώνων καταλήξαμε στην σημερινή Δημοκρατική Ευρωπαϊκή κοινωνία με απόλυτη ισότητα απέναντι στον νόμο και δικαίωμα ψήφου για όλους. (GR:Δικαίωμα ψήφου γυναικών 1953, Απόλυτη ισότητα στο Σύνταγμα του 1983, κοινή επιμέλεια τέκνων και κατάργηση θεσμού προίκας).

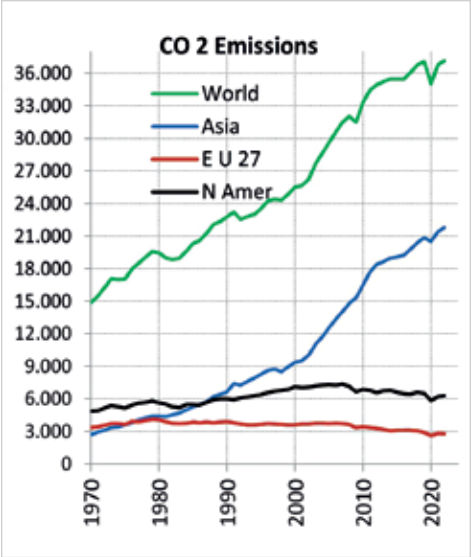
Πολυπολιτισμικότητα και προστασία περιβάλλοντος είναι όροι που προωθούνται προς κοινωνική αποδοχή, με στόχο την τελική επιβάρυνση της μεσοαστικής τάξης. Πιθανόν η σοσιαλδημοκρατική μας εξέλιξη της τελευταίας 50ετίας στον Δυτικό κόσμο να αποτέλεσε μη επιθυμητή διαδρομή στους σχεδιασμούς κάποιων σκληροπυρηνικών φασιστοειδών ισχυρών που επιθυμούν ταξικό διαχωρισμό με ορατές τις διαφορές τάξεων και δικαίωμα ισχυρής εμπλοκής δυνάμεων καταστολής.

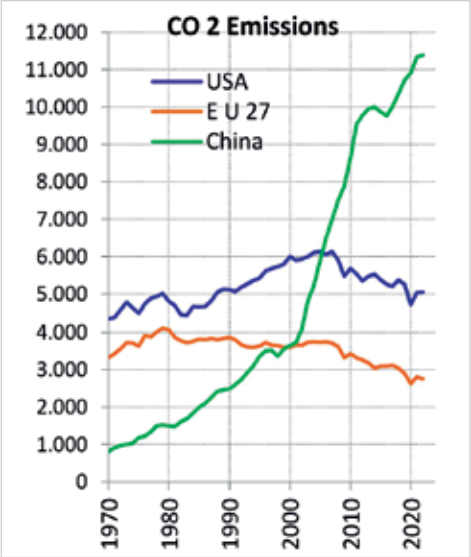
Ετήσια μετανάστευση προς Ευρώπη:

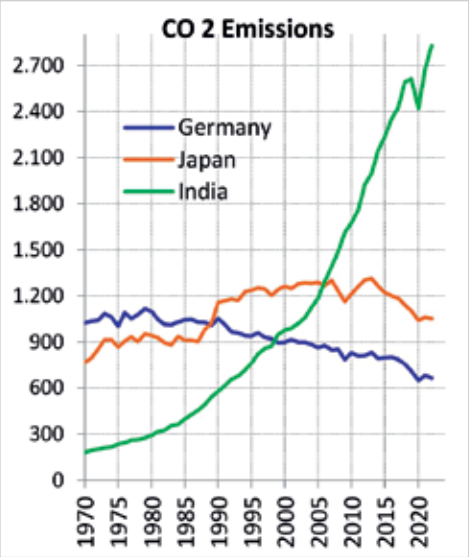
	2000	2011	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Eur Union	2.329.523	2.938.984	4.282.100	3.920.743	3.970.051	4.158.199	4.433.401	3.461.645	3.954.366
United Kingdom	364.367	566.044	631.452	588.993	644.209	603.953	680.906	?	?
EU+Un Kingdom	2.693.890	3.505.028	4.913.552	4.509.736	4.614.260	4.762.152	5.114.307	?	?
Source Eurostat: migr_imm8_custom_3432772	5εκ μετανάστες επί συντηριτικά υποτιθέμενο κόστος λαθρομετακίνησης 10.000 ευρώ +παροχές (διατροφή/στέγη/επιδόματα 10.000 ευρώ/κεφαλή) = 100Δις/έτος								

5εκ μετανάστες ανά έτος χ 20.000€ = 100Δις€/year => (business worth doing=> 50% Greek Gdp).

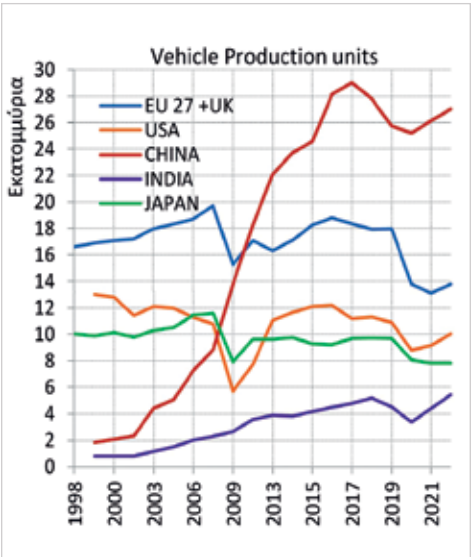
Αδιαμφισβήτητη επιθυμία του μικρο/μεσοαστικού πληθυσμού αποτελεί η επαρκής τροφή, ικανοποιητική στέγη, θέρμανση και η αγορά αυτοκινήτου φυσικά που δεν αγοράζει δια εκβιασμού (δεν είναι πολεμικά αεροπλάνα). **Απόλυτα λογικό** φυσικά και μη απαγορεύσιμο και για τους σήμερα αναπτυσσόμενους Ασιάτες. Αντί της εξεύρεσης παγκόσμια αποδεκτής λύσης (συμβιβασμού μεταξύ ανάπτυξης και προστασίας περιβάλλοντος), επιδιώκεται ο περιορισμός νομοθετικά και διά δημιουργίας τύψεων στις Δυτικές Κοινωνίες που αποτελούν πολύ μικρό πλέον μέρος του παγκόσμιου πληθυσμού και της ρύπανσης, με αποτέλεσμα την μείωση ανταγωνιστικότητας και πτώση βιοτικού επιπέδου χωρίς αντίκρισμα. Αδιανόητα τα συμπεράσματα στημένων γκάλοπ προς δημιουργία τύψεων -αποδοχή: Θα θέλατε καθαρή ατμόσφαιρα; Απάντηση: Φυσικά=> Συμπέρασμα 95% υπέρ.Έναντι της τίμιας ερώτησης: Θα θέλατε καλύτερο περιβάλλον, αν η αγορά αυτοκινήτου κόστιζε 5.000 Ευρώ περισσότερα και η επιβάρυνση της βενζίνης θα αφαιρεί 3.000/έτος από το ετήσιο εισόδημα σας των 15.000;

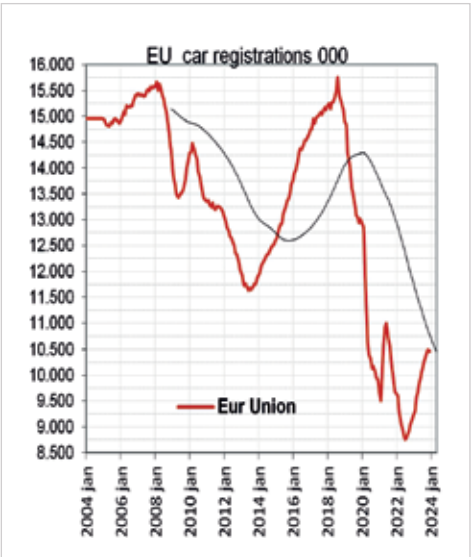


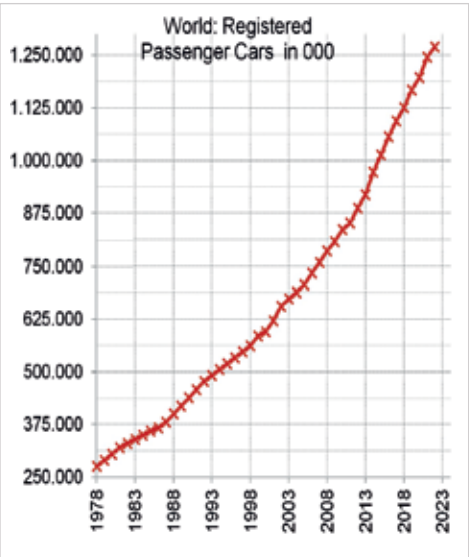




Οι παγκόσμιες εκπομπές CO2 ξεπερνούν τα 36 bilt/y, από 9 bilt/y το 1960. Η αύξηση παγκόσμιων εκπομπών CO2 (2000-2021) ανέρχεται σε 46% ή 557 milt/y και η μείωση που επέτυχε η Ευρώπη ανέρχεται σε 49 milt/y. Η Κίνα αύξησε την συμμετοχή της από 3,6 σε 11,5 **bilt/y**, η μείωση στην Ευρώπη αντίστοιχα από 4,17 σε 3,14 bilt/y και σε Usa από 6 σε 5,2bilt/y. Η Γερμανία μείωσε τις εκπομπές από 0,9 σε 0,7 bilt/y, στο ίδιο διάστημα η Ινδία τις αύξησε από 0,9 σε 2,7 bilt/y.



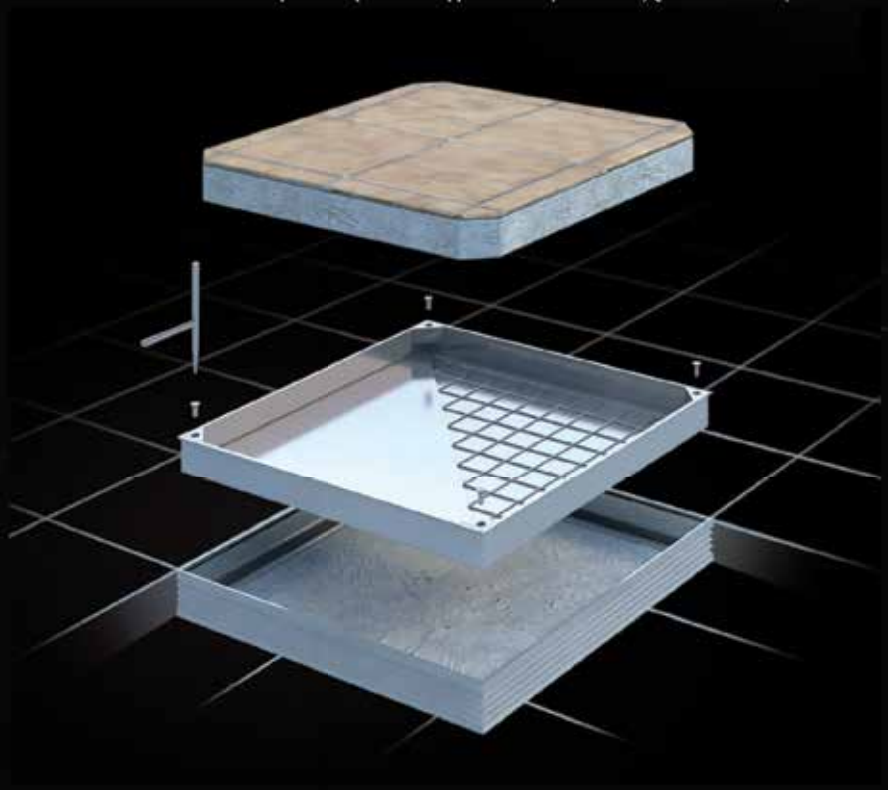




IAS
SIAGRI

“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

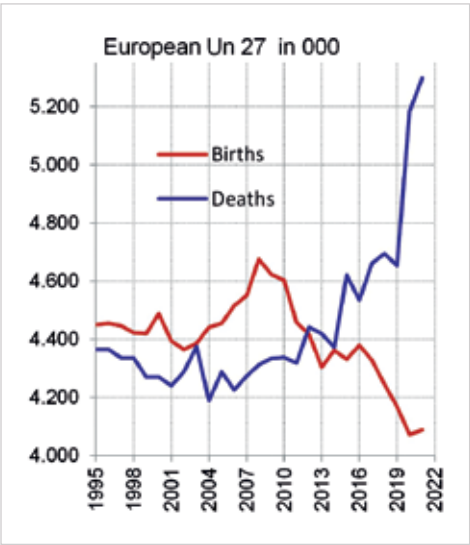
Κατασκευάζονται στην Ε.Ε. με προφίλ αλουμινίου της ETEM - Industrial Profiles

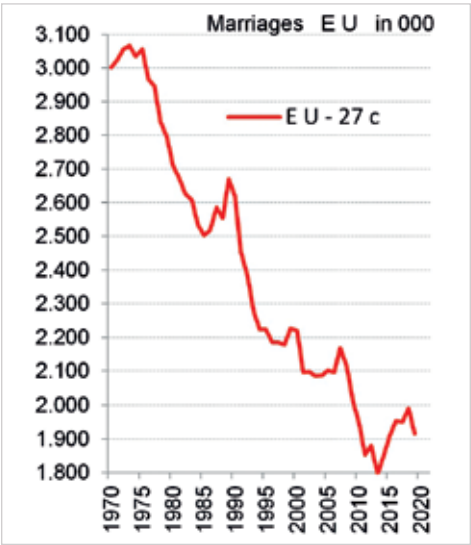
Αποκλειστική Διαθεση από την

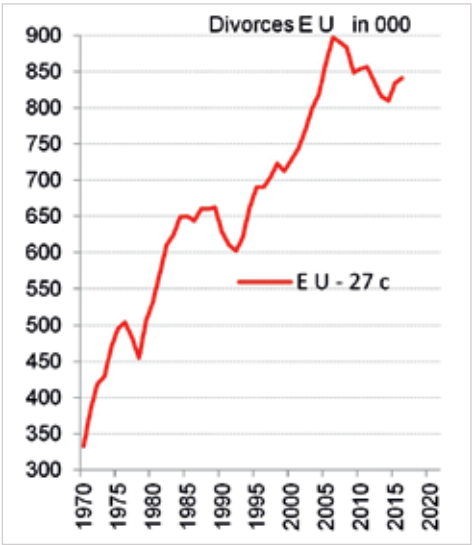
ΙΩΑΝΝΗΣ Α. ΣΙΑΓΚΡΗΣ Ε.Π.Ε
Νεότητας 29, Αιγάλεω, Τηλ.: 210 34 60 595
email: sales@ias.net.gr • www.ias.net.gr

Η παγκόσμια κυκλοφορία οχημάτων Ι.Χ. ανέρχεται σε 1,27 Δις με αύξηση κατά 30εκ/έτος.. Μικρή μείωση παρατηρείται στην Ευρώπη με τις νέες κυκλοφορίες να μειώνονται από 15εκ/έτος σε 11εκ/έτος. Η παγκόσμια παραγωγή οχημάτων ανήλθε από 45 σε 90εκ οχήματα/έτος μεταξύ 1990 και 2021 με 27εκ εξ' αυτών να παράγονται στην Κίνα και 5 εκ στην Ινδία. Οι εξαγωγές οχημάτων Γερμανίας στην Κίνα αυξήθηκαν κατά 430% σε 13 χρόνια και αποτελούν πλέον το 34% των εξαγωγών προς τους 8 μεγαλύτερους πελάτες/χώρες.

Η σύγκριση του δείκτη Βιομηχανικής παραγωγής προς τον δείκτη ΑΕΠ σε Usa και Ε.Ε. εμφανίζει τραγική υστέρηση της τάξης του 90% σε Usa και 60% σε Ε.Ε., που οδηγεί φυσικά σε εισαγωγές και έλλειμμα ισοζυγίου αγαθών που καλύπτεται με εκτύπωση χρήματος (=φωτοτυπίες).







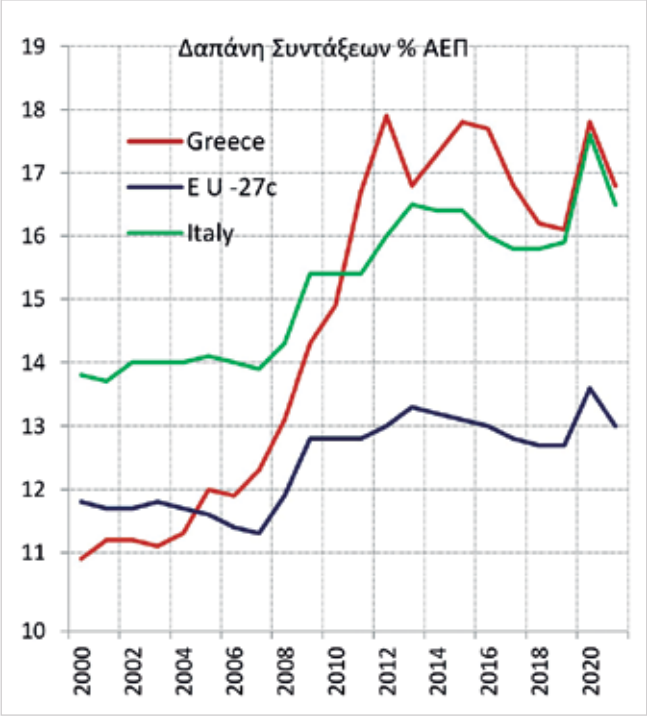
Η ψαλίδα μεταξύ γεννήσεων και θανάτων έχει ξεπεράσει το 1εκ/έτος στην Ε.Ε. (4 προς 5 εκ), οι γάμοι μεταξύ 1970 και 2020 έχουν μειωθεί κατά 40%, τα διαζύγια έχουν αυξηθεί κατά 200% και η αναλογία γάμων προς διαζύγια έχει διαμορφωθεί από 10:1 σε 2:1 περίπου.

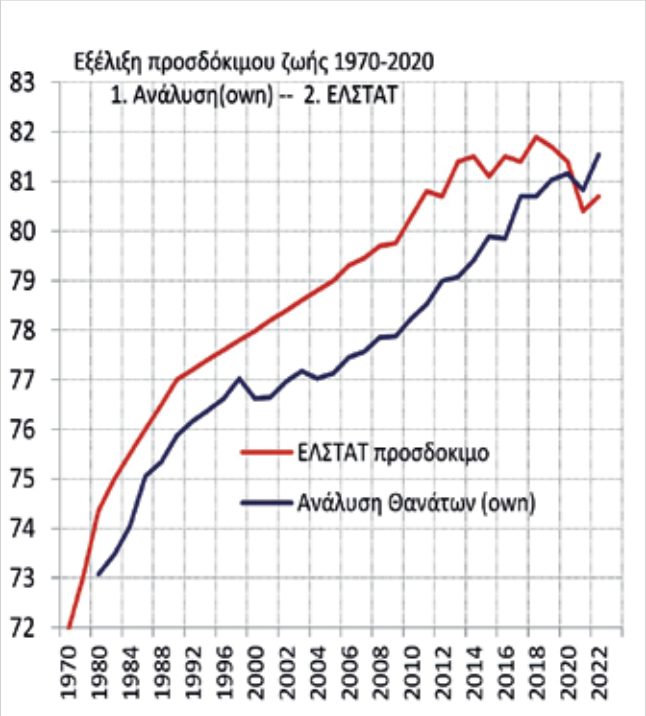
STONEX

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 δαπάνη συντάξεων σαν ποσοστό του ΑΕΠ βαίνει αυξανόμενη παρά την αύξηση των ορίων συνταξιοδότησης και ανέρχεται στην Ε.Ε. στο 13% του ΑΕΠ, σε δε Ελλάδα και Ιταλία στο 17% περίπου, δαπάνες προφανώς μη διατηρήσιμες σε περιβάλλον χαμηλής ανάπτυξης ή ύφεσης.

Η εξέλιξη του προσδόκιμου ζωής που έχει αυξηθεί (1970-2022) από 71 σε 81 έτη (π.χ. Ελλάδα) σε συνδυασμό με την υπογεννητικότητα διαμορφώνει συνθήκες κοινωνικής κατάρρευσης

Οι εξαιρετικά αρνητικές δημογραφικές εξελίξεις στην Ε.Ε., όσον αφορά γεννήσεις, θανάτους και την απόκλιση μεταξύ τους, γάμους, διαζύγια, δαπάνη συντάξεων, παράλληλα με την συνεχή αύξηση του προσδόκιμου ζωής προκαλούν μεγάλα ερωτηματικά ως προς την μη λήψη μέτρων αφ' ενός και την μη συνεχή και έντονη επισήμανση του προβλήματος από τις κυβερνήσεις, ως το κυριότερο από όλα τα προβλήματα των κοινωνιών. Η αντεστραμμένη πληθυσμιακή πυραμίδα που παρατηρείται σημαίνει θάνατο του κοινωνικού χώρου και αντικατάσταση του από άλλους και όχι απλά οικονομική ύφεση ή χρεοκοπία. Η Γερμανία θα βιώσει τελευταία την υποχώρηση, καθότι η νεοπλουτιστική επιθυμία των ανερχομένων Κίνα-Ινδία για υψηλής ποιότητας οχήματα και τεχνολογικά αγαθά ανάλογα των Αραβικών χωρών λειτουργεί υποστηρικτικά.

Η γνώση των ανωτέρω στοιχείων σε ηλικία πολύ μικρότερη της σημερινής θα μου προκαλούσε πιστεύω έναν συνδυασμό οργής και τρόμου.

www.gobhma.gr
Η ενημέρωση στα τεχνικά θέματα γυρίζει σελίδα

STONEX

MACHINE CONTROL SOLUTIONS

CivilShop
Εμπόριο μετρητικών Οργάνων

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

Πώς η Αθήνα μπορεί να γίνει μία σύγχρονη, πράσινη πόλη

ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΟΤΕΙΔΑΚΗΣ
ΓΕΩΠΟΝΟΣ
ΜΕΛΟΣ Δ.Σ. ΠΕΕΓΕΠ

ΤΙΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΠΕΕΓΕΠ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΑΝΑΠΛΑΣΗ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ Ο κ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΟΤΕΙΔΑΚΗΣ ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΚΑΙ ΜΕΛΟΣ Δ.Σ. ΠΕΕΓΕΠ

Η πρόταση της ΠΕΕΓΕΠ που συνοπτικά θα αναφερθεί εδώ είναι προϊόν συλλογικής, μακροχρόνιας και πάντοτε ανοιχτής σε κάθε βελτίωση, προσπάθειας ώστε να απαντηθεί το ερώτημα, «πώς μπορεί να γίνει μια σύγχρονη Ελληνική πόλη, πράσινη».

Η πρότασή δεν αναφέρεται μόνο σε κάποια συγκεκριμένα έργα που πρέπει να γίνουν, αλλά και στις γενικές αρχές σχεδιασμού και υλοποίησης, ενός βιώσιμου προγράμματος, από το οποίο μπορεί να προκύψει ένα συγκεκριμένο αποτέλεσμα, που θα τηρεί τις αρχές και προϋποθέσεις που θα τεθούν.

Βασικό στοιχείο της πρότασης είναι η δημιουργία πράσινου δικτύου (γραμμικών πάρκων - πεζοδρόμων – ποδηλατοδρόμων), χωρίς άσφαλτο, τσιμέντο και λοιπά σκληρά υλικά και ανάδειξή του ως εναλλακτικό τρόπο «πράσινης κίνησης».

Το δίκτυο θα αποτελείται από ένα **κεντρικό δίκτυο πράσινων αρτηριών και από δευτερεύοντα και τριτεύοντα δίκτυα πράσινων διαδρομών.**

Η προτεινόμενη κατασκευή του **κεντρικού δικτύου πράσινων αρτηριών** αφορά αποκλειστικά την Περιφέρεια Αττικής και εντοπίζεται στο δίκτυο των οδικών αξόνων αρμοδιότητός της. Ενδεικτικά μερικοί από τους οδικούς άξονες που θα μπορούσε να περιλαμβάνει το πρωτεύον δίκτυο είναι: Λ. Μεσογείων, Λ. Κηφισίας, Λ. Βουλιαγμένης, Λ. Συγγρού, Λ. Πειραιώς, Λ. Κύμης, Λ. Κατεχάκη, Λ. Αθηνών, κ.α.

Κεντρικό δίκτυο πράσινων αρτηριών

Το κεντρικό δίκτυο αυτό θα μπορούσε να κατασκευαστεί κατά μήκος (και από τις δύο πλευρές των δρόμων) του υφιστάμενου δικτύου οδικών αξόνων, αξιοποιώντας τους υφιστάμενους παράδρομους, οι οποίοι μπορούν να διαμορφωθούν σε γραμμικά πάρκα - χωρίς να δημιουργήσουν ουσιαστική κυκλοφοριακή επιβάρυνση στο κύριο οδικό δίκτυο όπως φαίνεται στην σχετική εικόνα. Το συνολικό μήκος του πρωτεύοντος δικτύου αυτού, είναι περίπου 500 χλμ. (250 χλμ x 2 πλευρές) και αντιστοιχεί στο 15 – 20% του συνολικά προτεινόμενου δικτύου πράσινων διαδρομών.

Τα **δευτερεύοντα και τριτεύοντα δίκτυα πράσινων διαδρομών** (γραμμικά πάρκα- πεζόδρομοι - ποδηλατόδρομοι) βρίσκονται μέσα στον ιστό του κάθε Δήμου και θα συνδέεται με το κεντρικό δίκτυο των πράσινων αρτηριών

Κατά τον σχεδιασμό του δικτύου ως βασικά του χαρακτηριστικά απαιτείται:

- Να έχει σαφείς τελικούς προορισμούς (άλση, μητροπολιτικά πάρκα, αιγιαλούς κλπ.)
- Να ενσωματώνει και να μην αποκόπτει τις ανάγκες λειτουργίας μιας πόλης, για το σύνολο του πληθυσμού που την κατοικεί
- Να εξασφαλίζει επιλογές κίνησης, με ενδιάμεσους προορισμούς, που θα οδηγούν σε προορισμούς, απαραίτητους για τις ανάγκες λειτουργίας της πόλης (όπως π.χ. το κέντρο της πόλης, οι σταθμοί λεωφορείων, οι σιδηροδρομικοί σταθμοί κλπ.)
- Να αναπτύσσεται ισοβαρώς
- Να υπάρχει ολική προσβασιμότητα από ανθρώπους με αναπηρία

Με βάση τα παραπάνω χαρακτηριστικά και για να πετύχει τους σκοπούς του σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να τύχει της αποδοχής των κατοίκων – χρηστών της πόλης

ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΠΡΑΣΙΝΩΝ ΔΙΑΔΡΟΜΩΝ/ ΓΡΑΜΜΙΚΩΝ ΠΑΡΚΩΝ

Ο τρόπος κατασκευής που προτείνουμε, εντοπίζεται γενικά:

α) στην απομάκρυνση σκληρών υλικών κάλυψης του εδάφους και την αντικατάστασή τους με σταθεροποιημένο υλικό, φυσικής και τοπικής προέλευσης, που θα επιτρέπει την διήθηση του νερού και δεν θα απομονώνει το έδαφος αλλά θα αποτελεί φυσική του προέκτασή του

β) στην φύτευση κυρίως δενδροστοιχιών σκιάς (φυλλοβόλα δέντρα με ή χωρίς λουλούδια) η οποία όμως θα πρέπει να αντιγράφει τη φυσική καθ' ύψος ισόρροπη διάταξη με την απαραίτητη εδαφοκάλυψη, τον υπόροφο και τον όροφο

γ) στην εξασφάλιση επάρκειας νερού για άρδευση, με τον κατά το δυνατόν περιορισμό χρήσης πόσιμου νερού από τα υφιστάμενα δίκτυα ύδρευσης

δ) στην διασφάλιση μέσω διαδρόμων πρόσβασης ελαφρών οχημάτων προκειμένου να αντιμετωπίζονται τα προβλήματα εφοδιασμού, έκτακτων καταστάσεων κλπ.

ε) στην δημιουργία κανονισμού λειτουργίας προκειμένου να αποφευχθούν φαινόμενα κατάληψης του χώρου

στ) στην επάρκεια φωτισμού

ζ) στην επαρκή «επίπλωση» (παγκάκια κλπ)

η) στην ευκολία συντήρησης και διατήρησης του πρασίνου και των δαπέδων

θ) στην ασφάλεια των χώρων κλπ.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΕΕΓΕΠ

Το επιπλέον πράσινο που πρέπει να προστεθεί είναι 37.500 στρέμματα ώστε να επιτευχθεί ο στόχος των 10 τ.μ. ανά κάτοικο.

Το εκτιμώμενο συνολικό μήκος του δικτύου θα είναι της τάξης των 3.000 χλμ. Η ποσότητα των νέων δέντρων και θάμνων που θα χρησιμοποιηθούν εκτιμάται ότι θα είναι 937.500 δέντρα και 7.500.000 θάμνοι, ενώ θα απαιτηθεί προσθήκη περίπου 320.000 μ^3 κηπαίου χώματος. Η ποσότητα νερού που θα απαιτηθεί για την ετήσια άρδευση των φυτών θα είναι περίπου 1.600.000 μ^3.

Η μέση εκτιμώμενη συνολική δαπάνη κατασκευής με δεδομένα πενταετίας, είναι της τάξης των 650.000.000 €, ενώ η συνολική ετήσια δαπάνη συντήρησης θα είναι της τάξης των 40.000.000 €.

Η πρόταση της ΠΕΕΓΕΠ, ολοκληρώθηκε το 2017 και παρουσιάστηκε δημόσια στο Πνευματικό Κέντρο του Δήμου Αθηναίων καθώς και στην Επιτροπή Περιβάλλοντος της Βουλής.

ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΕΜΠ MSC
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ

Ανεπιθύμητα φαινόμενα ανατινάξεων

ΕΚΤΙΜΗΣΗ & ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Μέρος 2ο – Θόρυβος & σκόνη

Ο ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΕΜΠ MSC,
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ
Κ. ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΤΩΝ ΑΝΑΤΙΝΑΞΕΩΝ"
ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΟΥΣ

Σε συνέχεια προηγούμενου σχετικού άρθρου για τα ανεπιθύμητα φαινόμενα των ανατινάξεων, θα αναφερθούμε στο θόρυβο & στη σκόνη.

Σε κάθε ανατίναξη δημιουργείται ωστικό κύμα, κυρίως από την εκτόνωση της πίεσης των αερίων που προκύπτουν από την έκρηξη των υλικών.

Σύμφωνα με τους Wiss & Lineham (1978) η δημιουργία ωστικού κύματος οφείλεται σε :

- διαφυγή των αερίων της έκρηξης από το στόμιο του διατρήματος (venting) & δια μέσου της μάζας του θρυμματισμένου βράχου.
- διαφυγή αερίων από τις ασυνέχειες του πετρώματος που συναντούν τα διατρήματα.
- μετατόπιση του θραυσμένου πετρώματος κατά την ανατίναξη, όπου λόγω του μεγάλου όγκου συμπιέζει τον αέρα.
- πρόσκρουση μεταξύ των τεμαχίων του εξορυγμένου υλικού καθώς αυτά κινούνται αιωρούμενα.
- ελεύθερη έκρηξη υλικών στην επιφάνεια του εδάφους, όπως πχ όταν χρησιμοποιείται ακαριαία θρυαλλίδα για την έναυση των υπονόμων.

Το ωστικό κύμα προκαλεί τοπική μεταβολή της πίεσης στον αέρα (υπερπίεση) η οποία και μεταδίδεται ακτινικά προς κάθε δυνατή διεύθυνση με ταχύτητα περίπου 340 m/sec.Έτσι παράγεται ένας ανεπιθύμητος κι ενοχλητικός ήχος (θόρυβος).

Επειδή η ανατίναξη διαρκεί πολύ μικρό χρονικό διάστημα (1 - 2 sec αναλόγως του πλήθους των διατρημάτων), πρακτικά θα γίνει αντιληπτή ως βροντή ή "μπουμπουνητό", αυτό δηλαδή που συνήθως ακολουθεί μετά τις ηλεκτρικές εκκενώσεις (αστραπές & κεραυνούς) στην ατμόσφαιρα σε μια βροχερή ημέρα.

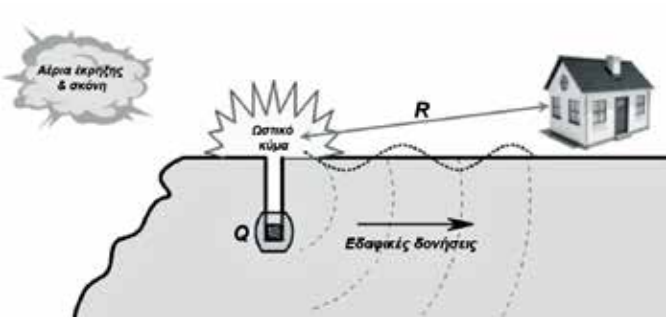
Είναι αρκετά σύνηθες το φαινόμενο, ο θόρυβος που προκαλεί μια έκρηξη να συγχέεται με τη δόνηση. Με δεδομένο ότι τα ηχητικά κύματα ταξιδεύουν με μικρότερη ταχύτητα από τη δόνηση, θεωρείται από τους περιοίκους ότι η έκρηξη προκαλεί "διπλή δόνηση". Η ψευδαίσθηση αυτή γίνεται ακόμη πιο έντονη από την επίδραση που έχει το ωστικό κύμα (μεταβολή στην πίεση του αέρα) στα παράθυρα των σπιτιών (κροτάλισμα).

Η υπερπίεση (sound pressure) ή ωστικό κύμα που δημιουργείται από την έκρηξη μιας ποσότητας εκρηκτικής ύλης, υπολογίζεται από την ακόλουθη σχέση (ISEE Blaster's Handbook):

$$P = K \left[\frac{R}{Q^{0.33}} \right]^{-\beta}$$

όπου:

- P η προκαλούμενη πίεση στον ατμοσφαιρικό αέρα σε kpa (sound pressure)
- Q η ποσότητα της εκρηκτικής ύλης σε kg ανά χρόνο επιβράδυνσης
- R η απόσταση της θέσης μέτρησης από το σημείο της έκρηξης σε μέτρα
- K & β συντελεστές με τιμές αναλόγως των συνθηκών γόμωσης



Συνήθως όμως ως μονάδα μέτρησης της ηχητικής έντασης χρησιμοποιείται το decibel (dB), το οποίο προκύπτει από τη σύγκριση της υπερπίεσης με μια τιμή αναφοράς (P_o = 20 x 10^{-9} kpa). Υπολογίζεται από τη σχέση **dB = 20 x log (P/P_o).**

Προφανώς η υπερπίεση (ωστικό κύμα) δεν πρέπει να ξεπερνά κάποιο όριο ώστε να μην υπάρχουν παράπονα αλλά και να μην προκαλούνται ζημιές.

Επί σειρά ετών θεωρούνταν ως ασφαλές όριο η τιμή των 140 dB. Η Υπηρεσία Μεταλλείων των ΗΠΑ (USBM) έπειτα από σχετική μελέτη του Siskind (1980) υιοθέτησε ως ανώτατη επιτρεπόμενη τιμή τα 134 dB, που πρακτικά αποτελεί το ήμισυ της προηγούμενης (λόγω λογαριθμικής κλίμακας) & ισοδυναμεί με το θόρυβο που προκαλεί άνεμος ταχύτητας 32 km/h (έντασης περίπου 5 στην κλίμακα Beaufort).

Η τιμή των 134 dB υιοθετήθηκε ως μέγιστη επιτρεπόμενη και από τον Κανονισμό Μεταλλευτικών & Λατομικών Εργασιών (ΚΜΛΕ – Υπ. Αποφ. 2223 ΦΕΚ 1227/14-06-2011) που εφαρμόζεται στη χώρα μας (άρθρο 88).

Εκτός από την ποσότητα των εκρηκτικών ανά χρόνο επιβράδυνσης, το ωστικό κύμα επηρεάζεται και από ατμοσφαιρικούς παράγοντες, όπως η διεύθυνση & η ταχύτητα του πνέοντος ανέμου, καθώς και τη θερμοκρασιακή αναστροφή (atmospheric inversion).

Σε κανονικές συνθήκες η θερμοκρασία του αέρα μειώνεται κατά περίπου 2 °C ανά 300 m ύψους. Το ίδιο συμβαίνει και με την ταχύτητα που μεταβάλλεται κατά περίπου 0,5 m/sec για κάθε αλλαγή της θερμοκρασίας κατά 1 °C. Η κανονική αυτή συνθήκη στρέφει τα ηχητικά κύματα προς τα πάνω μακριά από το έδαφος, με αποτέλεσμα να απορροφούνται από την ατμόσφαιρα.

Στην περίπτωση θερμοκρασιακής αναστροφής (σπάνιο φαινόμενο) η θερμοκρασία του αέρα αυξάνεται με το ύψος με αποτέλεσμα τα ηχητικά κύματα να επιστρέφουν προς το έδαφος. Έτσι αντί να έχουμε απόσβεση του θορύβου, παρατηρείται τοπικά ενίσχυση της έντασης του.

The
Innovation
in gas flue systems
almeva®
SWISS GAS FLUE SYSTEMS

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

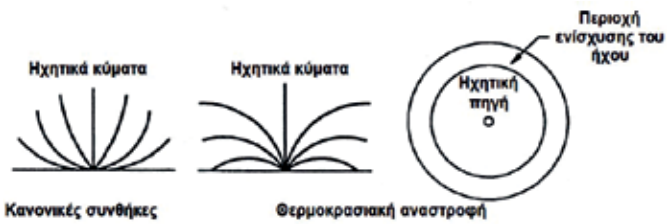
exodraft

Ανεμιστήρες βεβιασμένης 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



Ο άνεμος μπορεί να επιδράσει επίσης με την ταχύτητα & τη διεύθυνση διάδοσης του. Όταν πνέει άνεμος προφανώς και θα γίνει εντονότερα αισθητός ο ήχος της έκρηξης προς την κατεύθυνση που φυσάει. Με την ένταση του δε θα συμβάλει και στην ενίσχυση της στάθμης του θορύβου στη συγκεκριμένη περιοχή.

Η ύπαρξη φυσικού αναχώματος ή άλλης μορφής προστατευτικού φραγμού μεταξύ της θέσης ανατίναξης και του σημείου ενδιαφέροντος, μειώνει την επίδραση αυτή.

Ταυτόχρονα με τη πρόκληση θορύβου το ωστικό κύμα της ανατίναξης παρασύρει και τα μικροσκοπικά σωματίδια από το θρυμματισμένο πέτρωμα (σκόνη). Προφανώς όσο ισχυρότερο το ωστικό κύμα & η ένταση του πνέοντος ανέμου, τόσο μεγαλύτερη η διασπορά της σκόνης.

Το φαινόμενο αντιμετωπίζεται σχετικά εύκολα με διαβροχή των μετώπων εξόρυξης από ασφαλή απόσταση & πάντοτε πίσω από αυτά, για προστασία από τις εκτινάξεις θραυσμάτων πετρώματος. Εάν δε υπάρχει και δυνατότητα τηλεχειρισμού του "καταβρεχτήρα" ακόμα καλύτερα !

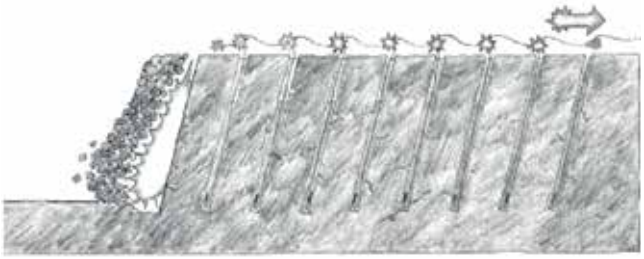
Οι παρεμβάσεις που μπορούν να γίνουν ώστε να μειωθεί η ένταση του ωστικού κύματος & δευτερευόντως η διασπορά σκόνης, είναι :

(a) μείωση της ποσότητας εκρηκτικών Q ανά χρόνο επιβράδυνσης.
(b) προσεκτική & επιμελημένη επιγόμωση (τάπα) σε μήκος τουλάχιστον 25 x d, όπου d η διάμετρος σε mm.
(c) αποφυγή προσανατολισμού της διεύθυνσης έναυσης των υπονόμων προς εκείνη που θα προκληθεί όχληση (π.χ. προς κοντινές κατοικίες)
(d) επιλογή κατάλληλων χρόνων επιβράδυνσης ώστε η βαθμιαία προχώρηση της ανατίναξης να γίνεται με ταχύτητα μικρότερη από αυτή της διάδοσης του ήχου στον αέρα.
(e) αποφυγή χρήσης στην επιφάνεια του εδάφους μέσων έναυσης που προκαλούν ισχυρή έκρηξη, δηλαδή πρακτικά της ακαριαίας θρυαλλίδας.

Εάν τούτο δεν είναι εφικτό, θα πρέπει η θρυαλλίδα να καλύπτεται από στρώμα λεπτόκοκκης άμμου πάχους περίπου 10 cm. Έτσι θα περιοριστεί σημαντικά ο παραγόμενος θόρυβος, θα αυξηθεί όμως η ποσότητα της σκόνης.

Η ενδεδειγμένη λύση στο πρόβλημα είναι η χρήση "μη ηλεκτρικών καψυλλίων" (Nonel) ή/και ηλεκτρονικών καψυλλίων (electronic detonators) για την έναυση των εκρηκτικών.

Τόσο με τα "Nonel" όσο και με τα ηλεκτρονικά καψύλλια, η έκρηξη ξεκινάει από τον πυθμένα κάθε γομωμένου υπονόμου. Τα αέρια της έκρηξης παραμένουν εντός της θρυμματισμένης μάζας του πετρώματος για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πριν διαχυθούν στην ατμόσφαιρα, συμβάλλοντας με την πίεση τους στη μετακίνηση του θρυμματισμένου βράχου από τη φυσική του θέση.



Έτσι επιτυγχάνεται καλύτερος θρυμματισμός, ενώ και ο παραγόμενος θόρυβος είναι περιορισμένος, αφού τα αέρια της έκρηξης διαχέονται στην ατμόσφαιρα με τη μικρότερη δυνατή πίεση. Το τελευταίο συνεισφέρει θετικά και στην αποτροπή διασποράς σκόνης.

Επιπρόσθετα λόγω των πολλαπλών χρόνων επιβράδυνσης, έχουμε τη δυνατότητα καλύτερου ελέγχου της ανατίναξης κι άρα ευκολότερη εφαρμογή του (d).

Με κατάλληλο σχεδιασμό, προσεκτική & επιμελημένη εργασία, αλλά και εφαρμογή όλων των κανονισμών όλα γίνονται.

Παρουσίαση
επετειακού λευκώματος

90 ΧΡΟΝΙΑ ΠΕΣΕΔΕ

100 ΧΡΟΝΙΑ ΤΕΕ | ΤΕΕ ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ

Με την υποστήριξη
του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος

ΜΕΓΑΛΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ
ΤΜΕΔΕ

ΑΡΓΥΡΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ
Roikos

ΧΡΥΣΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ
ΕΚΤΕΡ ΑΕ
intrakat
ΤΕΡΝΑ ΟΜΙΛΟΣ ΓΕΚ ΤΕΡΝΑ

ΧΟΡΗΓΟΙ
TEDRA
30 YEARS of SUCCESS
Samaras + Partners GROUP OF COMPANIES

ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
ΘΗΜΑ
ypodomes.com
Εργοληπτικόν Βήμα

78ο ΤΑΚΤΙΚΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ

Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε. 1933

ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 29 | ΣΑΒΒΑΤΟ 30
ΜΑΡΤΙΟΥ 2024

ΑΙΘΟΥΣΑ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ ΤΟΥ ΤΕΕ
ΝΙΚΗΣ 4, ΑΘΗΝΑ

Οδηγός για το μέλλον
οι μεταρρυθμίσεις
και ο εκσυγχρονισμός του κλάδου

ΕΡΓΑ ΑΝΩ ΤΩΝ 55 εκατ. ευρώ

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.

ΕΡΓΑ ΣΥΝΟΛΙΚΟΥ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ 55,6 ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ ΤΡΕΧΕΙ Η ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε. ΣΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΓΕΙΑΣ, ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΦΟΡΕΩΝ

Πιο αναλυτικά:

Υποδομές Παιδείας: 12.769.394,55 €

- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου **«Αποπεράτωση 12θέσιου Δημοτικού Σχολείου Κάτω Νευροκοπίου»**
  - Συμβατική δαπάνη: 3.938.269,85 €

  Ανάδοχος: ΚΑΜΕΛΙΔΗΣ ΑΤΕ
  - Χρηματοδότηση: ΕΠ "ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ - ΘΡΑΚΗ 2021-2027"
- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου **«Κατασκευή Γηπέδου 5x5 στο Δημοτικό Σχολείο Λάππα Δήμου Δυτικής Αχαΐας»**
  - Συμβατική: δαπάνη 155.100,80 €,

  Ανάδοχος: Κ/Ξ ΤΑΣΣΙΝΗ ΖΩΗ ΤΟΥ ΗΡΑΚΛΗ - ΚΑΪΜΑΚΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ
- Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου **«Επεμβάσεις για τη βελτίωση των κτιριακών εγκαταστάσεων στο Γυμνάσιο Διστόμου»**
  - Συμβατική δαπάνη: 386.023,90 €,

  Ανάδοχος: ΚΟΙΝ/ΞΙΑ «ΜΟΥΣΤΑΚΙΔΗΣ ΟΡΕΣΤΗΣ - ΜΟΣΧΟΣ - ΜΕΤΡΟΝ Α.Τ.Ε.»
  - Χρηματοδότηση: ΠΔΕ Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: **«Ενεργειακή Αναβάθμιση σχολείων Δ.Ε. Ζεφυρίου»**
  - Προϋπολογισμός: 1.600.000 €,
  - Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2014-2020», πόροι του Δήμου Φυλής.

Η δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης - NextGenerationEU

ΕΣΠΑ 2014-2020 · ΕΣΠΑ 2021-2027 · ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε. · Ελλάδα 2.0 ΕΘΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΑΝΑΚΑΜΨΗΣ ΚΑΙ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑΣ · Με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης NextGenerationEU

Αερόκουρτίνες

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

OLEFINI®

ΑΕΡΟΚΟΥΡΤΙΝΕΣ 12V ΓΙΑ ΦΟΡΤΗΓΑ ΨΥΓΕΙΑ

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

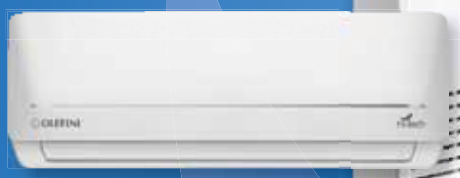
Επίτοιχα μοντέλα

- DC Inverter
- ON-OFF

ΝΤΟΥΛΑΠΕΣ

ΚΑΣΕΤΕΣ

ΚΑΝΑΛΑΤΑ

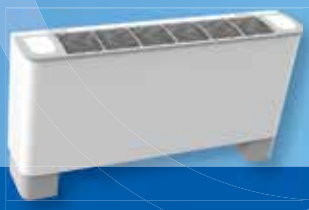


ΑΦΥΓΡΑΝΤΗΡΕΣ

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

- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: **«Ενεργειακή Αναβάθμιση σχολείων Δ.Ε. Άνω Λιοσίων & Δ.Ε. Φυλής»**
  - Προϋπολογισμός: 1.955.000 €
  - Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2014-2020» πόροι του Δήμου Φυλής .
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: **«Αποπεράτωση 3ου Δημοτικού Σχολείου & 3ου Νηπιαγωγείου Αγίου Ιωάννη Ρέντη»**
  - Προϋπολογισμός: 4.735.000€
  - Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027».

Υποδομές Υγείας: 6.001.318 €

- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: **«Επεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης στο κτίριο πτέρυγα Πατέρα του ΓΝΑ "Ο ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΜΟΣ - ΠΟΛΥΚΛΙΝΙΚΗ"»**
  - Συμβατική δαπάνη: 2.201.318,23 €

  Ανάδοχος ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ Α. - ΤΣΤΤΣΙΓΑΝΗ Σ. Ο.Ε. με δ.τ. ΔΙΟΛΚΟΣ Ο.Ε.
  - Χρηματοδότηση ΕΠ «ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020».
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: **«Επεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης και Εξοικονόμησης Ενέργειας του Γ.Ν.Α. ΚΑΤ»**
  - Προϋπολογισμού: 3.800.000 €
  - Χρηματοδότηση: ΕΠ «ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020».

Υποδομές Δικαιοσύνης: 22.362.417,08 €

- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: **«Αποκατάσταση και Συντήρηση των κτιριακών εγκαταστάσεων του Συμβουλίου της Επικρατείας στο Αρσάκειο Μέγαρο»**
  - Συμβατική δαπάνη: 11.682.728,78 €

  Ανάδοχος: P.&C. DEVELOPMENT S.A.
  - Η δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης - NextGenerationEU»
- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: **«Ανέγερση κτιρίου Ειρηνοδικείου Πύλου»**
  - Συμβατική δαπάνη: 888.439,85€

  Ανάδοχος: ΚΟΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ - ΚΟΣΜΟΠΟΥΛΟΣ - ΚΟΥΤΣΑΝΔΡΙΑΣ Ο.Ε. με δ.τ. 4ENGINEERING ELEMENTS
  - Χρηματοδότηση ΤΑ.Χ.ΔΙ.Κ
- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: **«Αντικατάσταση των παλαιάς τεχνολογίας ενεργοβόρων κλιματιστικών μονάδων του Εφετείου Αθηνών»**
  - Συμβατική δαπάνη: 2.101.990,54 €

  Ανάδοχος: Γ. ΤΣΑΛΑΠΟΡΤΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ με δ.τ. ΑΚΤΙΣ Α.Τ.Ε.
  - Η δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης - NextGenerationEU»
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: **«Ενεργειακή Αναβάθμιση του κτιρίου της κεντρικής υπηρεσίας του Ελεγκτικού Συνεδρίου»**
  - Προϋπολογισμός: 5.405.554,53€.
  - Η δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάδειξη αναδόχου παροχής της υπηρεσίας: **«Διετής Συντήρηση, Επίβλεψη & Λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών και οικοδομικών εγκαταστάσεων και στοιχείων στο Αρσάκειο Μέγαρο, όπου στεγάζεται το Συμβούλιο της Επικρατείας (ΣτΕ)»**
  - Προϋπολογισμός: 1.520.869,43 €.
  - Χρηματοδότηση: ΤΑ.Χ.ΔΙ.Κ.
- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση της μελέτης: **«Εκπόνηση μελετών για τη επισκευή, αποκατάσταση βλαβών, προσβασιμότητα και ενεργειακή αναβάθμιση του Δικαστικού Μεγάρου Χαλκίδας»**
  - Προϋπολογισμός: 762.833,95 €
  - Χρηματοδότηση ΤΑ.Χ.ΔΙ.Κ.

Υποδομές άλλων Υπουργείων και Φορέων

- Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: **«SUB9. Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ - Υποέργο 2: Κτιριακά»**
  - Προϋπολογισμός: 14.508.000 €.
  - Η δράση υλοποιείται στο πλαίσιο του Εθνικού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας Ελλάδα 2.0 με τη χρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης – NextGenerationEU

Σύστημα μόνωσης σκεπών Knauf Insulation

Φυσικός ορυκτοβάμβακας
με ECOSE® Technology

Διαπνέουσες μεμβράνες LDS

with ECOSE® TECHNOLOGY

Θερμομόνωση • Πυρασφάλεια
Στεγάνωση • Διαπνοή

Βήμα αλλαγής στη βιωσιμότητα

KNAUF INSULATION
Ας εξοικονομήσουμε ενέργεια

www.knaufinsulation.gr

Τα αντιπλημμυρικά έργα στην ελληνική νομοθεσία

Ο ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΜΕΛΕΤΗΤΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, κ. ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΣΟΥΛΟΣ ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΝΤΙΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΞΟΡΘΟΛΟΓΙΣΜΟ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ

Από την καταστροφική πλημμύρα της Μάνδρας το 2017, που άφησε πίσω νεκρούς, κατεστραμμένες ζωές και περιουσίες, έως τις πρόσφατες πλημμύρες της Θεσσαλίας με ακόμα πιο καταστροφικές συνέπειες, επιβεβαιώνεται, δυστυχώς, η αδυναμία στον σχεδιασμό αλλά και την υλοποίηση και συντήρηση των εγχώριων αντιπλημμυρικών έργων.

Λόγω της κλιματικής αλλαγής, τα ακραία καιρικά φαινόμενα έχουν ενταθεί και εμφανίζονται όλο και πιο συχνά. Έτσι, και οι ακραίες βροχοπτώσεις προκαλούν τα τελευταία χρόνια πολλαπλά προβλήματα στην ζωή των ανθρώπων που τις βιώνουν αλλά και σοβαρά προβλήματα στις περιουσίες και κατ' επέκταση στην οικονομία της χώρας.

Τα υφιστάμενα αντιπλημμυρικά έργα φαίνεται ότι δεν επαρκούν, διότι είτε σχεδιάστηκαν με μοντέλα του παρελθόντος που προφανώς μελετούσαν πιο ήπια φαινόμενα ή δεν συντηρήθηκαν σωστά με αποτέλεσμα να μην μπορούν να ανταπεξέλθουν σε τόσο σφοδρά φαινόμενα ή απλά μελετήθηκαν και δεν κατασκευάστηκαν ποτέ.

Επίσης, κατά τις δεκαετίες του '60, '70, '80 δημιουργήθηκαν οικισμοί και εγκρίθηκαν ρυμοτομικά σχέδια ανά την επικράτεια χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το υδρογραφικό δίκτυο της εκάστοτε περιοχής. Επιπλέον, λόγω της τουριστικής ανάπτυξης δημιουργήθηκαν παραθαλάσσιοι οικισμοί χωρίς καμία μέριμνα για την εξασφάλιση ζωτικού χώρου για την εκτόνωση του υδρογραφικού δικτύου που περιβάλλει τους οικισμούς αυτούς. Επιπρόσθετα, η άναρχη και αλόγιστη δόμηση επί των υδατορεμάτων, το μπάζωμα αυτών και η μέχρι πρότινος μη κωδικοποιημένη και ασαφής νομοθεσία για την προστασία τους και τον καθορισμό περιορισμών για την δόμηση πλησίον αυτών, συνέβαλλαν στην δημιουργία μιας επικίνδυνης κατάστασης.

Μιλώντας όμως για αντιπλημμυρικά έργα ας ορίσουμε ποια είναι αυτά και πως μπορούν να συμβάλλουν στην

προστασία των υποδομών.

Αντιπλημμυρικά έργα είναι υδρολογικά έργα και δομές που σχεδιάζονται και κατασκευάζονται με σκοπό την πρόληψη ή τη μείωση των πλημμυρών. Ο στόχος τους είναι να προστατεύσουν περιοχές, υποδομές, αγροτικές εκτάσεις και το περιβάλλον από τις αρνητικές επιπτώσεις των υπερβολικών υδάτων κατά τις πλημμύρες

Ενδεικτικά αντιπλημμυρικά έργα είναι τα εξής, έργα ανάσχεσης της ορμής των υδάτων στα ορεινά (έργα ορεινής υδρονομίας), αποκάλυψη και προστασία της κοίτης των χειμάρρων, οριοθέτηση και διευθέτηση των ρεμάτων την κατασκευή φραγμάτων, δημιουργία πλημμυρικών πεδίων. Παράλληλα με τα παραπάνω ζητούμενο είναι και η ενημέρωση των πολιτών σε σχέση με τη διαχείριση πλημμυρικών καταστάσεων.

Τα αντιπλημμυρικά έργα παίζουν κρίσιμο ρόλο στην προστασία των υποδομών από τις πλημμύρες και έχουν σημαντική σημασία για αρκετούς λόγους:

- Προστασία της ανθρώπινης ζωής: Τα αντιπλημμυρικά έργα μειώνουν τον κίνδυνο για ανθρώπινες απώλειες κατά τις πλημμύρες. Κατασκευάζονται για να αποκρούουν τον μεγάλο όγκο υδάτων κατά την διάρκεια ενός πλημμυρικού φαινομένου και να διοχετεύουν τον υδάτινο όγκο προς ασφαλή κατεύθυνση, αποτρέποντας την συγκέντρωση ύδατος σε περιοχές με υποδομές και οικισμούς.
- Προστασία των υποδομών: Τα αντιπλημμυρικά έργα προστατεύουν τις κρίσιμες υποδομές όπως δρόμοι, γέφυρες, σιδηροδρομικές γραμμές, αεροδρόμια, εγκαταστάσεις ενέργειας από τις καταστροφικές επιπτώσεις των πλημμυρών. Αυτό διασφαλίζει τη συνεχή λειτουργία των υποδομών αυτών και τη σταθερότητα της κοινωνίας.
- Προστασία της περιουσίας: Οι πλημμύρες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές ζημίες στην ιδιωτική και επαγγελματική περιουσία. Τα αντιπλημμυρικά έργα βοηθούν στην προστασία των κτιρίων, των καταστημάτων, των αγροκτημάτων και των προσωπικών αγαθών από ζημίες και απώλειες.
- Οικονομική προστασία: Οι πλημμύρες μπορούν να έχουν σοβαρές οικονομικές επιπτώσεις σε μια περιοχή. Η κατασκευή αντιπλημμυρικών έργων μπορεί να μειώσει αυτό το κόστος, καθώς προλαμβάνει τις ζημίες και τις απώλειες που συνήθως συνοδεύουν τις πλημμύρες.
- Περιβαλλοντική προστασία: Κάποια αντιπλημμυρικά έργα σχεδιάζονται με ιδιαίτερη προσοχή στη διατήρηση του φυσικού περιβάλλοντος και τη μείωση των αρνητικών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Αυτό συνδυάζει την προστασία των υποδομών με τη διατήρηση της οικολογικής ισορροπίας.

Ένα άλλο ζήτημα που έχει διογκωθεί τα τελευταία χρόνια είναι η δαιδαλώδης και πολύπλοκη νομοθεσία που «κολλάει» αρκετά αντιπλημμυρικά έργα συνήθως στην φάση της περιβαλλοντικής αδειοδότησης οπού εκεί συνήθως υπάρχει μια έντονη χρονίζουσα αλληλογραφία μεταξύ πολλών αρμοδίων υπηρεσιών οι οποίες με την σειρά τους επικαλύπτουν η μία την άλλη με τελικό αποτέλεσμα την μεγά-

λη χρονοκαθυστέρηση στην ωρίμανση αυτών των έργων.

Παράλληλά, είναι σαφώς ενδεικτικό όπως και οξύμωρο το πώς αντιμετωπίζει η ελληνική νομοθεσία τα υδατορέματα. Το γεγονός, δηλαδή, ότι με βάση την ελληνική νομοθεσία και προκειμένου να οριοθετηθεί ένα υδατόρεμα η ακόμα δυσκολότερα, να εγκριθούν αντίστοιχα έργα διευθέτησης σε περιοχή κηρυγμένης Αρχαιολογικής Ζώνης, απαιτείται η αντίστοιχη εκπονηθείσα μελέτη αφού εγκριθεί από τις αντίστοιχες τεχνικές υπηρεσίες της περιφέρειας να φθάσει να εγκριθεί και να υπογραφεί από τον Πρόεδρο της Δημοκρατίας με σχετικό Προεδρικό Διάταγμα, πράγμα που δυσχεραίνει απίστευτα την εν λόγω διαδικασία με περιπτώσεις που δεν περαιώνονται σχεδόν ποτέ.

Την ίδια στιγμή και κατά δυσαναλογία και με βάση την ελληνική νομοθεσία σε μια χώρα που χαρακτηρίζεται από την τεράστια ακτογραμμή της η αντίστοιχη διαδικασία Οριοθέτησης Αιγιαλού και Παραλίας προκειμένου να εγκριθεί και να πάρει ΦΕΚ, έχοντας την συνυπογράφή και την έγκριση αρκετών συναρμόδιων υπουργείων καταφέρνει να περαιωθεί γύρω στον ένα χρόνο κάτι το οποίο είναι σχετικά αποδεκτό πάντα για τα ελληνικά δεδομένα.

Είναι σαφής, λοιπόν, η ανάγκη εξορθολογισμού της ελληνικής νομοθεσίας για το τρόπο που αντιμετωπίζει τα υδατορέματα ως προς τον τρόπο που καταφέρνει να ωριμάσει τα έργα διευθέτησης και οριοθέτησης τους.

ΤΟ ΕΓΓΥΟΜΑΣΤΕ.
ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ CAT®

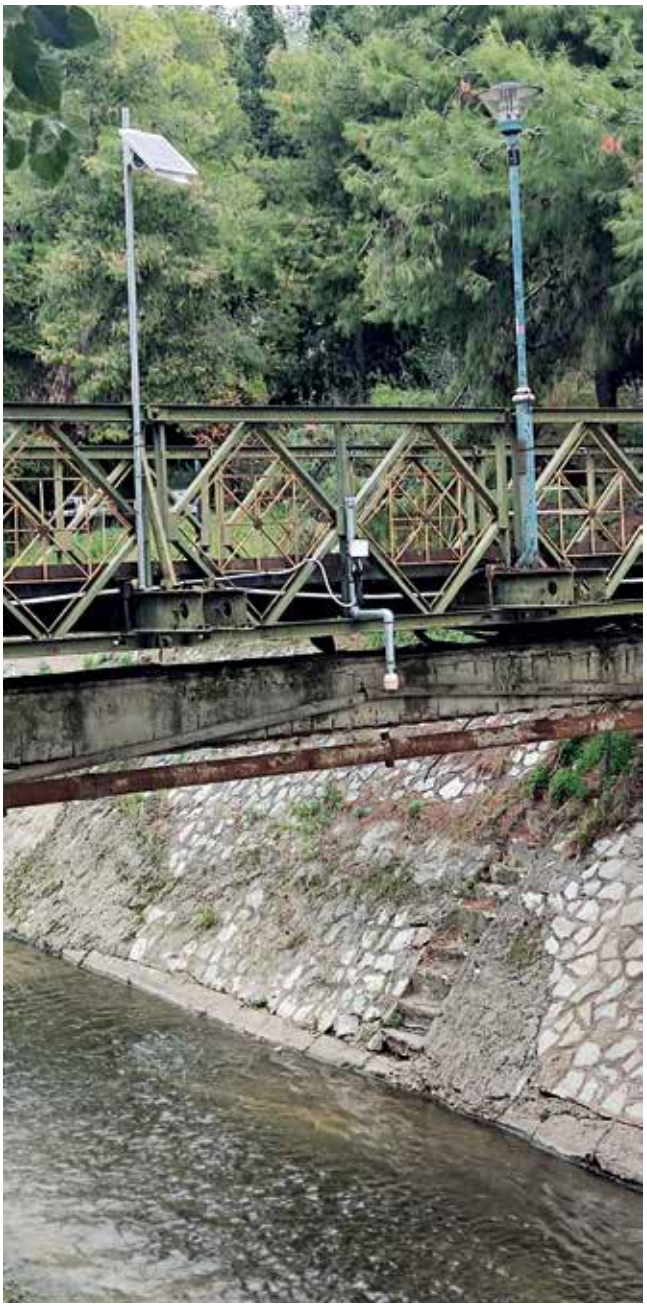
Ελεγμένα, εγγυημένα και έτοιμα για εργασία

- 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 μηχάνημα έχει υποβληθεί σε πλήρη έλεγχο έως και 140 σημείων
- Κάθε μηχάνημα συντηρείται με γνήσια εξαρτήματα Cat®

Αθήνα: 210 8196958 Θεσσαλονίκη: 2310 014414 **www.eltrakcat.gr**

eltrak CAT

Customer Story:
Παρακολούθηση πλημμυρικών φαινομένων στον ποταμό Κηφισό



Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ METRICA ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΟ ΕΡΓΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΝΕΡΟΥ ΚΑΤΑ ΜΗΚΟΣ ΤΟΥ ΠΟΤΑΜΟΥ ΚΗΦΙΣΟΥ

Σε αυτό το άρθρο μοιραζόμαστε τη συνεργασία μας με το **Εργαστήριο Τεχνικής Γεωλογίας – Υδρογεωλογίας της Σχολής Μεταλλειολόγων – Μεταλλουργών Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου Αθηνών** στο πλαίσιο ενός δυναμικού έργου με επίκεντρο τον Κηφισό ποταμό και την ανάγκη ανίχνευσης και παρακολούθησης της στάθμης του νερού σε διάφορα σημεία του κατά τη διάρκεια **πλημμυρικών φαινομένων.**

Με βάση αυτήν την επιτακτική ανάγκη, ξεκίνησε η υλοποίηση ενός καινοτόμου σχεδίου: **Η εγκατάσταση αισθητήρων μέτρησης στάθμης σε διαφορετικές τοποθεσίες κατά μήκος του ποταμού Κηφισού.**

Για εμάς στη METRICA αυτό το έργο αναδεικνύει τη συνεχή μας δέσμευση για παροχή σύγχρονων, τεχνολογικά άρτιων λύσεων που καλύπτουν τις ανάγκες των πελατών μας όσο απλές ή σύνθετες κι αν είναι. Δίνουμε μεγάλη σημασία στην ικανοποίηση των πελατών μας και βοηθάμε τους επαγγελματίες να αξιοποιούν αποτελεσματικά τις λύσεις που χρησιμοποιούν στα έργα που αναλαμβάνουν.

ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ

Ο Κηφισός ποταμός είναι ο κυριότερος ποταμός της Αττικής και συνθέτει την λεκάνη απορροής ή λεκανοπέδιο της Αττικής. Η Αττική περιβάλλεται από τα βουνά Πάρνηθα, Πεντέλη, Αιγάλεω και Υμηττός. Το λεκανοπέδιο έχει έκταση 534

km^2, εκ των οποίων περίπου 379 km^2 (71%) ανήκουν στη λεκάνη απορροής του Κηφισού. Το λεκανοπέδιο της Αθήνας χαρακτηρίζεται από μεγάλη αστικοποίηση με πληθυσμό τεσσάρων (4) εκατομμυρίων κατοίκων. Η κύρια κοίτη του Κηφισού ποταμού έχει συνολικό μήκος περίπου 40 km, διασχίζει την Αθήνα για 25 km και εκβάλλει στον Σαρωνικό κόλπο. Το κατάντη τμήμα του ποτάμιου δικτύου έχει τροποποιηθεί σε μεγάλο βαθμό με την πάροδο των ετών με 6,2 χλμ κοίτης να διατρέχουν σε διαμορφωμένη κοίτη ενώ 8 χλμ κοίτης υπογειοποιήθηκαν κατά το παρελθόν. Το κυριότερο πρόβλημα που ανακύπτει είναι η εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων, τα οποία τροφοδοτούνται από τις παρακείμενες λεκάνες, συγκεντρώνονται στον Κηφισό ποταμό και καταλήγουν στον Σαρωνικό κόλπο. Η παρακολούθηση της στάθμης του νερού σε διάφορες θέσεις παρέχει καλύτερη εικόνα της υδρολογικής συμπεριφοράς του ποταμού και είναι πολύ σημαντική για την ανάλυση του φαινομένου.

ΟΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ

Τα βασικά ζητήματα που αφορούν τον ποταμό σχετίζονται με προβλήματα πλημμυρικών φαινομένων, που προκύπτουν από την επιφανειακή εκροή, καθώς το νερό προέρχεται από τις γειτονικές λεκάνες. Επομένως, η παρακολούθηση στάθμης νερού σε διάφορες τοποθεσίες προσφέρει καλύτερη κατανόηση της υδρολογικής συμπεριφοράς του ποταμού.

Η ΛΥΣΗ

Κατόπιν αυτοψίας και μελέτης εφαρμογής σε συνεργασία με το Εργαστήριο Τεχνικής Γεωλογίας – Υδρογεωλογίας επιλέχθηκαν οι αισθητήρες Pulsar REFLECT™ (2-Wire Radar Level Sensors) και OTT RLS ως η καταλληλότερη επιλογή για την κάλυψη των αναγκών της εφαρμογής του έργου. Εγκαταστάθηκαν τρία αισθητήρια REFLECT™ σε τρεις διαφορετικές τοποθεσίες κατά μήκος του ποταμού Κηφισού στην Αθήνα. Για τη θέση «Μαρίνα Αθηνών» επιλέχτηκε ο αισθητήρας OTT RLS. Η συγκεκριμένη θέση επηρεάζεται άμεσα από τον κυματισμό της θάλασσας μιας και πρόκειται για την εκβολή του Κηφισού. Ο αισθητήρας OTT RLS λαμβάνει 16 μετρήσεις το δευτερόλεπτο και βγάζει τον μέσο όρο μετά από 20 δευτερόλεπτα με σκοπό να ελαχιστοποιήσει την επίδραση του κυματισμού, παρέχοντας έτσι πιο αξιόπιστες μετρήσεις.

Χάρη στη χαμηλή κατανάλωση ισχύος των αισθητήρων όλοι οι σταθμοί τροφοδοτούνται με αξιοπιστία από ενσωματωμένο ηλιακό πάνελ, ενώ η ανθεκτικότητά τους στις καιρικές συνθήκες εξασφαλίζει ακριβείς μετρήσεις μέσω της τεχνολογίας ραντάρ.

Όλοι αισθητήρες μεταφέρουν τα δεδομένα που συλλέγουν μέσω GSM στον server του Εργαστηρίου και στον διακομιστή της METRICA και στο λογισμικό διαχείρισης περιβαλλοντικών δεδομένων METEOVIEW2.

Το πεδίο εφαρμογής του έργου είναι η παρακολούθηση της στάθμης σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια πιθανών πλημμυρικών φαινομένων. Χάρη στο κέντρο διαχεί-

ρισης δεδομένων οι χρήστες της εφαρμογής λαμβάνουν άμεσες ειδοποιήσεις στις συσκευές τους, εάν η στάθμη του νερού αυξηθεί και υπερβεί τα προκαθορισμένα όρια.

ΟΙ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ

Pulsar REFLECT™ - Ο αισθητήρας **Pulsar Reflect,** του Βρετανικού οίκου Pulsar, βασίζεται στην τεχνολογία radar και αποτελεί μία αξιόπιστη επιλογή μέτρησης στάθμης υγρών ή και στερεών σε κρίσιμες περιβαλλοντικές εφαρμογές. Ο Pulsar Reflect μπορεί να παραμετροποιηθεί μέσω διαδικτυακής εφαρμογής και προσφέρει ευκολία χειρισμού σε κάθε χρήστη. Επιπλέον, έχει ενσωματωμένο Bluetooth με δικλείδες ασφαλείας. Οι απαιτήσεις για συντήρηση είναι ελάχιστες ενώ είναι ικανό να αντέξει σε αντίξοα περιβάλλοντα (ακραία θερμοκρασία, υγρασία, παρουσία σκόνης κλπ). Είναι υψηλής ανθεκτικότητας και δεν απαιτεί τακτική συντήρηση. Η στενή γωνία δέσμης των 6° και η ανοσία στις περιβαλλοντικές συνθήκες (άνεμο, σκόνη, θερμοκρασιακές μεταβολές κ.α), επιτρέπουν στον αισθητήρα να μετρά την πραγματική στάθμη, παρέχοντας ακριβή και αξιόπιστα δεδομένα.

OTT RLS - Ο αισθητήρας μέτρησης στάθμης **OTT RLS**, του Γερμανικού οίκου, αποτελεί έναν σύγχρονο αισθητήρα μέτρησης στάθμης. Βασίζεται στην τεχνολογία radar και προσφέρει μεγάλο εύρος μέτρησης. Έχει χαμηλή ενεργειακή κατανάλωση και είναι κατάλληλος για απομακρυσμένες τοποθεσίες με απουσία σταθερής τροφοδοσίας, μιας και μπορεί πολύ εύκολα να χρησιμοποιηθεί με ηλιακό πάνελ. Η εγκατάσταση του είναι απλή και οι ανάγκες για συντήρηση περιορισμένες.

Μονάδα Καταγραφής YDOC ML – 417 - Η καταγραφική μονάδα του Ολλανδικού οίκου **YDOC** επιτρέπει τη συλλογή, επεξεργασία και αποστολή των δεδομένων μέσω του ενσωματωμένου modem που διαθέτει. Η καταγραφική μονάδα είναι χαμηλής κατανάλωσης και κατάλληλη για εξωτερικά περιβάλλοντα και επεξεργασία περιβαλλοντικών δεδομένων. Έχει ενσωματωμένο αισθητήρα θερμοκρασίας καθώς και κάρτα SIM.

Meteoview2 - Το λογισμικό **Meteoview2** που έχει αναπτυχθεί από την εταιρεία METRICA Α.Ε. αποτελεί ένα πολύ σημαντικό εργαλείο για την παρακολούθηση και επεξεργασία περιβαλλοντικών δεδομένων. Η πρόσβαση είναι ελεγχόμενη και οι χρήστες μπορούν να εισέλθουν στην εφαρμογή από το smartphone, laptop ή tablet τους, με απαραίτητη προϋπόθεση τη σύνδεση στο διαδίκτυο. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει συναγερμούς (alerts), όταν οι τιμές των παραμέτρων βρίσκονται εκτός των ορίων που ο ίδιος έχει θέσει. Οι συναγερμοί αυτοί μπορούν να αποστέλλονται μέσω mail, viber ή sms. Μια από τις πολλές δυνατότητες του λογισμικού, είναι και η δυνατότητα κατασκευής χρονοσειρών για τις παραμέτρους που επιθυμεί ο χρήστης και η προβολή ιστορικού.

ΤΟ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Μετά από 4 μήνες συνεχούς λειτουργίας, ο πελάτης μας είναι πραγματικά ικανοποιημένος με την απόδοση του εξοπλισμού και της εγκατάστασης, καθώς είναι σε θέση να παρακολουθεί το επίπεδο του νερού σε πραγματικό χρόνο, να διατηρεί χρονοσειρές και να μπορεί να χρησιμοποιεί τα δεδομένα για περαιτέρω αναλύσεις και μοντέλα.

Η METRICA είναι ο ιδανικός συνεργάτης είτε πρόκειται για την προμήθεια ενός οργάνου μέτρησης ή για μια καινοτόμο λύση που συνδυάζει εξοπλισμό & υπηρεσίες σε ένα μεγάλης κλίμακας, απαιτητικό έργο.

Οι υπηρεσίες που προσφέρουμε περιλαμβάνουν την καθοδήγηση στην επιλογή των κατάλληλων οργάνων/λύσεων με γνώμονα τις διαφορετικές ανάγκες των πελατών μας, το κόστος συντήρησης & διατήρησης του παρεχόμενου εξοπλισμού, το πραγματικό κόστος της επένδυσης, συνυπολογίζοντας τις οικονομικές απαιτήσεις σε βάθος χρόνου. Παράλληλα, υποστηρίζουμε τους πελάτες μας σε κάθε στάδιο της εργασίας τους προσφέροντας τους εκπαίδευση, δυνατότητα ενοικίασης εξοπλισμού, πιστοποιημένο service και τεχνική υποστήριξη.

ANAKEM

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΕΚΚ

METAGENESIS

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, μποϋκοτάρουν τον τουρισμό και τη γεωργία.

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

Η ΑΝΑΚΕΜ 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 ΑΝΑΚΕΜ 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

Elios 3 της Flyability η επανάσταση στην πρόληψη και προστασία στον Κηφισό ποταμό

Η ΕΙΡΗΝΗ ΑΡΣΕΝΙΟΥ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΣΠΑΙΤΕ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ UAS A, ITC LEVEL 1 THERMOGRAPHER ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΝΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΙΟ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΠΛΗΜΜΥΡΙΚΩΝ ΦΑΙΝΟΜΕΝΩΝ ΣΤΟΝ ΠΟΤΑΜΟ ΚΗΦΙΣΟ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΑ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΥ ΤΕΤΡΑΚΟΠΤΕΡΟΥ ELIOS 3 ΤΗΣ FLYABILITY

ΕΙΡΗΝΗ ΑΡΣΕΝΙΟΥ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΣΠΑΙΤΕ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΧΕΙΡΙΣΤΗΣ UAS A, ITC LEVEL 1 THERMOGRAPHER

Ο ποταμός Κηφισός, μια ζωτική υδάτινη αρτηρία στην Αττική, αποτελούσε για αιώνες σύμβολο φυσικής ομορφιάς και ιστορικής σημασίας. Ωστόσο, τις τελευταίες δεκαετίες, έχει αντιμετωπίσει πρωτοφανείς προκλήσεις λόγω της ρύπανσης και της αστικοποίησης. Για την καταπολέμηση αυτών των προβλημάτων και την αποκατάσταση της υγείας του ποταμού απαιτούνται καινοτόμες λύσεις. Στο πλαίσιο αυτό, η εισαγωγή του **Drone Elios 3** από την **Flyability** αποτελεί μια πρωτοποριακή ευκαιρία για την επανάσταση στην πρόληψη και προστασία του περιβάλλοντος κατά μήκος του Κηφισού ποταμού.

Ο ποταμός Κηφισός, που εκτείνεται σε μήκος 27 χιλιομέτρων από την πηγή του στην Πεντέλη μέχρι τις εκβολές του στον Φαληρικό Όρμο, αποτελεί σανίδα σωτηρίας για τις περιοχές που διασχίζει. Έχει τιμηθεί για την οικολογική του ποικιλομορφία και την πολιτιστική του σημασία. Ωστόσο, η ραγδαία αστικοποίηση και η εκβιομηχάνιση έχουν οδηγήσει σε σημαντική ρύπανση και υποβάθμιση του οικοσυστήματός του. Η περίφραξη τμημάτων του ποταμού και η κατασκευή μεγάλων δρόμων έχουν επιδεινώσει περαιτέρω τα ζητήματα αυτά, καθιστώντας τις παραδοσιακές μεθόδους επιθεώρησης και παρακολούθησης ανεπαρκείς.

Ο κυριότερος αποδέκτης των ομβρίων υδάτων του Λεκανοπεδίου είναι ο Κηφισός, με έκταση λεκάνης απορροής 381,10 τ.χλμ. και μήκος διαδρομής 22 χλμ. από τα οποία 14 χλμ. βρίσκονται εντός αστικής περιοχής και 8 χλμ. εκτός. Στον Κηφισό συμβάλλει μεγάλος

αριθμός ρεμάτων και πολλά από αυτά, στις κατοικημένες περιοχές, κατά καιρούς, έχουν μπαζωθεί και οι βασικοί κλάδοι τους έχουν διευθετηθεί με κλειστές και ανεπαρκείς διατομές.

Τις τελευταίες τρεις δεκαετίες, τα επίπεδα ρύπανσης στον Κηφισό ποταμό έχουν φτάσει σε ανησυχητικά επίπεδα, θέτοντας σοβαρές απειλές για την υδρόβια ζωή, τη βιοποικιλότητα και τη δημόσια υγεία. **Τα κλειστά τμήματα του ποταμού έχουν καταστεί ιδιαίτερα ευάλωτα, καθώς παραμένουν σε μεγάλο βαθμό απρόσιτα για συνολική επιθεώρηση και παρακολούθηση. Οι παραδοσιακές μέθοδοι, όπως οι χειροκίνητες έρευνες είναι χρονοβόρες, δαπανηρές και συχνά επικύνδυνες και αναποτελεσματικές στην παροχή ακριβών εκτιμήσεων των επιπέδων ρύπανσης, της υποβάθμισης και της αξιολόγησης των υποδομών (δομική ακεραιότητα).**

Η λύση για χαρτογράφηση επιθεώρηση είναι το Elios 3.Ένα υπερσύγχρονο Drone σχεδιασμένο από την **Flyability,** ειδικά προσαρμοσμένο για την εξερεύνηση εσωτερικών και περιορισμένων χώρων. Εξοπλισμένο με τεχνολογία αιχμής (**χαρτογράφηση με laser scanner**), συμπεριλαμβανομένων των δυνατοτήτων ανοχής σε συγκρούσεις και των καμερών υψηλής ανάλυσης, το Elios 3 καθίσταται ιδανικό για να αντιμετωπίσει τις προκλήσεις της επιθεώρησης και χαρτογράφησης των εγκυβωτισμένων τμημάτων του Κηφισού.

ΒΑΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

1. **Ανοχή σύγκρουσης:** Η στιβαρή σχεδίαση του **Elios 3** του επιτρέπει να κινείται σε στενά και πολύπλοκα περιβάλλοντα χωρίς κίνδυνο σύγκρουσης, εξασφαλίζοντας ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία σε περιορισμένους χώρους.
2. **Απεικόνιση υψηλής ανάλυσης:** Εξοπλισμένο με κάμερες υψηλής ευκρίνειας, laser scanner και θερμικούς αισθητήρες, το **Elios 3** καταγράφει λεπτομερείς εικόνες και δεδομένα, επιτρέποντας την ακριβή τρισδιάστατη χαρτογράφηση και την αξιολόγηση της δομικής ακεραιότητας.
3. **Απομακρυσμένη λειτουργία:** Οι χειριστές μπορούν να ελέγχουν το **Elios 3** εξ αποστάσεως, επιτρέποντας την παρακολούθηση και ανάλυση των περιβαλλοντικών συνθηκών σε πραγματικό χρόνο με τη μέγιστη ασφάλεια και αποτελεσματικότητα.
4. **Ευελιξία**: Το **Elios 3** προσαρμόζεται σε διάφορες περιβαλλοντικές συνθήκες και μπορεί να αντέξει τις σκληρές θερμοκρασίες, την υγρασία και άλλες προκλήσεις που συναντώνται συνήθως κατά τη διάρκεια επιθεωρήσεων κλειστών ποταμών.

Η πτήση του Elios 3 κατά μήκος του υπόγειου τμήματος του Κηφισού προσφέρει πληθώρα πλεονεκτημάτων για την προστασία του περιβάλλοντος, την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης, τις προσπάθειες αποκατάστασης καθώς και της πρόληψης πλημμυρικών φαινομένων.

Ολοκληρωμένη χαρτογράφηση: Το Elios 3 διευκολύνει τη δημιουργία λεπτομερών τρισδιάστατων χαρτών των εγκυβωτισμένων τμημάτων του ποταμού, παρέχοντας πολύτιμες πληροφορίες σχετικά με υπόγειες ζημιές, δύσβατα σημεία των υποδομών, τις νόμιμες και παράνομες απωθέσεις υλικών και τις παράνομες συνδέσεις αποχέτευσης

Αποτελεσματική κατανομή πόρων: Το **Elios 3** βελτιώνει τη διαδικασία επιθεώρησης, μειώνοντας την ανάγκη για χειρωνακτική εργασία και δαπανηρό εξοπλισμό, με ασφάλεια βελτιστοποιώντας έτσι την κατανομή χρόνου και πόρων για πρωτοβουλίες προστασίας και αποκατάστασης ζημιών των κλειστών ποταμών.

Συμπερασματικά, η εισαγωγή της τεχνολογίας μη επανδρωμένων αεροσκαφών Elios 3 αποτελεί μια επαναστατική ευκαιρία για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της παρακολούθησης των υπόγειων ζημιών, της ρύπανσης και της προστασίας του περιβάλλοντος κατά μήκος του ποταμού Κηφισού. Αξιοποιώντας τη δύναμη της καινοτομίας και της συνεργασίας, οι ενδιαφερόμενοι φορείς μπορούν να συνεργαστούν για τη διαφύλαξη αυτού του πολύτιμου φυσικού πόρου για τις μελλοντικές γενιές.

Μέσω προληπτικών μέτρων και βιώσιμων πρακτικών, μπορούμε να διασφαλίσουμε ότι ο Κηφισός ποταμός, δεν θα αποτελεί πλημμυρικό κίνδυνο για τις γειτονικές περιοχές και θα ευδοκιμήσει και πάλι ως σύμβολο περιβαλλοντικής ανθεκτικότητας και ζωτικότητας.

Επίσημος Αντιπρόσωπος στην Ελλάδα η εταιρία JGC Συστήματα Γεωπληροφορικής

24-26 ΜΑΪΟΥ 2024

ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ Μ.Ε.Κ. - Παιανία

3 DAY EVENT

2nd ERGO.TEC FORUM 2024

2η ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΩΝ

ergo.tec

www.ergo-tec.gr

- **Μηχανήματα έργων πάσης φύσεως όπως:**
  Χωματουργικά, Ανυψωτικά, Σκαπτικά, Διατρητικά, Μεταφορικά, Φόρτο-Εκφορτωτικά, Οδοποιίας, 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.
- **Κρατικές Υπηρεσίες, Πρεσβείες, Επιμελητήρια,Οργανισμοί, Επιστημονικοί, Επαγγελματικοί Εκπαιδευτικοί και Συνδικαλιστικοί Φορείς, Ινστιτούτα, Τράπεζες, Εταιρείες Ασφαλειών, Leasing κ.ά.**

ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗ

ΜΕ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ · ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ · ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ · ΣΤΕΑΤ · ΣΤΕ · ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ · ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ · PANHELLENIC ASSOCIATION OF ENGINEERS CONTRACTORS OF PUBLIC WORKS · The Greek Tunnelling Society (GTS) · ΟΕΜΕΕ · Σ.Υ.Ι.Υ.Ε. Σύλλογος Τεχνικών Υπαλλήλων Ελλάδος · Σ.ΕΠ.Ι.Ε · ΕΛΙΝΥΑΕ

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

T-PRESS
www.tpress.gr

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΑ Θέματα

ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

T-PRESS webtv · Ecotec · Car&Truck · LOGISTICS & Management · ΘΕΜΑ Εργοληπτικό Θέμα · RAWMATHUB.GR

Επικοινωνία: Τηλ.: 210 6800470 • Fax: 210 6800476 • e-mail: tpress@tpress.gr, info@ergo-tec.gr

ΟΜΙΛΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ
EUROMARKET ΙΚΕ – 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.

EUROMARKET
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΙΚΕ

E.C.C. 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 tolistsiakiris@gmail.com
ΕΥΒΟΙΑ *Αντωνίου Δούνα 1 34 100 Χαλκίδα*	☎ 22210 21578 22210 60374
ΖΑΚΥΝΘΟΣ *Φιλιτά 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 *Πιττακού 21 81 100 Μυτιλήνη*	☎ 22510 44990 & 22510 44179 22510 42557
ΜΑΓΝΗΣΙΑ *Κοραή 65 38 221 Βόλος*	☎ 24280 76803 24280 76803
ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ *Ναυπάκτου 4 30 200 Μεσολόγγι*	☎ 26310 55400 26310 55404
ΜΕΣΣΗΝΙΑ *Κ. Γεωργούλη 12 24 100 Καλαμάτα*	☎ 27210 28145 27210 86973 ggeorgoulopoulos@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. Γιδογιάννου 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

EuroConstructionCompany S.A.

E.C.C.

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. Στενημάχου Νάσουσας

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 (ΦΙΞ)

Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων Coca Cola Νιγηρίας με βιόπυργους

Μονάδα επεξεργασίας αποβλήτων Coca Cola Βουλγαρίας

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, Στενημάχου, 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.

ΖΗΤΕΙΣΤΕ ΚΑΙ ΤΗ ΔΙΚΗ ΜΑΣ ΠΡΟΤΑΣΗ

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

Πιστοποίηση ISO 9001:2015

EUROMARKET
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΙΚΕ

Μεμβράνες MBR της MITSUBISHI RAYON AQUA SOLUTIONS

Από το 1978

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

Βιοφορείς MBBR κατασκευής EUROMARKET

Πληρωτικά υλικά βιοφίλτρων, πύργων ψύξης και διαχωριστές lamella της ENEXIO

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
- Διαρκή **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 τεχνο-οικονομικές επιλογές ανά περίπτωση.

Εξοπλισμός και παρελκόμενα αφυδάτωσης βιολογικών—χημικών λασπών

Αντλίες όλων των τύπων

Ειδικές κατασκευές

Όργανα κ' εξοπλισμός δοσομέτρησης

ist Συστήματα ηλιακής ξήρανσης βιολογικών λασπών

Συστήματα αερισμού

Σειρά προϊόντων βιοενίσχυσης των οίκων 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 EURAQUA

EUROMARKET ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΙΚΕ
Δημοκρίτου 9, 194 41
Βι.Πε. Κορωπίου Αττικής
T: 210 72 45 642, 210 66 20 259
E: info@euromarket.com.gr
W: www.euromarket.com.gr

TÜVNORD

Passion for Safety

Σεμινάριο

Πως θα πιστοποιήσετε την εταιρεία σας με Building Information Modelling (BIM)

ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ISO 19650-2

Μοναδικό εργαλείο για την επιβεβαίωση της εφαρμογής του Building Information Modelling (BIM) είναι η ανάπτυξη, εφαρμογή και πιστοποίηση εταιρειών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Διεθνούς Προτύπου ISO 19650-2 για τη διαχείριση των πληροφοριών κατά την υλοποίηση κατασκευαστικών έργων.

Γενικές Πληροφορίες

Το BIM αποτελεί εργαλείο του ψηφιακού μετασχηματισμού του κατασκευαστικού κλάδου. Βασίζεται στη δημιουργία έξυπνων ψηφιακών μοντέλων, μέσω συνεργατικών τρόπων εργασίας, για το σχεδιασμό, τη μελέτη και την κατασκευή εγκαταστάσεων και υποδομών ταχύτερα, οικονομικότερα, με καλύτερη ποιότητα, με ελαχιστοποίηση των κινδύνων και των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Συνεπώς, η πιστοποίηση ενός οργανισμού κατά ISO 19650-2 αποτελεί τη μοναδική έξωθεν επιβεβαίωση της ορθής εφαρμογής του για τη διαχείριση πληροφοριών (BIM) σε διάφορους κλάδους, στάδια και τοποθεσίες.

Στόχος σεμιναρίου

Στόχος του σεμιναρίου είναι η ανάλυση των απαιτήσεων εφαρμογής του προτύπου ISO 19650-2 για την διαχείριση των κατασκευαστικών πληροφοριών κατά την υλοποίηση έργων με BIM. Η θεματολογία θα καλύψει την ορολογία του προτύπου ISO 19650-1, την ανάλυση των απαιτήσεων εφαρμογής του ISO 19650-2 από τα εμπλεκόμενα μέρη, την αρμοδιότητα διαχείρισης των πληροφοριών και τον τρόπο εφαρμογής τους από τους Οργανισμούς.

Περιεχόμενο

- **Εισαγωγή στο BIM και στη σειρά των Διεθνών Προτύπων ISO 19650**
- **Βασικές αρχές και έννοιες του BIM σύμφωνα με το ISO 19650-1**
- **Εμπλεκόμενα μέρη στην υλοποίηση και στην εφαρμογή του 19650-2**
- **Βασικές τεχνολογικές έννοιες του BIM**
- **Επισκόπηση των απαιτήσεων διαχείρισης των πληροφοριών του BIM σύμφωνα με το ISO 19650-2**
- **Λεπτομερής ανάλυση των απαιτήσεων εφαρμογής του ISO 19650-2**
- **Βασικά συμπεράσματα για την υλοποίηση των απαιτήσεων του ISO 19650-2 από τα εμπλεκόμενα μέρη**

Σε ποιους απευθύνεται

Το σεμινάριο απευθύνεται σε εκπροσώπους αρχών ανάθεσης κατασκευαστικών έργων, σε μελετητές, σε μηχανικούς κατασκευών και σε συμβούλους συστημάτων διαχείρισης.

Διάρκεια:

2ήμερο – 16 ώρες

Ημερομηνίες Διεξαγωγής Διαδικτυακά:

Ενημερωθείτε από την ιστοσελίδα

Με το τέλος του σεμιναρίου αποδίδεται βεβαίωση παρακολούθησης από την TÜV HELLAS (TÜV NORD).

Εισηγητής: Άλκης Γρέβιας, Lead Auditor

ΑΘΗΝΑ
Μεσογείων 282
155 62, Χολαργός
T. (+30) 215 2157400
E. info@tuvhellas.gr

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
Λέοντος Σοφού 20
Τ.Θ. 600 58, 570 01, Θέρμη
T. (+30) 2310 428498
E. thessaloniki@tuvhellas.gr

ΚΡΗΤΗ
Επιστημονικό &
Τεχνολογικό Πάρκο
Ν. Πλαστήρα, Βασιλικά Βουτών
T. (+30) 2810 391856 - 7
E. heraklion1@tuvhellas.gr

ΙΩΑΝΝΙΝΑ
Λυγγιάδων 2
45442, Ιωάννινα
T. (+30) 2651033200
E. ioannina@tuv-nord.com

TÜV CYPRUS Ltd.
Παπαφλέσσα 2
Λατσιά 2235, Λευκωσία 1663
T. (+357) 2244 2840
E. info@tuvcyprus.com.cy

TÜV NORD EGYPT
34 Al Riyadh st.
El Mohandissen,Giza, Egypt
T. (+0202) 330 56374 / 56397
E. tuvegypt@tuv-nord.com

tuvhellas.gr

TÜV®

ΣΕΒ Σύγχρονες Επιχειρήσεις, Σύγχρονη Ελλάδα

SETE Μέλος • Member