



ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε.

Εργοληπτικόν Βήμα

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

STEFAN OLSSON

DEPUTY DIRECTOR-GENERAL
RESPONSIBLE FOR JOBS,
SKILLS AND SOCIAL POLICIES
IN DIRECTORATE-GENERAL
EMPLOYMENT, SOCIAL AFFAIRS
AND INCLUSION

Θεοδόσης Π. Τάσιος
ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΜΠ

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ
ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ:
ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ**

ΚΤΥΠ ΑΕ
ΕΡΓΑ 38,750
ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ

ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ No 2

ΑΠΟΔΟΣΗ - ΑΠΛΟΤΗΤΑ - ΑΞΙΟΠΙΣΤΙΑ

ΑΥΞΗΣΤΕ ΑΚΡΙΒΕΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΛΥΣΕΙΣ MACHINE GUIDANCE ΤΗΣ HEMISPHERE

DOZER SOLUTION

ΕΥΚΟΛΙΑ ΣΤΗΝ ΧΡΗΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ ΜΕΡΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΙΣΗ ΥΛΙΚΩΝ & ΚΑΥΣΙΜΩΝ

ΜΕΙΩΜΕΝΟ ΚΟΣΤΟΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ

ΕΓΓΥΗΣΗ 3 ΕΤΩΝ

GeotechTM
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

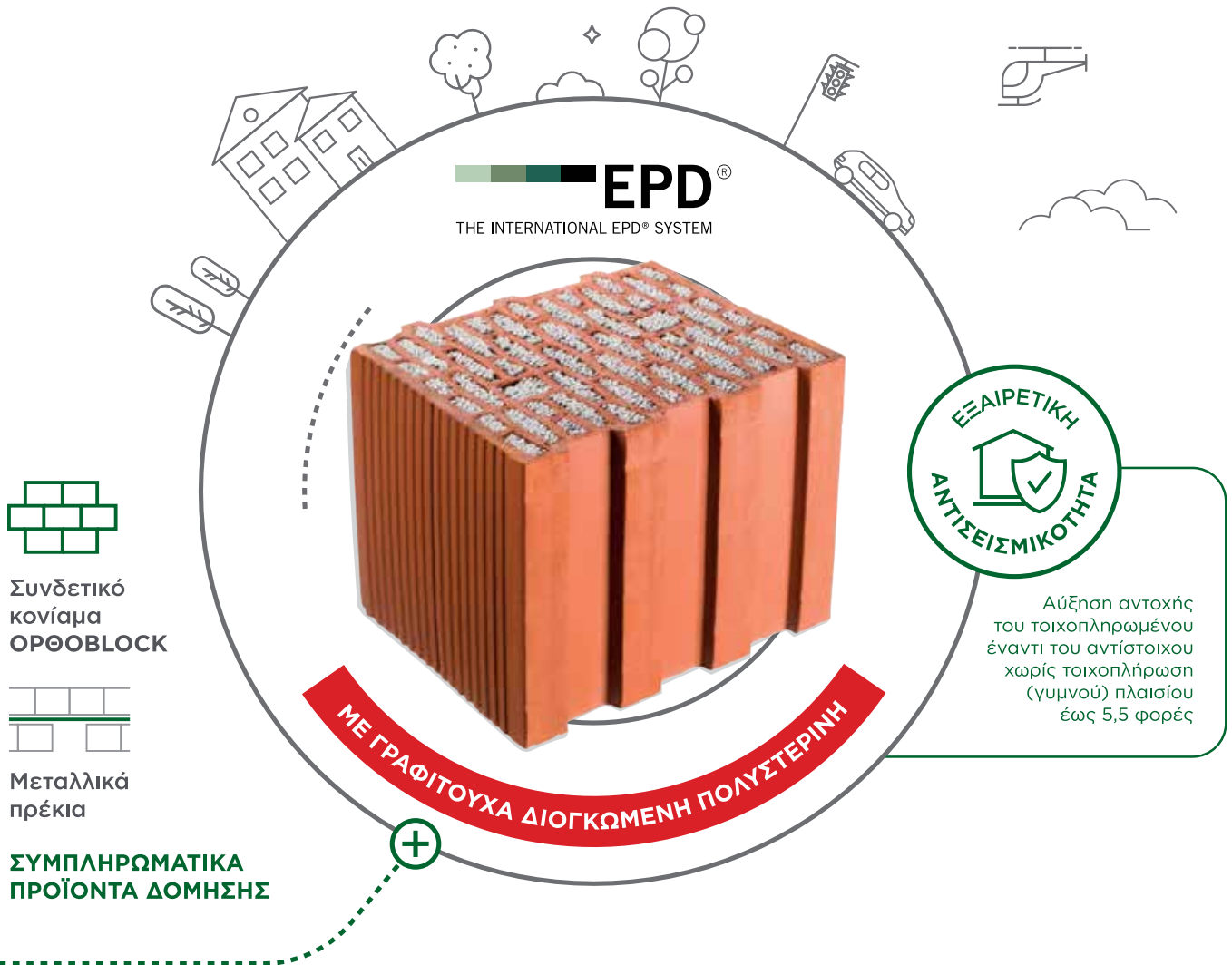


Η **GEOTECH** έφερε στην Ελλάδα τη σειρά Grademetrix, την ολοκληρωμένη λύση της Hemisphere GNSS για **καθοδήγηση μηχανημάτων έργων.**

Επικοινωνήστε μαζί μας.
T : +30 210 63 95 620 , +30 210 63 96 660
E : info@geotech.gr
S : geotech.gr

 Hemisphere®

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΟΜΗΣΗΣ ΟΡΘΟBLOCK® PLUS



ΚΕΡΔΙΣΤΕ

επιπλέον δόμηση (m²)
έως **10%**
και **ΜΕ ΟΡΘΟBLOCK PLUS**

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

- Άριστη Θερμομόνωση - Καλύπτει τις απαιτήσεις του KENAK σε όλες τις Κλιματικές Ζώνες, χωρίς τη χρήση extra θερμομονωτικής στρώσης (Συντελεστής λεqm.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 (A1-Άκαυστο)
- Υψηλή Υδρατμοπερατότητα

KEBE-SA.GR



ΙΔΡ. 1935
ΚΟΘΑΛΗ
KEBE
ΚΕΡΑΜΟΥΡΓΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΜΑΣ,
ΔΟΜΙΚΑ ΚΑΛΥΤΕΡΟΣ

6
EDITORIAL
ΜΑΡΙΑ ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ
 Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ
 Παραδοχές και μεταρρυθμίσεις
 στα δημόσια έργα

7
 «200 χρόνια Ελλάδα -
 200 χρόνια Εθνικές Υποδομές»

14
ΗΡΩ ΜΗΤΡΟΥ
 Πολ. Μπχ/κος Ε.Δ.Ε. μέλος ΔΣ
 & ΕΕ ΠΕΣΕΔΕ
 Η αιτιολόγηση της οικονομικής
 προσφοράς αναδόχου

20
ΣΥΝΝΕΤΕΥΞΗ
Stefan OLSSON
 Deputy Director-General
 responsible for Jobs, Skills
 and Social Policies in Directorate -
 General Employment, Social
 Affairs and Inclusion
 Η κλιματική αλλαγή και ο αντίκτυπος
 της στην Υγεία και την Ασφάλεια
 στην εργασία χρήζουν εντατικότερης
 και ευρύτερης προσοχής

26
ΘΕΟΔΟΣΗΣ Π. ΤΑΣΙΟΣ
 Ομότιμος καθηγητής Εθνικού
 Μετσόβιου Πολυτεχνείου
 Ανάλυση και πρόληψη ατυχημάτων:
 Συστημική θεώρηση
 Μέρος 1ο

36
Δρ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ

Πρόεδρος ΟΣΕΤΕΕ/ Επιτροπής
 Vision Zero της Commission
 και Αντιπρόεδρος του Ευρωπαϊκού
 Οργανισμού για την Υγεία
 και Ασφάλεια στην Εργασία
 Όρα για άμεση δράση
 για την Υγεία και Ασφάλεια
 στην Εργασία
 εν μέσω Κλιματικής Αλλαγής

38
ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΕΤΣΙΟΣ
 Διπλωματούχος Πολ. Μπχ/κός,
 Αντιπρόεδρος ΟΣΕΤΕΕ
 Κίνδυνοι και πρόληψη ατυχημάτων
 για γερανοφόρα & ανυψωτικά
 μηχανήματα

44
**ΠΟΛΥΞΕΝΗ Π.
 ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ**
 Δικηγόρος, ΜΔΕ Εργατικού Δικαίου
 Αναγγελία εργατικού ατυχήματος
 & έννομες συνέπειες υπέρ
 και εις βάρος του εργαζομένου

48
**ΧΑΛΑΤΣΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
 & ΣΙΑ ΟΕ Ι.Ε.Π.Υ.Α**
 Κλειδί για την ασφάλεια
 των εργαζομένων τα μέσα
 ατομικής προστασίας

54
**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
 ΣΙΝΟΓΙΩΡΓΟΣ**
 Οικονομικός Γραμματέας ΟΣΕΤΕΕ
 και **ΠΑΥΛΟΣ ΒΛΑΧΟΣ**
 Μέλος Διοίκησης ΣΤΥΕ
 Ασφαλείς στην εργασία:
 Τι προβλέπει η νομοθεσία

58
**Σύνδεσμος Επαγγελματιών
 Ικρωμάτων Ελλάδος**
 Σοβαροί κίνδυνοι
 από την ελλιπή
 εγκατάσταση ικρωμάτων

62
**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
 ΧΑΤΖΗΔΗΜΗΤΡΑΚΗΣ**
 Πρόεδρος Συλλόγου Τεχνικών
 Ασφαλείας Ελλάδος
 Ανάγκη εστίασης στην Πρόληψη
 Εργατικών Ατυχημάτων

64
**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
 ΧΡ. ΝΤΟΥΝΙΑΣ**
 Brand Manager Γεωφυσικών
 Οργάνων της JGC
 Ο κρίσιμος ρόλος των
 ηλεκτρομαγνητικών εντοπιστών,
 υπόγειων καλωδίων & σωληνώσεων

68
ΝΕΣΤΟΡΑΣ ΠΑΠΑΡΟΥΠΑΣ
 Μπχ/γος Μπχ/κός Βιομηχανίας
 Π.Θ. Risk & Crisis Product Manager
 TÜV HELLAS (TÜV NORD)
 Επιθεώρηση & τεχνικά έργα:
 μία διαρκής και αναγκαία σχέση

70
ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ
 Μπχ/κός Μεταλλείων ΕΜΠ ΜSc
 Εργασίες εξόρυξης με χρήση
 εκρηκτικών με ασφάλεια

72
Η ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΚΤΥΠ ΑΕ
 Έργα 38,750€ εκατ.

74
ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ
 Φοροτεχνικός Σύμβουλος
 της ΠΕΣΕΔΕ
 Έμμεσες τεχνικές Ελέγχου (Μέρος Α)

80
ΣΩΤΗΡΙΟΣ Ν. ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ
 Δικηγόρος Αθηνών
 παρ' Αρείω Πάγω
 Νομικός Σύμβουλος της ΠΕΣΕΔΕ
 Δικαιοσύνη: Ο Μεγάλος Ασθενής
 (ΜΕΡΟΣ Γ)

84
Η ΓΩΝΙΑ ΤΟΥ ΣΜΕΔΕΚΕΜ
 Έναρξη Λειτουργίας ΟΠΣ-ΜΗΤΕ

86
**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
 ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ
 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
 ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ**
 Γ.Γ. Ενωσητικών Πόρων & Υποδομών
 Ψηφιακή Γεωργία & Αγροτική
 Ανάπτυξη: Πού βρισκόμαστε σήμερα;

92
ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ
 Μπχ/κός Μεταλλείων ΕΜΠ ΜSc
 Ανεπιθύμητα φαινόμενα
 ανατινάξεων
 Εκτίμηση & μέτρα αντιμετώπισης:
 Εδαφικές δονήσεις

96
**Η ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΕΕΓΕΠ
 ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΟΤΕΙΔΑΚΗΣ**
 Γεωπόνος Μέλος Δ.Σ. ΠΕΕΓΕΠ
 Στρατηγικές διαχείρισης
 κουνουπιών

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

ΤΕΥΧΟΣ 139
**ΜΑΡΤΙΟΣ, ΑΠΡΙΛΙΟΣ,
 ΜΑΪΟΣ 2024**

Κωδικός εντύπου
 011271

ISSN 1105-4093

www.pesede.gr

Νέα, δραστηριότητες,
 νομικά & 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:
ΓΟΒΗΜΑ 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 Κυρίτσος**, ΣΕΔΕ Λάρισας. Β' **ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ: Σταμάτης Ντούβας**, ΣΕΔΕ Φθιώτιδας. ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ: **Ιωάννης Δερμεντζόγλου**, ΣΕΔΕ Καβάλας. ΤΑΜΙΑΣ: **Γεωργία Κατσικάρη**, ΣΕΔΕ Θράκης. ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ: **Κωνσταντίνος Κατσιδονιωτάκης**, ΣΕΔΕ Λασιθίου. ΜΕΛΗ ΤΟΥ Δ.Σ.: **Κωνσταντίνος Βαλοδήμος**, ΣΠΕΔΕ Θεσ/νίκης & Κεντρ. Μακεδονίας. **Κωνσταντίνος Βουγιουκλής**, ΣΕΔΕ Δράμας. **Ιωάννης Γελαδάρης**, ΣΕΔΕ Πιερίας. **Γεώργιος Γεωργουλόπουλος**, ΣΕΔΕ Μεσσηνίας. **Αναστάσιος Γρυλλάκης**, ΣΠΕΔΕ Ηρακλείου. **Παναγιώτης Κατέρος**, ΣΕΔΕ Άρτας. **Ιωάννης Λιάπης**, ΣΕΔΕ Λάρισας. **Πέτρος Μαντάς**, ΣΠΕΔΕ Πάτρας. **Ανδρέας Μπανιάς**, ΣΕΔΕ Αργινίου. **Γεώργιος Μυλωνάς**, ΣΕΔΕ Καρδίτσας. **Κωνσταντίνος Νταγκούμας**, ΣΠΕΔΕ Δυτ. Μακεδονίας. **Δημήτριος Παπαευαγγέλου**, ΣΕΔΕ Καρδίτσας. **Κωνσταντίνος Παππάς**, ΣΕΔΕ Αργινίου. **Θεόδωρος Πολιτίδης**, ΣΠΕΔΕ Δυτ. Μακεδονίας. **Εμμανουήλ Σιγανός**, ΣΕΔΕ Ρεθύμνου. **Απόστολος Τσιακίρης**, ΣΕΔΕ Έβρου. ΕΚΤΕΛΕΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ: **Ζαφείρα Μήτρου**, ΣΠΕΔΕ Θεσ/νίκης. **Φωτεινή Μπουσίου**, ΣΠΕΔΕ Πάτρας. **Αθανάσιος Σουλεμέτης**, ΣΕΔΕ Τρικάλων. ΕΞΕΛΕΚΤΙΚΗ 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.

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



Παραδοχές και μεταρρυθμίσεις στα δημόσια έργα



**ΜΑΡΙΑ
ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ**
ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ

Πολλές φορές έχω την εντύπωση ότι ο «πολιτικός» χρόνος είναι πιο πυκνός και τρέχει πιο γρήγορα από τον «φυσικό» χρόνο. Η τρέχουσα χρονική περίοδος χαρακτηρίζεται από έντονη κινητικότητα και ανακατάταξη στον πολιτικό χώρο. Οι πολίτες στην φειτηνή ευρώ-κάλλη έδωσαν την δική τους απάντηση σε όλα τα πολιτικά κόμματα. Δεν είναι καθόλου τυχαίο το γεγονός ότι, μετά τα αποτελέσματα των ευρωεκλογών, ακούμε εκπροσώπους της ελληνικής κυβέρνηση να χρησιμοποιούν τον χαρακτηρισμό «ο σοφός λαός», σε μία αγωνιώδη προσπάθεια να πείσουν τους πολίτες ότι «έλαβαν το μήνυμα».

Έχει περίτρανα αποδειχθεί ότι μία ψύχραιμη και τεκμηριωμένη κατανόηση της πραγματικότητας είναι προαπαιτούμενο για να εντοπίσει και να εξετάσει κανείς τις επιλογές που έχει και στη συνέχεια να λάβει τις σωστές αποφάσεις. Εμείς δε, οι μηχανικοί της κατασκευής, τόσο λόγω επιστημονικής ιδιότητας αλλά κυρίως λόγω της φύσης της εργασίας μας, γνωρίζουμε καλύτερα από όλους πόσο σημαντική είναι η συλλογή δεδομένων και η αντικειμενική τους αξιολόγηση για κάθε κατασκευαστικό «βήμα». Αυτή είναι η πλέον αξιόπιστη μέθοδος για να προσεγγίσει κανείς όλες τις παθογένειες του χώρου των δημόσιων έργων.

Είναι γεγονός ότι στον κλάδο μας έχουν συντελεστεί αρκετές μεταρρυθμίσεις. Είναι, επίσης, γεγονός ότι οι εργοληπτικές επιχειρήσεις περάσαν μία μεγάλη και δύσκολη περίοδο προσαρμογής στα νέα δεδομένα και στην αντιμετώπιση των επιπτώσεων της τεράστιας ύφεσης του κλάδου στα χρόνια της οικονομικής κρίσης. Σήμερα, βρισκόμαστε σε μία περίοδο όπου γίνεται προσπάθεια σταθεροποίησης και εξέλιξης της κατασκευαστικής δραστηριότητας. Ακόμη, όμως, δεν έχουμε φθάσει στο σημείο εκείνο όπου μπορούμε να μιλάμε για κανονικότητα της λειτουργίας των επιχειρήσεών μας.

Ο τομέας γενικά των κατασκευών επηρεάζεται άμεσα από τρεις βασικούς παράγοντες: την Οικονομία, την Νομοθεσία – Θεσμικό Πλαίσιο και τέλος από τη Διάρθρωση του κλάδου. Εξαιρώντας τον παράγοντα της Οικονομίας, βελτιστοποιώντας τους άλλους δύο παράγοντες με μεταρρυθμίσεις, δημιουργώντας συνθήκες υγιούς ανταγωνισμού και υιοθετώντας, πραγματικά και όχι στα λόγια, τις γενικές αρχές των δημοσίων συμβάσεων και των ευρωπαϊκών οδηγιών μπορεί να επιτευχθεί στην ουσία του ο εκσυγχρονισμός του κλάδου χωρίς να επιβαρύνει τα δημοσιονομικά του Κράτους. Πολλές, δε, φορές, εμείς οι ίδιοι, αναγνωρίζοντας πόσο σημαντικό είναι ένα

υγιές και κυρίως σταθερό επιχειρηματικό περιβάλλον έχουμε ζητήσει μετ' επιτάσεως τις απαιτούμενες διαρθρωτικές αλλαγές, υποβάλλοντας συγκεκριμένες προτάσεις στην πολιτική ηγεσία του Υπουργείου.

Σήμερα, η προσπάθεια του Υπουργείου να αντιμετωπίσει το ζήτημα της αναθεώρησης των τιμών με ημίμετρα και όχι με βάση τις προβλέψεις του θεσμικού μας πλαισίου και συγκεκριμένα του άρθρου 153, είναι απολύτως αντισυνταγματική και ανίσχυρη. Επίσης, παραμένει ακόμη ανενεργή η νομοθετημένη μεταρρύθμιση της λειτουργίας της Εταιρίας προδιαγραφών και τιμολόγησης τεχνικών έργων και μελετών. Επιλύοντας τα θεσμικά θέματα του καταστατικού ιδρύσεως της Εταιρίας και εκκινώντας την λειτουργία της, επιτυγχάνεται ένα σημαντικό βήμα εκσυγχρονισμού, τοποθετώντας τα δημόσια έργα σε μία νέα εποχή. Ρυθμίζοντας νομοθετικά συγκεκριμένα σημεία του θεσμικού πλαισίου, που είναι λίγο πολύ γνωστά σε όλους, μπορεί να βελτιωθεί η υλοποίηση των δημοσίων συμβάσεων. Εξίσου σημαντική και αναγκαία είναι η στελέχωση της δημόσιας διοίκησης με ανθρώπινο δυναμικό και η αναβάθμιση της λειτουργίας της.

Τέλος, το πιο κρίσιμο σημείο είναι να σταματήσει η στρέβλωση που παρατηρείται στην διάρθρωση του κλάδου. Η αγορά των δημοσίων έργων τείνει να χαρακτηριστεί μονοπωλιακή, με ότι αυτό συνεπάγεται για την εξασφάλιση του δημοσίου συμφέροντος και για την υγιή λειτουργία του κλάδου. Αποτελεί μοναδικό φαινόμενο για την ιστορία του χώρου η υπερσυγκέντρωση που παρατηρείται στις εταιρείες της 7ης τάξεως και η χαοτική διαφορά με την αμέσως επόμενη βαθμίδα. Το πάγωμα, χωρίς καμία απολύτως πραγματική αιτία, της λειτουργίας του νέου Εθνικού Μητρώου αποτέλεσε τροχοπέδη στην δημιουργία νέων εταιριών στην 7η τάξη. Η ανακοίνωση, μόλις πριν ένα μήνα, της ενεργοποίησης του χωρίς καμία απολύτως αλλαγή, παρόλο που επιτροπές δούλεψαν επί ένα χρόνο πάνω στα θέματα του Προεδρικού Διατάγματος, δημιουργεί ερωτηματικά. Η εμμονή σε συνενώσεις έργων, με αποτέλεσμα πολύ υψηλούς προϋπολογισμούς διαγωνισμών, δημιουργεί συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού και αντίκειται στην βασική αρχή της αναλογικότητας. Για την αποτελεσματική συμμετοχή του κατασκευαστικού κλάδου στο επιδιωκόμενο νέο αναπτυξιακό πρότυπο της χώρας και για την εξασφάλιση υγιούς επιχειρηματικού περιβάλλοντος απαιτείται ένας προσεκτικός σχεδιασμός που θα αφορά το σύνολο του Κλάδου και όχι μόνο τους μεγάλους κατασκευαστικούς ομίλους.

200 Χρόνια Ελλάδα Χρόνια Εθνικές Υποδομές

200

ΧΡΟΝΙΑ ΕΛΛΑΔΑ
ΧΡΟΝΙΑ ΕΘΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

YEARS OF GREECE
YEARS OF NATIONAL INFRASTRUCTURE



Πανελλήνια Ένωση Συνδέσμων
Εργοληπτών Δημοσίων Έργων

Panhellenic Union of Public
Contractor Associations


KAPON EDITIONS



- 01** Από δεξιά προς αριστερά: Ζαφείρα Μήτρου - Μέλος Εκτελεστικής Επιτροπής ΠΕΣΕΔΕ, Γεωργία Κατσικάρη - Ταμίας ΠΕΣΕΔΕ, Μαρία Τσιομπάνου - Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ, Φωτεινή Μπουσίου - Μέλος Εκτελεστικής Επιτροπής ΠΕΣΕΔΕ
- 02** Από δεξιά: Μωυσής Καπόν εκδότης, Έλλη Δρούλια - Υπεύθυνη οργάνωσης Λευκώματος ΠΕΣΕΔΕ, Ραχήλ Καπόν - εκδότης, Μαρία Τσιομπάνου Πρόεδρος της ΠΕΣΕΔΕ
- 03** Από δεξιά προς αριστερά: Μάνος Βράιλας - Γενικός Γραμματέας ΣΑΤΕ, Μαρία Τσιομπάνου - Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ, Γεώργιος Συριανός - Πρόεδρος ΣΤΕΑΤ
- 04** Στιγμιότυπο εκδήλωσης:
- 05** Από δεξιά προς αριστερά: Αγγελική Ράλλη, Μαρία Τσιομπάνου Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ, Ελισάβετ Κωτσάκη, Χριστίνα Ζαφειρούλη - δημοσιογράφος
- 06** Από δεξιά προς αριστερά: Βάσιος Κυρίσης - Αντιπρόεδρος Α της ΠΕΣΕΔΕ, Μαρία Τσιομπανου Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ, Βασίλης Μητσόπουλος - τώως Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ



Η ΠΕΣΕΔΕ, με σημαντική παρουσία και δράση 90 χρόνων, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της εξέλιξής του κατασκευαστικού κλάδου και ιδιαίτέρως των δημοσίων έργων. Από την ίδρυσή της το 1933 αποτελεί την πρώτη ενιαία «φωνή» των εργοληπτών μηχανικών διαδραματίζοντας το δικό της ρόλο στην εκτέλεση των δημόσιων και λοιπών έργων της χώρας.

Η πορεία αυτή αλλά και συνολικά η πορεία του κλάδου των υποδομών, οι προκλήσεις, τα μεγάλα έργα που άλλαξαν την έννοια των υποδομών αλλά και οι κοινωνικοπολιτικές και οικονομικές συνθήκες που επηρέασαν την εξέλιξή τους παρουσιάζονται σε αυτό το ξεχωριστό λεύκωμα της ΠΕΣΕΔΕ «200 χρόνια Ελλάδα - 200 χρόνια Εθνικές Υποδομές».

ΕΠΙΣΗΜΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Η νέα αυτή πρωτοβουλία παρουσιάστηκε επίσημα με μεγάλη επιτυχία την Πέμπτη 28 Μαρτίου 2024 στην αίθουσα εκδηλώσεων του ΤΜΕΔΕ παρουσία του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών, Χρήστου Σταϊκούρα, του Υφυπουργού Υποδομών Νίκου Ταχιάου, του Βουλευτή της ΝΔ - πρώην Υφυπουργού Μεταφορών Μιχάλη Παπαδόπουλου, του Προέδρου της Κεντρικής Αντιπροσωπείας του ΤΕΕ, Νίκου Μήλη, του Προέδρου του ΤΜΕΔΕ, Κωνσταντίνου Μακέδου και πλήθους εκπροσώπων του τεχνικού κόσμου.

Η **Πρόεδρος της ΠΕΣΕΔΕ, Μαρία Τσιομπάνου** αναφερόμενη στους λόγους έκδοσης του λευκώματος τόνισε ότι «**η επέτειος των 200 χρόνων της χώρας, η επέτειος των 100 χρόνων της ίδρυσης του ΤΕΕ και η επέτειος των 90 χρόνων της ίδρυσης της ΠΕΣΕΔΕ** μας δίνουν την αφορμή να φωτίσουμε τα τεχνικά έργα και τις υποδομές εκείνες που είναι απολύτως απαραίτητες για τη συλλογική ανάπτυξη και τον εκσυγχρονισμό της χώρας». Σημείωσε, δε, ότι το λεύκωμα «δημιουργήθηκε για να παρουσιάσει εντός και εκτός ελληνικών συνόρων, τη σημαντική διαδρομή και εξέλιξη των εθνικών μας υποδομών. Δημιουργήθηκε για να μας θυμίσει τι

ΕΝΑ ΛΕΥΚΩΜΑ ΠΟΥ ΑΠΟΠΤΥΕΙ ΦΟΡΟ ΤΙΜΗΣ ΣΤΟΝ ΚΡΙΣΙΜΟΤΕΡΟ ΚΛΑΔΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΘΕ ΧΩΡΑΣ: ΣΤΙΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ



Μαρία Τσιομπάνου,
Πρόεδρος της ΠΕΣΕΔΕ



Χρήστος Σταϊκούρας,
Υπουργός Υποδομών και Μεταφορών



Υφυπουργός Υποδομών, Νίκος Ταχιάος

έχουμε επιτύχει, τι έχουμε «χτίσει», να μας δώσει αυτοπεποίθηση και αυτογνωσία και να προσφέρει ερεθίσματα για τη νέα κατεύθυνση».

Κατά τη διάρκεια του «ταξιδιού» στον χρόνο, δόθηκε έμφαση στα δημόσια έργα της χώρας και στη συνεισφορά του ανθρώπινου δυναμικού του Τεχνικού Κλάδου σε αυτή τη μεγαλειώδη προσπάθεια σύστασης του κράτους. Στο επίκεντρο βρέθηκαν έργα, όπως δρόμοι, γέφυρες, σιδηρόδρομοι, δίκτυα ύδρευσης, φωτισμού, αποχέτευσης, σχολεία και άλλα.

Έκτοτε έχουν πραγματοποιηθεί παρουσιάσεις σε πολλές πόλεις της χώρας με τη συμμετοχή μελών από όλη την περιφέρεια.

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΜΕ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑ ΑΠΟΔΟΣΗ

Ο **Υπουργός Υποδομών και Μεταφορών, Χρήστος Σταϊκούρας**, κατά τη διάρκεια της ομιλίας του, επεσήμανε τη συμβολή των έργων υποδομής στην οικονομία και την κοινωνία υπογραμμίζοντας ότι: «η επένδυση στην κατασκευή έργων υποδομής δημιουργεί ένα πάγιο εθνικό κεφάλαιο, δίνει πολλαπλάσια απόδοση στην οικονομική ανάπτυξη και προσφέρει καλύτερη ποιότητα ζωής σε όλους τους πολίτες». Σύμφωνα με τον κ. Σταϊκούρα τα έργα αυτά έχουν οδηγήσει σε αύξηση του Εθνικού Εισοδήματος εκτιμάται στα 180 δισ. ευρώ, σωρευτικά, από το 2000.

«Έχουν προγραμματιστεί, από το 2019, έργα που ξεπερνούν τα 15 δισ. ευρώ. Πολλά από αυτά έχουν παραδοθεί, ενώ πολλά ακόμη, μικρά και μεγάλα, βρίσκονται σε διαφορετικά στάδια υλοποίησης, αξιοποιώντας εθνικούς και ευρωπαϊκούς πόρους, με τη συμβολή και του ιδιωτικού τομέα, μέσω των παραχωρήσεων και των Συμβάσεων Δημόσιου και Ιδιωτικού Τομέα. Αυτή η υλοποίηση του αναπτυξιακού σχεδίου για την Ελλάδα του 2030, απαιτεί σκληρή δουλειά, μεθοδικότητα και αποφασιστικότητα», πρόσθεσε.

Σύμφωνα με τον **Υφυπουργό Υποδομών, Νίκο Ταχιάο** «Με τον Χρήστο Σταϊκούρα, από την πρώτη στιγμή που αναλάβαμε τα καθήκο-



Από δεξιά προς αριστερά: Γρηγόρης Γρηγορόπουλος - πρώην Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ, Μαρία Τσιομπάνου - Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ, Φώτης Κουβουκλιώτης - Μέλος Εξελεγκτικής Επιτροπής ΠΕΣΕΔΕ



Από δεξιά προς αριστερά: Ξενοφών Καρκαντζός - Μέλος Δ.Ε της ΠΕΔΜΕΔΕ, Ιωάννης Μαχίκας - Μέλος Διοικούσας Επιτροπής ΤΜΕΔΕ - Αγγελική Ράλλη - Κωνσταντίνος Μακέδος Πρόεδρος ΤΜΕΔΕ - Ελισάβετ Κωτσάκη



Στιγμιότυπο από την εκδήλωση

ντά μας στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, κληθήκαμε να αντιμετωπίσουμε δύο πράγματα: Το πρώτο είναι η διατήρηση και η διαρκής συντήρηση των υποδομών. Διότι τα τεχνικά έργα έχουν μια περίοδο ζωής, δεν λειτουργούν για άπειρο χρόνο. Το δεύτερο είναι η κλιματική κρίση και σε αυτό μας προσεγίωσε ο «Daniel» και ο «Elias».

Μαζί σε προτεραιότητα τα εμβληματικά έργα υποδομής αλλά και τα μικρότερα και παράλληλα, θα στηρίζουμε και τις μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις αναθεωρώντας τις προτεραιότητες και θέτοντας τις απαραίτητες μεταρρυθμίσεις, ώστε να διατηρήσουμε ισορροπίες και στην αγορά και στα έργα. Είμαι αισιόδοξος ότι αυτός ο τόπος έκανε και θα κάνει πολύ μεγάλα άλματα. Και σε αυτό έχουν συμβάλει άνθρωποι όπως εσείς, Έλληνες μηχανικοί και επιχειρηματίες με μικρές, μεσαίες ή μεγάλες επιχειρήσεις».

**Ο ΝΙΚΟΣ ΜΗΛΗΣ,
Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ ΤΕΕ**

Με τη σειρά του ο **Νίκος Μήλης, ο Πρόεδρος της Κεντρικής Αντιπροσωπείας ΤΕΕ, εστίασε στο μέλλον**



Νίκος Μήλης, ο Πρόεδρος της Κεντρικής Αντιπροσωπείας ΤΕΕ



Κωνσταντίνος Μακέδος, Πρόεδρος του ΤΜΕΔΕ

των έργων, στην έλλειψη στελεχών - προσωπικού στον τεχνικό κλάδο και στην αναγκαιότητα ενός ολοκληρωμένου στρατηγικού σχεδίου που θα περιλαμβάνει όλες τις παραμέτρους που οδηγούν σε μια ορθή αναπτυξιακή πολιτική. Όπως τόνισε, υπάρχει μια κοινή ανησυχία για το ποιοι θα εκτελέσουν, ποιοι θα υλοποιήσουν όλα αυτά τα έργα που ανακοινώνονται και ειδικά στο θέμα των μελετητικών και εργοληπτικών εταιριών, εκεί όπου διαπιστώνεται σημαντικό έλλειμμα στελεχών, θα πρέπει συντεταγμένα να ζητηθεί η επιστροφή έμπειρων στελεχών, που έφυγαν στο εξωτερικό και βέβαια θα πρέπει οι ίδιες οι εταιρείες να βελτιώσουν θεαματικά τις πολιτικές των αμοιβών». Σύμφωνα με τον κ. Μίλη είναι αναγκαίο ένα ολοκληρωμένο στρατηγικό σχέδιο, όπου θα εντάσσει μέσα όλες τις πολιτικές δημοσιονομικές, φορολογικές, τα ευρωπαϊκά κονδύλια, «με στόχο μια ανθεκτική οικονομία και κοινωνία προκειμένου να αποφύγουμε καινούργιες κρίσεις» καθώς και δημοκρατικός σχεδιασμός στα έργα. «Για να γίνουν τα έργα θέλουμε διάχυση, έργα για όλες τις εταιρείες -ακριβώς όπως σας είπα πριν, να υλοποιούνται τα έργα και να ζούμε σε



Από δεξιά: Ξενοφών Καρκαντζός - Μέλος Δ.Ε της ΠΕΔΜΕΔΕ, Πέτρος Μαντάς Μέλος ΔΣ ΠΕΣΕΔΕ, Κωνσταντίνος Μακέδος - Πρόεδρος ΤΜΕΔΕ, Ιωάννης Μαχίκας - Μέλος Διοικούσας Επιτροπής ΤΜΕΔΕ



Από δεξιά: Ο Αντιπρόεδρος Α της ΠΕΣΕΔΕ Βάιος Κυρίτσης, ο Πρόεδρος της ΟΣΕΤΕΕ Δρ. Ανδρέας Στοιμενίδης, η Πρόεδρος της ΠΕΣΕΔΕ Μαρία Τσιομπάνου, ο Πρόεδρος του ΣΑΤΕ Ανδρέας Γερακάκης



μια ανοιχτή και ελεύθερη Οικονομία» κατέληξε.

ΠΙΟ ΚΟΜΒΙΚΟΣ ΑΠΟ ΠΟΤΕ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Στον χαιρετισμό του ο **Πρόεδρος του ΤΜΕΔΕ, Κωνσταντίνος Μακέδος, συνεχάρη τη Διοίκηση της ΠΕΣΕΔΕ για την πρωτοβουλία, στην οποία το ΤΜΕΔΕ συμμετέχει ως χρυσός Χορηγός.** Στη συνέχεια έκανε αναδρομή στο παρελθόν, αναφερόμενος στη δημιουργία του ΤΣΕ - Ταμείου Συντάξεων Εργοληπτών - το 1932 και έφθασε στο σήμερα, στις δραστηριότητες τους στόχους του ΤΜΕΔΕ, σημειώνοντας ότι «...ο ρόλος των υποδομών αναδεικνύεται πιο κομβικός από ποτέ. Αναδύεται μια διττή αδήριτη ανάγκη: Να καταφέρουμε να αξιοποιήσουμε αποτελεσματικά τους ευρωπαϊκούς πόρους και να θωρακίσουμε τις υποδομές της χώρας. Σε αυτό το πλαίσιο οφείλουμε, ο καθένας από την θέση ευθύνης του, βάσει της επιστημονικής του επάρκειας, αλλά και του θεσμικού του ρόλου, να συνεισφέρουμε και να συμμετάσχουμε στον έλεγχο, τη συντήρηση και την ενίσχυση των υποδομών της χώρας, με όρους βιωσιμότητας και ανθεκτικότητας. Η επιτυχής εκτέλεση των έργων αποτελεί τη μεγάλη πρόκληση του τεχνικού κόσμου, καθώς πέρα από την ισχυρή ρευστότητα, απαιτείται πρόσθετο ανθρώπινο δυναμικό, ενσωμάτωση των αρχών ESG, αλλά και ταχείες διαδικασίες από την πλευρά των φορέων του δημοσίου. Σε αυτό το περιβάλλον σημαντικών εξελίξεων και προκλήσεων, καλούμαστε να κινηθούμε συλλογικά, με έμφαση στον πράσινο και ψηφιακό μετασχηματισμό, σε ένα νέο και δυναμικό μοντέλο ανάπτυξης».

ΜΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑ ΔΥΟ ΑΙΩΝΩΝ

Οι πρωταγωνιστές του λευκώματος, οι ίδιοι οι συντελεστές ανέδειξαν την



Μάρω Αδάμη Καρδαμίτση, αρχιτέκτων - ομ. καθηγήτρια Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου



Παντολέον Δ. Σκάγιαννης, αρχιτέκτων - ομ. καθηγητής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας



Έλλη Δρούλια, υπεύθυνη οργάνωσης και επιμέλειας του επετειακού λευκώματος

σπουδαιότητα των υποδομών στη χώρα, οι οποίες αποτελούν κοινωνικό βασικό εργαλείο για την επίτευξη της αιεφόρου ανάπτυξης μιας κοινωνίας. Η αρχιτέκτων - ομ. Καθηγήτρια Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κ. **Μάρω Αδάμη Καρδαμίτση**, αναφέρθηκε σε όσα διαδραματίστηκαν στα Καποδιστριακά και Οθωνικά χρόνια φθάνοντας έως τα πρώτα πενήντα χρόνια του 20ου αιώνα.

Ο αρχιτέκτων - ομ. Καθηγητής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας κ. **Παντολέον Δ. Σκάγιαννης**, εστίασε στην ιστορία των υποδομών στην μεταπολεμική Ελλάδα έως και τις μέρες μας. Τέλος, η κ. **Έλλη Δρούλια**, υπεύθυνη οργάνωσης και επιμέλειας του επετειακού λευκώματος, έκανε ιδιαίτερη μνεία στη **νομικό και ιστορικό Λύντια Τρίκα**, η οποία συνέταξε το κεφάλαιο «Δημόσια έργα επί Τρικούπη», αλλά δεν κατάφερε να παραβρεθεί στην εκδήλωση και στον **Δρ. Σταμάτη Σταθοπουλο**, ο οποίος ήταν υπεύθυνος για το κεφάλαιο «Σύντομη αναδρομή στην ανάπτυξη των γεφυρών της Ελλάδας».

Περισσότερες πληροφορίες στο **210 3814735 • info@pesede.gr**

100 years **TEE** ΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΕΛΛΑΔΑΣ
Με την υποστήριξη του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος

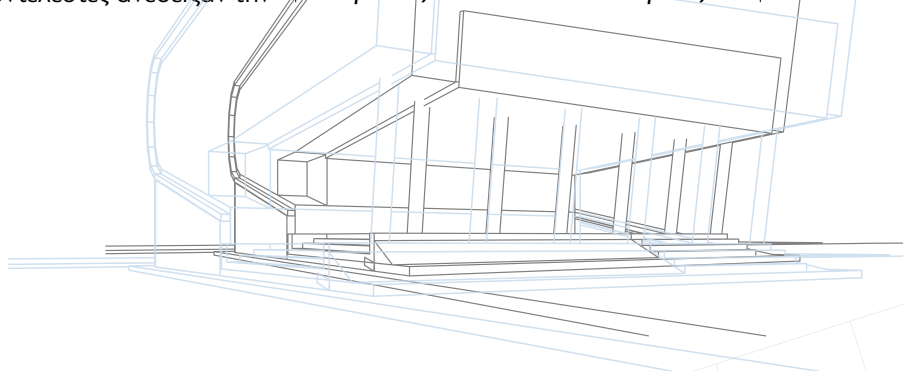
ΜΕΓΑΛΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ
TMEDE
ΤΑΜΕΙΟ ΣΥΝΤΑΞΕΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ

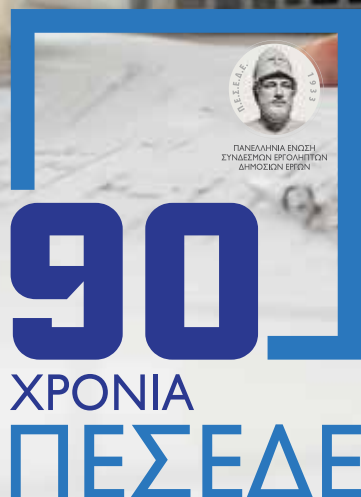
ΧΡΥΣΟΙ ΧΟΡΗΓΟΙ

EKTEP AE **Intrakat** **TEPNA**
ΑΡΓΥΡΟΣ ΧΟΡΗΓΟΣ

Roikos **TEDRA** **3 YEARS of SUCCESS**
ΧΟΡΗΓΟΙ **Samaras + Partners GROUP OF COMPANIES**

GOBHMA **ypodomes.com** **Εργοληπτικών Βήμα**
ΧΟΡΗΓΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ





ΠΕΣΕΔΕ: 90 χρόνια μαζί και συνεχίζουμε!

Η Πανελλήνια Ένωση Συνδέσμων Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (ΠΕΣΕΔΕ) με πλούσια δράση 90 χρόνων, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της εξέλιξής του κατασκευαστικού κλάδου.

Ιδρύθηκε το 1933 και αποτέλεσε την πρώτη ενιαία «φωνή» των εργοληπτών μηχανικών. Από την ίδρυσή της έχει διαδραματίσει το δικό της ρόλο στην εκτέλεση των δημόσιων και λοιπών έργων της χώρας.

Ειδικότερα επικεντρώνεται στην μελέτη των τεχνικών, οικονομικών και οργανωτικών θεμάτων και προβλημάτων κατά την υλοποίηση των δημόσιων έργων, και εισηγείται προς την Πολιτεία εκείνων των βελτιώσεων που θα εξασφαλίσουν την έντευξη, οικονομική και ταχεία εκτέλεση των έργων, πάντα για το καλό του κοινωνικού συνόλου.

Αποτελεί ένα σταθερό σημείο αναφοράς για τους κατασκευαστές μηχανικούς, περιφρουρώντας την ηθική και επαγγελματική αξιοπρέπεια των ελληνικών εργοληπτικών επιχειρήσεων.

Η συμμετοχή - εγγραφή στην ΠΕΣΕΔΕ διασφαλίζει την ισχυρή παρουσία των μελών σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο μέσω σταθερά άριστων υπηρεσιών. Η επαφή με το Πανελλήνιο Δίκτυο των Τοπικών Συνδέσμων προσφέρει την ευκαιρία δικτύωσης με άλλες εργοληπτικές επιχειρήσεις και πρόσβαση στις δράσεις των Συνδέσμων και της ΠΕΣΕΔΕ.

Η συμμετοχή στην ΠΕΣΕΔΕ δίνει στα εγγεγραμμένα μέλη και εταιρείες πρόσβαση σε:

- Ενημέρωση σε καθημερινή βάση, εκδηλώσεις και ημερίδες με καιρία θέματα, σχεδιασμένες με σκοπό την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις εξελίξεις και τις τάσεις του κλάδου.
- Μοναδικές ευκαιρίες δικτύωσης και επιχειρηματικής ανάπτυξης.
- Εκπροσώπηση επιχειρήσεων και κλάδου.

ΠΕΣΕΔΕ: Η «φωνή» των εργοληπτών ακούγεται σε όλη τη χώρα. Βρείτε ένα Τοπικό Σύνδεσμο από το Πανελλήνιο Δίκτυο και κάντε την εγγραφή σας.

Πληροφορίες: 210 3814 735 – info@pesede.gr

ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ

• ΑΓΡΙΝΙΟ • ΑΡΓΟΛΙΔΑ • ΑΡΚΑΔΙΑ • ΑΡΤΑ • ΒΟΙΩΤΙΑ • ΔΡΑΜΑ • ΔΥΤΙΚΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ • ΕΒΡΟΣ • ΕΥΒΟΙΑ • ΖΑΚΥΝΘΟΣ • ΗΛΕΙΑ • ΗΜΑΘΙΑ • ΗΡΑΚΛΕΙΟ • ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ - Κ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ • ΘΡΑΚΗ • ΙΩΑΝΝΙΝΑ - ΘΕΣΠΡΩΤΙΑ • ΚΑΒΑΛΑ • ΚΑΡΔΙΤΣΑ • ΚΑΣΤΟΡΙΑ • ΚΕΡΚΥΡΑ • ΚΕΦΑΛΛΗΝΙΑ • ΚΟΡΙΝΘΙΑ • ΚΥΚΛΑΔΕΣ • ΛΑΚΩΝΙΑ • ΛΑΡΙΣΑ • ΛΑΣΙΘΙ • ΛΕΣΒΟΣ • ΜΑΓΝΗΣΙΑ • ΜΕΣΟΛΟΓΓΙ • ΜΕΣΣΗΝΙΑ • ΞΑΝΘΗ • ΠΑΤΡΑ • ΠΕΛΛΑ • ΠΙΕΡΙΑ • ΠΡΕΒΕΖΑ - ΛΕΥΚΑΔΑ • ΠΡΩΤΕΥΟΥΣΑ • ΡΕΘΥΜΝΟ • ΣΕΡΡΕΣ • ΤΡΙΚΑΛΑ • ΦΘΙΩΤΙΔΑ • ΦΛΩΡΙΝΑ • ΦΩΚΙΔΑ • ΧΑΝΙΑ • ΧΙΟΣ

**ΗΡΩ ΜΗΤΡΟΥ**

ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
Ε.Δ.Ε. ΚΑΙ ΜΕΛΟΣ ΔΣ
& ΕΕ ΠΕΣΕΔΕ

Η αιτιολόγηση της οικονομικής προσφοράς αναδόχου

Η ΗΡΩ ΜΗΤΡΟΥ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Δ.Ε. ΚΑΙ ΜΕΛΟΣ ΔΣ & ΕΕ ΠΕΣΕΔΕ
ΑΝΑΦΕΡΘΗΚΕ ΣΤΟ ΚΡΙΣΙΜΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΤΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ
ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ 78ου ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ.
ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΝΑ ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΜΕ ΤΑ ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΕΙΣΗΓΗΣΗΣ ΤΗΣ

Το ζήτημα της υποβολής ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών από τους συμμετέχοντες σε μία διαγωνιστική διαδικασία ή όπως, συνήθως, λέμε εμείς οι εργολήπτες, προσφορές με πολύ υψηλές εκπτώσεις, έχει απασχολήσει διαχρονικά την ελληνική δημόσια διοίκηση αλλά και τις αντίστοιχες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Έχει, επίσης, απασχολήσει τον εθνικό νομοθέτη, τον ενωσιακό νομοθέτη, τα ελληνικά διοικητικά δικαστήρια και τα ευρωπαϊκά δικαστήρια. Όλοι αυτοί καλούνται να απαντήσουν στο ερώτημα, μπορεί και πρέπει να απορρίπτεται μία οικονομική προσφορά ως ασυνήθιστα χαμηλή;

Η απάντηση στο ερώτημα αυτό δεν είναι τόσο απλή όσο φαίνεται με μία πρώτη ματιά, δεδομένου ότι η απόρριψη των ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών στους δημόσιους διαγωνισμούς συνδέεται τόσο με το δημόσιο συμφέρον όσο και με την προστασία των εννόμων συμφερόντων των διαγωνιζομένων. Στο παρελθόν, κατά καιρούς, έχουν εφαρμοσθεί διάφορες μέθοδοι αντιμετώπισης των πολύ

υψηλών εκπτώσεων, που ποτέ όμως δεν είχαν πολύ μεγάλη χρονική διάρκεια. Όλες αυτές οι μέθοδοι εγκαταλείφθηκαν είτε για λόγους διαφάνειας, όπως για παράδειγμα η παλαιά μέθοδος αιτιολόγησης, είτε για λόγους ίσης μεταχείρισης των συμμετεχόντων, όπως ο μαθηματικός τύπος.

Η Ευρωπαϊκή Ένωση έχει εκδώσει διάφορες οδηγίες για να αντιμετωπίσει τις ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές. Σκοπός των οδηγιών αυτών είναι να επιτευχθούν συνθήκες υγιούς ανταγωνισμού, να υπάρχει μεγάλη συμμετοχή, να αποφευχθούν τα

«καρτέλ» και φυσικά οι προσφορές να είναι υλοποιήσιμες. Σε εκείνο δε, που έχει δώσει πολύ μεγάλη σημασία, είναι να μην αποκλείεται μια προσφορά χωρίς να δοθεί η ευκαιρία στον διαγωνιζόμενο να την αιτιολογήσει. Από την άλλη μεριά, τα εθνικά κράτη επιδιώκουν να έχουν οικονομικές προσφορές που δεν θα δημιουργήσουν προβλήματα κατά την εκτέλεση των έργων, όπως καθυστερήσεις, κακοτεχνίες, υπερβάσεις προϋπολογισμών, διαλύσεις συμβάσεων κλπ. Αυτό τους

οδηγεί, αναπόφευκτα, στην εισαγωγή μαθηματικών κριτηρίων κατά την αξιολόγηση μίας οικονομικής προσφοράς.

ΑΣΥΝΗΘΙΣΤΑ ΧΑΜΗΛΗ ΛΟΓΩ ΤΕΚΜΗΡΙΟΥ 10%

Με το ν. 4782/2021 θεσπίσθηκε ως προς τη διαπίστωση ύπαρξης ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών, το περιφημο τεκμήριο του 10%. Κατόπιν τούτου, πολύ πιο συχνά από το παρελθόν, οι οικονομικοί φορείς υποχρεούνται σε αιτιολόγηση της οικονομικής τους προσφοράς. Ναι μεν το τεκμήριο θεσπίσθηκε προκειμένου να παταχθεί η άρνηση των αναθετουσών αρχών να αξιολογούν καταρχάς οικονομικές προσφορές ως ασυνήθιστα χαμηλές και να αιτούνται αιτιολογίας, εντούτοις θα πρέπει να ομολογήσουμε ότι λόγω του τεκμηρίου, πλέον εμφανίζονται προσφορές ασυνήθιστα υψηλές, με αποτέλεσμα να ενεργοποιείται το τεκμήριο και σε περιπτώσεις που δεν θα έπρεπε να ενεργοποιείται. **Ως εκ τούτου θα πρέπει νομοθετικά να βρεθεί μία λύση και για τις ασυνήθιστα υψηλές προσφορές, για να**



προστατευθούν οι σοβαρά ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς.

Είναι γεγονός ότι, η θέσπιση ενός ουσιαστικού μηχανισμού ανίχνευσης και ελέγχου των προσφορών από τον νομοθέτη, αποτελεί μια από τις σημαντικότερες εγγυήσεις διαφάνειας στη διαδικασία κατάρτισης των δημοσίων συμβάσεων, καθώς αποσκοπεί, αφενός στην προστασία του ελεύθερου ανταγωνισμού, και αφετέρου στη διασφάλιση της σοβαρότητας των προσφορών. Με τον μηχανισμό αυτόν θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή να αποσαφηνίζει αν οι προσφορές που φαίνονται αφύσικα χαμηλές σε σχέση με τα έργα, τα αγαθά ή τις υπηρεσίες που δημοπρατούνται, βασίζονται σε τεχνικά, οικονομικά ή νομικά αβάσιμες παραδοχές ή πρακτικές. Στην περίπτωση αυτή, και εφόσον ο προσφέρων οικονομικός φορέας αδυνατεί να παράσχει ικανοποιητικές εξηγήσεις, η αναθέτουσα αρχή δικαιούται να απορρίψει την προσφορά του.

Στην χώρα μας, όλα τα παραπάνω ενσωματώθηκαν στο άρθρο 88 του ν. 4412/2016 όπως αυτό τροποποιήθηκε με τον ν. 4782/2021:

Άρθρο 88 Ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές (άρθρο 69 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ) - Εξουσιοδοτική διάταξη

1. Όταν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με τα

έργα, τα αγαθά ή τις υπηρεσίες, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής.

Αν οικονομικός φορέας δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής εντός της άνω προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική και καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.

2. Οι εξηγήσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 1 μπορεί να αφορούν ιδίως:

α) τα οικονομικά χαρακτηριστικά της μεθόδου κατασκευής, της διαδικασίας παρασκευής ή των παρεχόμενων υπηρεσιών,

β) τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις ή τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες που διαθέτει ο προσφέρων για την παροχή των προϊόντων ή την παροχή των υπηρεσιών ή την εκτέλεση του έργου,

γ) την πρωτοτυπία του έργου, των αγαθών ή των υπηρεσιών που προτείνονται από τον προσφέροντα,

δ) τη συμμόρφωση προς τις υποχρεώσεις της **παρ. 2 του άρθρου 18**, σύμφωνα με την **παρ. 2 του άρθρου 89**,

ε) τη συμμόρφωση προς τις υποχρεώσεις του **άρθρου 131**,

στ) το ενδεχόμενο χορήγησης κρατικής ενίσχυσης στον προσφέροντα, σύμφωνα με την **παράγραφο 1 του άρθρου 89**.

3. Η αναθέτουσα αρχή αξιολογεί τις παρεχόμενες πληροφορίες, σε συνεννόηση με τον προσφέροντα. Μπορεί να απορρίψει την προσφορά μόνο εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, λαμβανομένων υπόψη των στοιχείων που αναφέρονται στην παράγραφο 2. Οι αναθέτουσες αρχές απορρίπτουν την προσφορά, εάν διαπιστώσουν ότι η προσφορά είναι ασυνήθιστα χαμηλή, διότι δεν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της **παραγράφου 2 του άρθρου 18**.

4. Εάν η αναθέτουσα αρχή διαπιστώνει ότι μια προσφορά είναι ασυνήθιστα χαμηλή λόγω χορήγησης κρατικής ενίσχυσης στον προσφέροντα, η προσφορά μπορεί να απορρίπτεται αποκλειστικά για αυτό τον λόγο, μόνο μετά από διαβούλευση με τον προσφέροντα και εφόσον αυτός δεν είναι σε θέση να αποδείξει, εντός επαρκούς προθεσμίας, την οποία ορίζει η αναθέτουσα αρχή, ότι η εν λόγω ενίσχυση είναι σύμφωνη με την εσωτερική αγορά κατά την έννοια του άρθρου 107

της ΣΛΕΕ. Σε περίπτωση που η αναθέτουσα αρχή απορρίπτει προσφορά υπό τις συνθήκες αυτές, ενημερώνει σχετικώς την Επιτροπή.

5. Εφόσον ζητηθεί, η ΕΑΑΔΗΣΥ θέτει στη διάθεση άλλων κρατών μελών, στο πλαίσιο διοικητικής συνεργασίας, κάθε πληροφορία που η Ελλάδα έχει στη διάθεσή της, όπως νόμους, κανονισμούς, συλλογικές συμβάσεις καθολικής ισχύος ή εθνικά τεχνικά πρότυπα σχετικά με τα δικαιολογητικά και τα έγγραφα που προσκομίζονται ως προς τις λεπτομέρειες που αναφέρονται στην παρ. 2.

5α. Στις δημόσιες συμβάσεις έργων, μελετών, παροχής τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών, ως ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές, σε κάθε περίπτωση, τεκμαίρονται προσφορές που υποβάλλονται σε διαγωνισμό και εμφανίζουν απόκλιση μεγαλύτερη των δέκα (10) ποσοστιαίων μονάδων από τον μέσο όρο του συνόλου των εκπτώσεων των παραδεκτών προσφορών που υποβλήθηκαν. Η αναθέτουσα αρχή δύναται να κρίνει ότι συνιστούν ασυνήθιστα χαμηλές προσφορές και προσφορές με μικρότερη ή καθόλου απόκλιση από το ως άνω όριο.

Οι παρεχόμενες εξηγήσεις του οικονομικού φορέα, ιδίως ως προς τον προσδιορισμό οικονομικών μεγεθών, με τις οποίες ο προσφέρων διαμόρφωσε την προσφορά του, αποτελούν δεσμευτικές συμφωνίες και τμήμα της σύμβασης ανάθεσης που δεν μπορούν να μεταβληθούν καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

6. Με απόφαση του Υπουργού Ανάπτυξης και Επενδύσεων για δημόσιες συμβάσεις προμήθειας αγαθών και παροχής γενικών υπηρεσιών, του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών για δημόσιες συμβάσεις έργων, μελετών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών και του Υπουργού Υγείας για δημόσιες συμβάσεις προμήθειας ιατροτεχνολογικών αγαθών και παροχής συναφών υπηρεσιών, μπορεί να ορίζονται η μέθοδος και τα κριτήρια, δυνάμει των οποίων μία προσφορά κρίνεται ως ασυνήθιστα χαμηλή, καθώς και ο τρόπος σύνδεσης των κριτηρίων αξιολόγησης των

ασυνήθιστα χαμηλών προσφορών με μηχανισμούς καταγραφής τιμών, όπως τα παρατηρητήρια τιμών. Με την ανωτέρω προβλεπόμενη απόφαση δύναται να ορίζονται οι προϋποθέσεις βάσει των οποίων η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρεκκλίνει από την εφαρμογή κάποιων εκ των αναφερόμενων σε αυτήν κριτηρίων.

Σήμερα, δηλαδή, ισχύει η διαδικασία της αιτιολόγησης της οικονομικής προσφοράς του υποψήφιου αναδόχου και η αξιολόγησή της από την επιτροπή Διαγωνισμού. Η εθνική μας νομοθεσία αφήνει εντελώς «ανοιχτό» το περιεχόμενο της αιτιολόγησης και όπως είναι φυσικό επόμενο, αυτό έχει δημιουργήσει σωρεία κρίσιμων ζητημάτων:

1. Η έκταση της αιτιολόγησης. Θα πρέπει, δηλαδή, αυτή να εξαντλεί το σύνολο των κονδυλίων άμεσου και έμμεσου κόστους ή όχι;
2. Ποιο θα είναι το περιεχόμενο της αιτιολόγησης των γενικών εξόδων;
3. Πόσο συνεπείς θεωρούνται οι προσφορές εργασίας και υλικών που συνήθως περιέχονται και συνοδεύουν μία αιτιολόγηση;
4. Μέχρι ποιο σημείο διεξάγεται ο διάλογος μεταξύ αναθέτουσας αρχής και προσωρινού Αναδόχου;
5. Μπορεί και πρέπει τελικά να δημιουργηθεί ένας εγκεκριμένος πίνακας περιεχομένων μίας αιτιολόγησης;

Υπολογισμός έμμεσου κόστους (ΥΑ 9/2017):

Η Υπουργική Απόφαση 9/2017 για την αιτιολόγηση του άμεσου και έμμεσου κόστους αποτελεί σίγουρα για τους οικονομικούς φορείς έναν ασφαλή οδηγό για να καταστρώσουν την αιτιολόγηση της οικονομικής τους προσφοράς. Εντούτοις η χρήση της, ως βάση για την αιτιολόγηση δεν είναι υποχρεωτική, δηλαδή μπορεί ο κάθε οικονομικός φορέας να διαμορφώσει την αιτιολόγησή του με διάφορο τρόπο, αρκεί βέβαια να είναι εμπειροστατωμένη. Αντιστρόφως η χρήση της Υπουργικής Απόφασης κατά γράμμα, δεν εγγυάται την ορθότητα της αιτιολόγησης, καθώς θα πρέπει κάθε φορά να λαμβάνονται υπόψιν τα ειδικά και ενδεχομένως ιδιαίτερα τεχνικά χαρα-

κτηριστικά του κάθε δημοπρατούμενου έργου.

Εδώ θα πρέπει βέβαια να υπογραμμιστεί το σφάλμα της Υπουργικής Απόφασης, που υπολογίζει τις κρατήσεις **επί του προϋπολογισμού του έργου και όχι επί της προσφοράς.**

ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ:

A10: ΦΟΡΟΣ ΠΑΡΑΚΡΑΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ ΥΠΕΡ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ

Η προβληματική υποχρέωση συμπερίληψης της παρακράτησης φόρου 3% στην οικονομική προσφορά των συμβάσεων καθώς και ο υπολογισμός όλων των κρατήσεων, σύμφωνα με την διακήρυξη, επί του προϋπολογισμού και όχι επί της προσφοράς του οικονομικού φορέα έχει ως αποτέλεσμα να προσαιξάνεται αδικώς το σύνολο των έμμεσων κόστων και να επιβαρύνεται «θεωρητικά» ο οικονομικός φορέας κατά την αιτιολόγηση.

A11: ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ & ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Η ΥΑ προτείνει το ποσοστό 0,3% **επί του προϋπολογισμού** του έργου για το κόστος έκδοσης των εγγυητικών με την αντίστοιχη προμήθεια. Αυτό το ποσό είναι συνήθως υψηλότερο της πραγματικής δαπάνης έκδοσης εγγυητικής συμμετοχής και Κ.Ε., με τα τρίμηνα ισχύος της και τον προβλεπόμενο χρόνο συντήρησης του έργου, όπου η εγγυητική Κ.Ε. μειώνεται κατά 70%. Μπορούμε λοιπόν να κοστολογήσουμε τη έκδοση και την ισχύ των εγγυητικών με τον τιμοκατάλογο του ΤΜΕΔΕ.

A12: ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΕΡΓΟΥ

Η ΥΑ προτείνει το ποσοστό 0,5% επί του προϋπολογισμού του έργου για την δαπάνη ενός ασφαλιστηρίου συμβολαίου, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. Αυτό το ποσό είναι συνήθως υψηλότερο των προσφορών των ασφαλιστικών εταιρειών, οι οποίες προσφέρουν το προϊόν τους, βάσει της σύμβασης το έργου. Γι αυτό σε περίπτωση που το περιθώριο της αιτιολόγησης μας είναι «στενό», μπορούμε να χρησιμοποιούμε την προσφορά της ασφαλιστικής εταιρείας και να την επισυνάψουμε.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Για τα ΣΤΑΘΕΡΑ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ και

τα ΧΡΟΝΙΚΩΣ ΣΥΝΗΡΤΗΜΕΝΑ ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ της

Υπουργικής Απόφασης, τα άρθρα, που θεωρούμε πως δεν είναι έξοδα για την επιχείρησή μας για διάφορους λόγους, ΔΕΝ ΑΡΚΕΙ η αρνητική απάντηση ή «η παύλα». Θα πρέπει να αιτιολογήσουμε το «όχι» ανάλογα με την φύση του έργου.

ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ

Στην αιτιολόγηση αναλύεται το κόστος των επί μέρους εργασιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του έργου και περιλαμβάνουν τα κόστη υλικών, εργατικών, μηχανικών εξοπλισμών, τα οποία αθροίζονται και δίνουν το συνολικό άμεσο κόστος του έργου. Πρόκειται λοιπόν για κόστος συνδεδεμένο με την δραστηριότητα (activity related cost).

ΠΡΟΣΟΧΗ

▶ στα εργατικά κόστη. Θα αναφέρεται πάντα η Εθνική Συλλογική Σύμβαση

ση Εργασίας, που είναι σε ισχύ και εφαρμόζεται.

▶ στις κρατικές ενισχύσεις. Πρέπει και αυτές να δηλώνονται. Μπορείτε να μπαίνετε στο <https://sorefsis.gr> site και με το ΑΦΜ σας απλά να βλέπετε τί σας έχει χορηγηθεί και αποτελεί κρατική ενίσχυση.

Επομένως είναι φρόνιμο να αναφέρουμε κατά την αιτιολόγηση τα εξής:

Συμμόρφωση με το άρθρο 18 του Ν. 4412/16

Σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 88 του Ν. 4412/16, η εταιρεία μας θα πρέπει να είναι συμμορφωμένη προς τις υποχρεώσεις της παρ.2 του άρθρου 18. Σας ενημερώνουμε ότι η εταιρεία μας έχει εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις της που απορρέουν από τις διατάξεις κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας. Ακόμη έχουμε εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις μας όσον αφορά σε πληρωμές φόρων και εισφορών.

Κρατικές επιχορηγήσεις

Σας ενημερώνουμε ότι η εταιρεία μας δεν/ή έχει λάβει κρατικές χορηγήσεις. Σύμφωνα με τα παραπάνω, έχουμε παραθέσει τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που διαθέτει η εταιρεία μας έναντι του ανταγωνισμού, ώστε να είναι σε θέση να προσφέρει έκπτωση % επί του προϋπολογισμού του έργου.


Κατά την ανάλυση στο ΑΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ προσέχουμε πάντα το θέμα της ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ. Αυτό έχει άμεση σχέση με το Ε.Ε.Ε.Σ., που συμπληρώθηκε και κατατέθηκε την ημέρα της δημοπρασίας.

Το θέμα της υπεργολαβίας:

Βάσει του ν. 4412/2016 κάθε μορφή υπεργολαβίας αδιακρίτως θα πρέπει να δηλώνεται με την προσφορά στο ΕΕΕΣ. Συνεπώς πολλοί οικονομικοί φορείς απορρίπτονται, διότι όταν καλούνται για αιτιολόγηση, δηλώνουν, περιγράφοντας την κατασκευή του έργου, την ύπαρξη υπεργολάβων, με αποτέλεσμα να κόβονται αυτομάτως,



FJD Trion P1 3D SLAM LIDAR SCANNER

 360°
Κάμερα


 200.000
σημεία / sec

 Βάση
Γεω-αναφοράς



 Ασύρματη σύνδεση

 Real-time αναμετάδοση

 2 ώρες αυτονομία
κάθε μπαταρίας



Landmark - Γ. Λουτρίδης

📍 Λ. Βουλιαγμένη 248, Άγιος Δημήτριος 🌐 www.landmark.com.gr ☎ 210 9956801 ✉ sales@landmark.com.gr

όχι γιατί η προσφορά τους είναι ασυνήθιστα χαμηλή, αλλά διότι ενώ έχουν προβλέψει να αναθέσουν τμήμα της σύμβασης υπεργολαβικά, δεν το δήλωσαν στο ΕΕΕΣ. Και εν τέλει η αιτιολόγηση αποτελεί απλά την αφορμή να αποκαλυφθεί η υπεργολαβία αυτή.

Βέβαια, εδώ το πρόβλημα είναι, το πως εμείς οι μηχανικοί αντιλαμβανόμαστε την υπεργολαβία και πως ο νόμος, η ΕΑΔΗΣΥ και τα δικαστήρια αντιλαμβάνονται την υπεργολαβία.

Θα θέσω ένα παράδειγμα: Κατασκευή κτιρίου με κουφώματα.

Αν δηλωθεί στην αιτιολόγηση ότι η προμήθεια των κουφωμάτων θα γίνει από την τάδε εταιρεία, δεν υπάρχει ζήτημα. Εντούτοις αν αναφερθεί, όπως στην πράξη συμβαίνει, ότι αυτός που θα προμηθεύσει τα κουφώματα, συγχρόνως θα τα εγκαταστήσει, τότε κατά τους παραπάνω, αυτός είναι υπεργολάβος και θα έπρεπε να δηλωθεί στο ΕΕΕΣ. Γεγονός ανήκουστο για μας τους μηχανικούς. Συνεπώς θα πρέπει σε επίπεδο νομοθετικό, να περιοριστεί εννοιολογικά η έννοια του υπεργολάβου και να συμβαδίζει με την πραγματικότητα.

Μέχρι όμως να γίνει αυτό, ΠΟΛΛΗ ΠΡΟΣΟΧΗ !!!!!

Εφόσον δεν δηλώθηκε υπεργολαβία στο ΕΕΕΣ, στην αιτιολογία δεν θα πρέπει να γίνεται καμία αναφορά, ότι τρίτα πρόσωπα εκτελούν οποιοδήποτε τμήμα του έργου, ακόμα κι αν αυτό είναι αμελητέο.

Επομένως είναι φρόνιμο να αναφέρουμε κατά την αιτιολόγηση τα εξής:

« Σημειώνουμε ότι η εταιρεία μας θα διαθέσει το απαιτούμενο προσωπικό, τον κατάλληλο μηχανικό εξοπλισμό και όλα τα υλικά, που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο, θα διαθέτουν τα κατάλληλα πιστοποιητικά ποιότητας και εφόσον εγκριθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, τότε και μόνο τότε θα ενσωματώνονται στο έργο. Οι προσφορές, που επισυνάπτουμε στην παρούσα, αφορούν τις τιμές αγοράς των υλικών, που θα χρησιμοποιήσουμε στο έργο **και δεν έχουν την έννοια ότι τρίτοι θα εργαστούν καθ' οιονδήποτε τρόπο στο έργο ή ότι θα ενσωματώσουν κάποια από τις συμβατικές εργασίες στο έργο.**



Να σημειωθεί, ότι όλες οι προσφορές συντάχθηκαν από τους τρίτους, αφού τους θέσαμε υπόψη τα αναλυτικά τιμολόγια των τευχών δημοπράτησης της παρούσας εργολαβίας (αναγράφονται στις προσφορές), έτσι ώστε οι προσφορές που επισυνάπτουμε να αντικατοπτρίζουν τις τρέχουσες τιμές της αγοράς...»

Για ακόμη μία φορά, οι εργοληπτικές επιχειρήσεις καλούνται να αντιμετωπίσουν ένα ομιχλώδες θεσμικό πλαίσιο και να υπερασπιστούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο την οικονομική τους προσφορά.

Η προσωπική μου εμπειρία και η συλλογή πληροφοριών και περιπτώσεων με άλλες εργοληπτικές επιχειρήσεις, με οδήγησαν στη παρουσίαση ενός βασικού περιγράμματος μίας αιτιολόγησης οικονομικής προσφοράς προσωρινού αναδόχου, πάντα βέβαια με επιφύλαξη για το ό,τι «καινούργιο»...

1. ΓΕΝΙΚΑ περί της δημοπράτησης του έργου και της πρόσκλησης για αιτιολόγηση
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ – ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
3. ΣΧΕΔΙΟ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ
4. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ
5. ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
6. ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ
7. ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΕΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ
8. ΓΕΝΙΚΑ ΕΞΟΔΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΑΜΜΕΣΟ ΚΟΣΤΟΣ
 - 8.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
 - 8.2 ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ
 - 8.3 ΠΙΝΑΚΑΣ ΜΙΣΘΟΔΟΣΙΑΣ ΒΑΣΕΙ ΤΗΣ Ε.Σ.Σ.Ε.
 - 8.4 ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΣΤΙΣ ΟΜΑΔΕΣ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΝ
 - 8.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (ανάλυση των άρθρων των εργασιών με τα μηχανήματα και το προσωπικό)

9. ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ
10. ΚΡΑΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΟΡΗΓΗΣΕΙΣ
11. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ
12. ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΟΥ
13. ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΑΡΟΜΟΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΚΤΕΛΕΣΜΕΝΩΝ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
13. ΣΥΝΗΜΜΕΝΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΥΛΙΚΩΝ κ.λπ.

Για μένα προσωπικά, το πιο σημαντικό και το πιο κρίσιμο σημείο για όλον τον εργοληπτικό κόσμο είναι να συνεχίσουμε το πλαίσιο διαλόγου που ξεκίνησε η ΠΕΣΕΔΕ, με την ημερίδα που διοργάνωσε πέρυσι στο Ηράκλειο, ώστε το, απολύτως επίκαιρο θέμα της αιτιολόγησης των οικονομικών μας προσφορών, να αναλυθεί, να ερμηνευθεί και να διευκρινισθούν όλα τα θολά του σημεία. Θα απαιτηθεί χρόνος και η συνεργασία όλων των εμπλεκόμενων φορέων, ιδιαίτερα της ΕΑΔΗΣΥ.

Πιστεύω ότι είναι σκόπιμο να αιτηθούμε την υλοποίηση μίας επιστημονικής ημερίδας, υπό την αιγίδα και τον συντονισμό του Υπουργείου, που θα έχει ως μοναδικό στόχο την δημιουργία του κανονιστικού πλαισίου της αιτιολόγησης.

Ασφαλείς εργασίες στα **ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑ**



ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΒΗΜΑ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε.

Η ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΠΑΙΝΕΙ ΣΤΟ ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΟ ΤΟΥ ΤΕΥΧΟΥΣ 139 ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ ΠΟΥ ΕΜΒΑΘΥΝΕΙ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ. ΦΟΡΕΙΣ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ, ΕΙΔΙΚΟΙ ΚΑΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ ΤΟΥ ΠΕΔΙΟΥ ΔΙΝΟΥΝ ΤΗΝ ΔΙΚΗ ΤΟΥΣ ΟΠΤΙΚΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΓΝΩΣΙΑ ΣΤΟ ΚΡΙΣΙΜΟ ΑΥΤΟ ΘΕΜΑ

Ευχαριστούμε θερμά την εταιρεία ΧΑΛΑΤΣΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ Ι.Ε.Π.Υ.Α. για το εξαιρετικό φωτογραφικό υλικό που μας παραχώρησε και μας επέτρεψε να χρησιμοποιήσουμε στο ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ, στην έκδοση 139



STEFAN OLSSON

“ Η κλιματική αλλαγή και ο αντίκτυπός της στην Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία χρήζουν εντατικότερης και ευρύτερης προσοχής ”

Ο STEFAN OLSSON DEPUTY DIRECTOR-GENERAL RESPONSIBLE FOR JOBS, SKILLS AND SOCIAL POLICIES IN DIRECTORATE - GENERAL EMPLOYMENT, SOCIAL AFFAIRS AND INCLUSION, ΜΙΛΑΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΤΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΑΥΤΟΝ

« Η κλιματική αλλαγή και ο αντίκτυπός της στην Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία χρήζουν εντατικότερης και ευρύτερης προσοχής » σημειώνει ο Stefan OLSSON Deputy Director-General responsible for Jobs, Skills and Social Policies in Directorate - General Employment, Social Affairs and Inclusion μιλώντας στο Εργοληπτικό Βήμα τονίζοντας πως η ΕΕ αναμένει τριμερή γνωμοδότηση που θα περιλαμβάνει συστάσεις προς την Επιτροπή σχετικά με τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία και διατήρηση της Υγείας και της Ασφάλειας των εργαζομένων. Επιπρόσθετα, αναφέρεται σε όλες τις πρωτοβουλίες και τις κινήσεις που έχει αναλάβει και υλοποιεί η Επιτροπή με στόχο τη διασφάλιση της Υγείας και της Ασφάλειας των εργαζομένων.



► Πώς προχωρούν οι στόχοι που έχει θέσει το στρατηγικό πλαίσιο της ΕΕ για την Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία (ΥΑΕ) κατά την περίοδο 2021-2027 (πρόβλεψη και διαχείριση των αλλαγών στον νέο κόσμο της εργασίας που επιφέρουν η πράσινη, η ψηφιακή και η δημογραφική μετά-

βαση, βελτίωση της πρόληψης των ατυχημάτων και των ασθενειών στον χώρο εργασίας, αύξηση της ετοιμότητας απέναντι σε τυχόν ενδεχόμενες μελλοντικές υγειονομικές κρίσεις);

Η Σύνοδος Κορυφής για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΥΑΕ), που πραγματοποιήθηκε στη Στοκχόλμη

τον Μάιο του 2023, συγκέντρωσε τα θεσμικά όργανα της ΕΕ, τα Κράτη Μέλη, τους κοινωνικούς εταίρους και άλλους ενδιαφερόμενους φορείς. Ήταν μια ευκαιρία για τον απολογισμό του στρατηγικού πλαισίου της ΕΕ για την Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία 2021-2027 – «Εργασιακή ασφάλεια και υγεία σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο απασχόλησης».

Τα συμπεράσματα της Συνόδου για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία επιβεβαίωσαν την αποτελεσματικότητα του στρατηγικού πλαισίου στην ταυτοποίηση των βασικών στόχων και δράσεων για την προσαρμογή των χώρων εργασίας στις ολοένα και ταχύτερες αλλαγές στον κόσμο της εργασίας λόγω, μεταξύ άλλων, της ψηφιακής και της πράσινης μετάβασης και των επιπτώσεων της πανδημικής κρίσης.

Η Σύνοδος επιβεβαίωσε ότι έχει σημειωθεί **σημαντική πρόοδος στην εφαρμογή του στρατηγικού πλαισίου**.

Πρώτον, η φιλόδοξη ατζέντα πρωτοβουλιών και δράσεων της ΕΕ που προτάθηκε στο στρατηγικό πλαίσιο υλοποιείται με ικανοποιητικούς ρυθμούς. Ορισμένα παραδείγματα δράσεων που υλοποιούνται στο πλαίσιο κάθε στόχου είναι τα εξής:

(i) Όσον αφορά την **πρόβλεψη και διαχείριση των αλλαγών**, οι προτάσεις της Επιτροπής για την επικαιροποίηση των επαγγελματικών ορίων έκθεσης στον αμίαντο και τον μόλυβδο, καθώς και για τον καθορισμό νέων ορίων έκθεσης για τα διισοκυανικά με την τροποποίηση της Οδηγίας για την Προστασία από τον Αμίαντο στην Εργασία, της Οδηγίας για τις Καρκινογόνες, τις Μεταλλαξιογόνες και τις Αναπαραγωγικές Τοξικές ουσίες και της Οδηγίας για τους Χημικούς Παράγοντες, αντίστοιχα, έχουν υιοθετηθεί. Επιπλέον, συνεχίζονται οι προσπάθειες, από κοινού με την τριμερή Συμβουλευτική Επιτροπή για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία¹ (ACSH), στην αναβάθμιση του νομο-

¹ Health and safety at work - Employment, Social Affairs & Inclusion - European Commission (europa.eu)



θετικού πλαισίου για την ΥΑΕ σχετικά με την ψηφιοποίηση μέσω της επανεξέτασης της Οδηγίας για τους Χώρους Εργασίας και της Οδηγίας για τον Εξοπλισμό Οθονών Προβολής. Επιπλέον, σε σχέση με τους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους στην εργασία, η Ευρωπαϊκή Υπηρεσία για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία² (EU-OSHA) έχει λανσάρει την Εκστρατεία για Έναν Υγιή Χώρο Εργασίας 2023-2025 για τη ψηφιοποίηση³, με έμφαση στην ψυχική υγεία στην εργασία.

(ii) Όσον αφορά τη βελτίωση της **πρόληψης των ασθενειών και των ατυχημάτων** που σχετίζονται με την εργασία, πέραν των τροποποιήσεων που υιοθετήθηκαν και αναφέρθηκαν παραπάνω, η έκτη και η έβδομη πρόταση για την αναβάθμιση των κανόνων της ΕΕ σχετικά με τις επικίνδυνες ουσίες για την καταπολέμηση του καρκίνου, των αναπαραγωγικών και των μεταλλαξιόγόνων ασθενειών, βρίσκονται υπό ετοιμασία. Επιπλέον, έχει προσδιοριστεί, από κοινού με την ACSH, ένας κατάλογος προτεραιότητας επικίνδυνων χημικών ουσιών στο εργασιακό περιβάλλον. Η Επιτροπή έχει επίσης εκδώσει **ανανεωμένες κατευθυντήριες γραμμές για την προστασία των εργαζομένων από την έκθεση σε επικίνδυνες φαρμακευτικές ουσίες** και έχει προωθήσει ευρέως την προσέγγιση **“Vision Zero”** για τους θανάτους που σχετίζονται με την εργασία, σε συνεργασία με την ACSH (η οποία εξέδωσε μία γνώμη το 2022 με σχετικές συστάσεις) και την Επιτροπή Επιθεωρητών Εργασίας (SLIC).

(iii) Στο πλαίσιο της αυξανόμενης ετοιμότητας, η Επιτροπή ανανέωσε τη σύστασή της σχετικά με τον **Ευρωπαϊκό Κατάλογο Επαγγελματικών Ασθενειών**, συμπεριλαμβάνοντας τον COVID-19. Επιπλέον, η SLIC ενέκρινε την καθοδήγηση για τους επιθεωρητές εργασίας σχετικά με την αξιολόγηση της ποιότητας των εκτιμήσεων κινδύνου και των μέτρων διαχείρισης κινδύνου στο πλαίσιο της Οδηγίας



για τους Βιολογικούς Παράγοντες. Η Επιτροπή συνεργάστηκε επίσης με την ACSH για την αξιολόγηση των επιπτώσεων της πανδημίας και της αποτελεσματικότητας των πλαισίων σε εθνικό και ενωσιακό επίπεδο για την Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία με σκοπό τη δημιουργία διαδικασιών έκτακτης ανάγκης και κατευθυντήριων γραμμών για την ταχεία ανάπτυξη, εφαρμογή και παρακολούθηση των μέτρων σε πιθανές μελλοντικές υγειονομικές κρίσεις.

Δεύτερον, τα περισσότερα κράτη μέλη έχουν υιοθετήσει ή επικαιροποιήσει τις εθνικές τους στρατηγικές για την ΥΑΕ με γνώμονα το αναβαθμισμένο όραμα που θέτει το στρατηγικό πλαίσιο της ΕΕ.

Πρόσθετα, η απολογιστική διαδικασία αναγνώρισε μια εξαιρετικά ενεργή κινητοποίηση των κύριων ενδιαφερομένων παραγόντων που σχετίζονται με την Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία. Ειδικότερα, η τριμερής προσέγγιση αποτελεί βασική αρχή για την εφαρμογή του στρατηγικού πλαισίου της ΕΕ και τις εθνικές πρωτοβουλίες για την ΥΑΕ. Η τριμερής ACSH εξα-

σφαλίζει δυναμική συνεισφορά σε επίπεδο ΕΕ.

» Όλο και περισσότερα επαγγέλματα και όλο και περισσότερες οργανώσεις επαγγελματιών καταγγέλλουν ατυχήματα - ακόμα και δυστυχήματα - εν ώρα εργασίας που σχετίζονται με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής. Ποιο είναι το πλαίσιο προστασίας που προβλέπει η ΕΕ για τους εργαζομένους υπό το πρίσμα αυτής της νέας πραγματικότητας;

Το νομικό πλαίσιο της ΕΕ για την επαγγελματική υγεία και ασφάλεια καλύπτει όλους τους κινδύνους για την Ασφάλεια και την Υγεία των εργαζομένων, συμπεριλαμβανομένων των επαγγελματικών κινδύνων που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή. Ο εργοδότης υποχρεούται να αξιολογήσει σωστά όλους τους κινδύνους και να θέσει σε εφαρμογή τα αναγκαία προληπτικά και προστατευτικά μέτρα που προκύπτουν.

Η κλιματική αλλαγή, τα κύματα καύσωνα και η υγεία και ασφάλεια στην εργασία ήταν ένα από τα βασικά θέματα που απασχόλησαν τη Σύνοδο OSH τον Μάιο του 2023. Οι συμμετέχοντες στη Σύνοδο συμφώνησαν ότι **η κλιματική αλλαγή και ο αντίκτυπος της στην Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία χρήζουν εντατικότερης και ευρύτερης προσοχής**. Αυτό αντικατοπτρίζει τον επείγοντα χαρακτήρα και τη βαρύτητα που αποδίδεται στο θέμα αυτό.

Ως αποτέλεσμα, η τριμερής ACSH συγκρότησε ειδική Ομάδα Εργασίας κατά τη συνεδρίαση της ολομέλειάς της τον Νοέμβριο του 2023. Η εν λόγω Ομάδα Εργασίας για την κλιματική αλλαγή και την ΥΑΕ επεξεργάζεται ήδη μια πρώτη γνωμοδότηση για το θέμα αυτό, η οποία προγραμματίζεται να εγκριθεί από την ACSH το 2024, στο πλαίσιο των ακραίων καιρικών συνθηκών, όπως οι καύσωνες, καθώς και για την έκθεση στο όζον και την ηλιακή υπεριώδη ακτινοβολία.

² European Agency for Safety & Health at Work - Information, statistics, legislation and risk assessment tools. (europa.eu)

³ Healthy Workplaces - Safe and healthy work in the digital age 2023-2025. (europa.eu)

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 σωληνών 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!

Αναμένεται ότι η τριμερής γνωμοδότηση θα περιλαμβάνει συστάσεις προς την Επιτροπή σχετικά με τα κατάλληλα μέτρα για την προστασία και διατήρηση της Υγείας και της Ασφάλειας των εργαζομένων.

► **Ακούμε, όλο και συχνότερα από τους εργοδότες του κλάδου, πως επωμίζονται όλο το βάρος της διαχείρισης της υλοποίησης των κανονισμών για την προστασία των εργαζομένων με μηδενική υποστήριξη από τις κεντρικές δομές (Πολιτεία, ΕΕ). Πώς θα μπορούσαν να υποστηρικθούν οι επιχειρήσεις στην προσπάθεια αυτή; Υπάρχουν καλές πρακτικές που μπορούν να υιοθετηθούν;**

Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι αρμόδιες εθνικές αρχές οφείλουν πρωτίστως να διασφαλίσουν την επιβολή των εθνικών τους μέτρων που μεταφέρουν τις σχετικές νομικές διατάξεις της ΕΕ. Η Επιτροπή θα συνεχίσει να παρακολουθεί την ορθή εφαρμογή και επιβολή της νομοθεσίας της ΕΕ στον τομέα αυτό.

Απαιτούνται περισσότερες προσπάθειες για την πλήρη και αποτελεσματική εφαρμογή της νομοθεσίας της ΕΕ για την ΥΑΕ στην πράξη. Στο πλαίσιο αυτό, η Επιτροπή Επιθεωρητών Εργασίας (SLIC) θα συνεχίσει το έργο της προς υποστήριξη της βελτίωσης της εφαρμογής της εθνικής νομοθεσίας για την Υγιεινή και Ασφάλεια της Εργασίας και προς προώθηση της αποτελεσματικής και ισοδύναμης εφαρμογής των διατάξεων της ΕΕ σε όλα τα κράτη μέλη.

Για την υποστήριξη της αποτελεσματικής πρακτικής εφαρμογής των κανονισμών της ΕΕ, η Επιτροπή και ο Οργανισμός της ΕΕ για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA)⁴, αναπτύσσουν πρακτικά εργαλεία και οδηγίες και προάγουν επίσης την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και γνώσεων σε επίπεδο ΕΕ.

Ποιες εντοπίζετε ως τις επόμενες

προκλήσεις που θα αντιμετωπίσουν εργαζόμενοι και επιχειρήσεις στον τομέα της Υγείας και Ασφάλειας στην εργασία τα επόμενα χρόνια;

Η σύνοδος για τον απολογισμό της ΥΑΕ διαπίστωσε ότι, παρά την πρόοδο που έχει επιτευχθεί, ορισμένα θέματα ΥΑΕ που προκαλούν αυξανόμενη ανησυχία χρήζουν εντατικότερης περαιτέρω εξέτασης τα επόμενα χρόνια. Τα ζητήματα αυτά περιλαμβάνουν τον αντίκτυπο της κλιματικής αλλαγής και των υψηλότερων από το κανονικό θερμοκρασιών στην Ασφάλεια και την Υγεία των εργαζομένων, τους ψυχοκοινωνικούς κινδύνους και την ψυχική υγεία στην εργασία, καθώς και τις προοπτικές της τεχνητής νοημοσύνης και της ρομποτικής για τη δημιουργία ασφαλέστερων και υγιέστερων χώρων εργασίας για όλους. Έχουν ήδη ξεκινήσει εργασίες για την αντιμετώπιση αυτών των θεμάτων ΥΑΕ.

Για παράδειγμα, όσον αφορά τους **ψυχοκοινωνικούς κινδύνους και την ψυχική υγεία** στην εργασία, η Επικοινωνία της Επιτροπής για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της ψυχικής υγείας⁵ που υιοθετήθηκε τον Ιούνιο του 2023, ανέφερε ότι η Επιτροπή θα διεξάγει ομότιμη αξιολόγηση των νομοθετικών και εκτελεστικών προσεγγίσεων για την αντιμετώπιση των ψυχοκοινωνικών κινδύνων στην εργασία στα κράτη μέλη. **Η ομότιμη αξιολόγηση θα οργανωθεί στις 26-27 Ιουνίου 2024 στις Βρυξέλλες και θα φιλοξενηθεί από την Βελγική Προεδρία.**

Το στρατηγικό πλαίσιο της ΕΕ για την Ασφάλεια και την Υγεία στην εργασία και η ανακοίνωση της Επιτροπής για μια ολοκληρωμένη προσέγγιση της ψυχικής υγείας περιλαμβάνουν αναφορά σε ενδεχόμενη αναθεώρηση της Οδηγίας για τους Χώρους Εργασίας και της Οδηγίας για τον Εξοπλισμό Οθονών Προβολής. Η τριμερής ACSH συντάσσει γνωμοδοτήσεις σχετικά με τον εκσυγχρονισμό των εν λόγω οδηγιών. Μετά τις γνωμοδοτήσεις της ACSH η Επιτροπή θα μπορούσε να

αρχίσει να εργάζεται για την πιθανή αναβάθμιση των δύο οδηγιών.

Στο στρατηγικό πλαίσιο της ΕΕ, δίνεται ιδιαίτερη προσοχή στα **διεθνή ζητήματα ΥΑΕ**. Σε έναν παγκοσμιοποιημένο κόσμο, οι χώρες παγκοσμίως επωφελούνται από την ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών και τη μάθηση από τις εμπειρίες των υπολοίπων. Σε αυτό το πλαίσιο, η Επιτροπή θα συνεχίσει να αναπτύσσει **διμερή συνεργασία** με χώρες-εταίρους για την προώθηση καλύτερων συνθηκών εργασίας. Οι υποψήφιες χώρες και οι εν δυνάμει υποψήφιες θα συνεχίσουν να υποστηρίζονται στις προσπάθειές τους να ευθυγραμμίσουν τα νομικά τους πλαίσια και τις πολιτικές τους για την ΥΑΕ με το κεκτημένο της ΕΕ.

► **Τι εκτιμάτε για την επόμενη ημέρα της ΕΕ μετά τις πρόσφατες Ευρωεκλογές; Αναμένονται αλλαγές στο πλαίσιο που αφορά στην εργασία;**

Οι πρόσφατες εκλογές του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου σηματοδοτούν μια σημαντική στιγμή για την ΕΕ, καθώς θέτουν τις βάσεις για τη νομοθετική ατζέντα των επόμενων ετών.

Καθώς στρέφουμε το βλέμμα μας στο μέλλον της ΕΕ, είναι απαραίτητο να αναφερθούμε στη μεταβατική φάση στην οποία βρισκόμαστε σήμερα. Οι εκλογές ολοκληρώθηκαν και το επόμενο βήμα είναι η προετοιμασία για τη συγκρότηση της νέας Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Μέχρι να συσταθεί η νέα Επιτροπή, είναι πρόωρο να σχολιάσουμε συγκεκριμένες προτεραιότητες και πολιτικές.

Ωστόσο, αυτό που παραμένει σαφές είναι ότι **η Επιτροπή θα συνεχίσει τη δέσμευσή της να διασφαλίσει ότι τα πρότυπα της ΕΕ για την ΥΑΕ θα παραμείνουν υψηλά στην ημερήσια διάταξη**, σε στενή συνεργασία με τα υπόλοιπα θεσμικά όργανα της ΕΕ, τα Κράτη Μέλη, τους κοινωνικούς εταίρους και άλλους σχετικούς φορείς για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία.

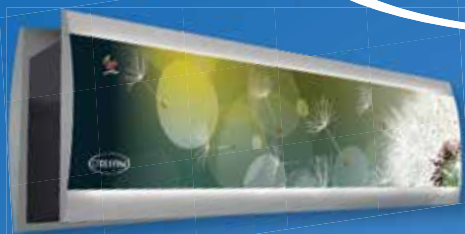
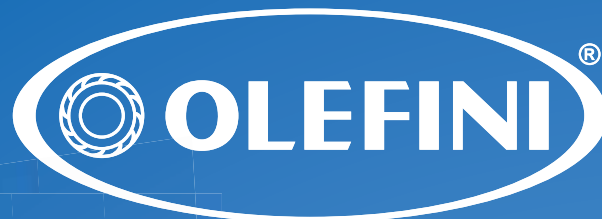
⁴ Tools and resources | Safety and health at work EU-OSHA (europa.eu)

⁵ A comprehensive approach to mental health - European Commission (europa.eu)

Αεροκουρτίνες

400 διαφορετικοί τύποι

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



ΑΕΡΟΚΟΥΡΤΙΝΕΣ 12V ΓΙΑ ΦΟΡΤΗΓΑ ΨΥΓΕΙΑ



ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Επίτοιχα μοντέλα

- DC Inverter
 - ON-OFF
- ΝΤΟΥΛΑΠΕΣ
ΚΑΣΕΤΕΣ
ΚΑΝΑΛΑΤΑ



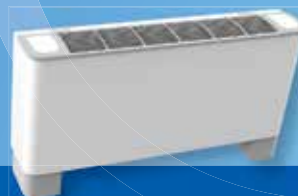
ΑΦΥΓΡΑΝΤΗΡΕΣ

R-410 A 55lt/24h



FAN HEATERS

4 Μεγέθη
16 διαφορετικά
μοντέλα



FAN COIL

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

ΟΛΕΦΙΝΗ Α.Ε.Β.Ε.

ΘΕΣΗ ΛΑΚΚΑ ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, ΜΕΓΑΡΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
Τ.Κ. 19 100, Τ.Θ. 3610

Τηλ.: 22960.27624, 23358, Fax: 22960.23361

www.olefini.gr - sales@olefini.gr

Ανάλυση και πρόληψη ατυχημάτων: Συστημική θεώρηση

Μέρος 1ο

Ο ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ, ΘΕΟΔΟΣΗΣ Π. ΤΑΣΙΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ, ΣΕ ΔΥΟ ΜΕΡΗ ΠΟΥ ΘΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΟΥΝ ΣΤΑ ΕΠΟΜΕΝΑ ΤΕΥΧΗ ΕΝΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΠΑΝΩ ΣΕ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΙΣ ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ, ΜΙΚΡΗΣ Η ΜΕΓΑΛΗΣ ΚΛΙΜΑΚΑΣ



ΘΕΟΔΟΣΗΣ Π. ΤΑΣΙΟΣ

ΟΜΟΤΙΜΟΣ
ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ
ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

1. ΠΡΟΟΙΜΙΟ

1.1 Η μικρή αυτή συμβολή στο Σεμινάριο ΕΜΠ «Ανάλυση και πρόληψη ατυχημάτων: συστημική προσέγγιση», δέν αφορά μαθηματικές προσομοιώσεις ατυχημάτων γενικότερα, αλλά είναι ένας ποιοτικός μάλλον σχολιασμός των παραγόντων οι οποίοι ενδέχεται να προκαλέσουν **αστοχία**ν ενός τεχνικού έργου (μικρής ή μεγάλης κλίμακας), της περιοχής Πολιτικού Μηχανικού κυρίως. Όπως δέ ήδη φάνηκε, αντί για τον όρο «ατύχημα», χρησιμοποίησα τον όρο «αστοχία» τεχνικού προϊόντος ή συστήματος, για τους εξής λόγους:

Διότι ο όρος «ατύχημα» εκφράζει μόνον δυσμενείς ανθρώπινες συνέπειες (συνήθως τραυματισμό ή θάνατο), οι οποίες όμως (κατά τα λεξικά) ενδέχεται να οφείλονται (i) είτε σε «κακοτυχία», είτε (ii) σε βλάβη ποικίλης αιτιολογίας (ακόμη και σε ένα στραβοπάτημα). Εμείς, όμως, σε έναν επιστημονικό όρο, θα προτιμούσαμε:

- Να έχομε εκλογικεύσει τον παράγοντα της τυχαιότητας, χωρίς περιθώρια οιονεί-μεταφυσικά.
- Να περιορισθούμε σε τεχνολογικές αιτίες μόνον. Και

- Να αποσυνδέσομε την έννοια μια ανεπάρκειας (τεχνικού προϊόντος ή συστήματος), απ' τις ενδεχόμενες συνέπειές-της· οι οποίες μάλιστα συχνά, χωρίς να αφορούν καν φθορές ανθρώπινων σωμάτων, συνίστανται σε τεράστιες οικονομικές απώλειες.

Αντιθέτως, ο όρος «αστοχία» έχει πολύ συγκεκριμένο τεχνικό νόημα [«δέν πετυχαίνει τον στόχον - δηλαδή την απαιτούμενη επιτελεστικότητα (performance)], χωρίς δε να δεσμεύεται με το είδος και την έκταση των συνεπειών αυτής της αστοχίας. Διότι αυτές οι συνέπειες θα μπορούσε να είναι ενδεχομένως:

- μηδενικές
- ψυχολογικές
- φθορά ανθρώπινων σωμάτων
- οικονομικές
- περιβαλλοντικές

Και θα εκφρασθούν όποιες / όταν / και όπου πρέπει - **χωριστά** όμως.

1.2 Προφανώς, οφείλομε να καταγράφομε όλες τις ενδεχόμενες **αιτίες** αστοχίας, πριν να αναζητήσομε τα μέσα **άμυνας** έναντι αυτών των ενδεχομένων.

Προς τούτο, ζητώ συγγνώμην που θα χρειασθεί να υπενθυμίσω:

- Τις **φάσεις** Παραγωγής του τεχνικού προϊόντος
- Τους **συντελεστές** της Παραγωγής, και τη
- Διασφάλιση **Ποιότητας**

Αντιλαμβάνομαι ότι αυτή η περιδιάβαση σε τόσο γνωστές έννοιες, είναι κάπως πληκτική. Έχω όμως τη γνώμη ότι είναι αναγκαία, προκειμένου να εντοπίσομε συστηματικώς τις αιτίες ενδεχομένων αστοχιών, καθώς και τις συναφείς παράλληλες συνθήκες.

Φυσικά, οι ιδιοτυπίες των δημόσιων (ή ενμέρει και των ιδιωτικών) τεχνικών έργων, θα χρειασθεί να αναλύονται εκάστοτε χωριστά.

Ένα όμως πρόσθετο χαρακτηριστικό όσων ακολουθούν, είναι και η έμμομη αναζήτηση του **ανθρώπινου παράγοντα** στην πρόκληση των αστοχιών - δηλαδή η αναζήτηση ευθύνης μεμονωμένων ατόμων ή (συνηθέστερον) ολόκληρων κοινωνικών Ομάδων. Ευθύνης, η οποία ίσως ενίοτε να διαφεύγει του ελέγχου που ασκούν ορισμένα ειδικότερα μαθηματικά προσομοιώματα.

2. ΟΙ ΦΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Θα καταγράψουμε εδώ όσο συντομότερα γίνεται τις διαδοχικές φάσεις Παραγωγής ενός τεχνικού προϊόντος ή συστήματος, σημειώνοντας για την καθεμιά-τους τις εμπειρικές πιθανολογούμενες συμβολές-τους σε μια ενδεχόμενη μελλοντική αστοχία του τελικού προϊόντος.

2.1 Προγραμματισμός: Κανονικώς, το Άτομο ή η Ομάδα συνειδητοποιούν την **Ανάγκη** για το προϊόν · είτε, ένας εφευρέτης και η σχετική επιχειρησιακή ομάδα-του δημοσιοποιούν τη σχετική πρότασή τους. Στην περίπτωση του δημοσίου έργου, θ' ακολουθήσει μια ενδιαφέρουσα πολιτική διεργασία, όπου η λήψη αποφάσεων θα στηριχθεί (υποτίθεται) σε μια ιεράρχηση αναγκών και Αξιών.

Ακόμη και σ' αυτήν την πολύ πρώιμη φάση, η πείρα επιτρέπει να διακρίνομε μερικά «σπέρματα» ενδεχόμενης μελλοντικής αστοχίας:

- Στη μέν περίπτωση του εμπορικού προϊόντος, ενδέχεται μια στρεβλή διαφήμιση να επιτύχει την έμμονη προώθηση ενός πάμφθηνου μέν, ελαττωματικού όμως προϊόντος, με συνεπόμενες αστοχίες.

Εδώ εντοπίζονται **ηθολογικές** κατηγορίας ευθύνες του Παραγωγού και του Διαφημιστή.

- Στην περίπτωση δημοσίου τεχνικού αγαθού, υπάρχουν δύο υποψίες τέτοιου ενδεχομένου:

- Έλλειψη «μελέτης σκοπιμότητας» ή πλημμελής τέτοια μελέτη, ενδέχεται να αυξήσουν τις πιθανότητες οικονομικής ή περιβαλλοντικής αστοχίας του έργου.

- Εξ άλλου, η ενδεχόμενη εν χρόνω ανεπαρκής χρηματοδότηση του έργου (με συνέπειαν ενδιάμεσες διακοπές εργασιών ή εκπτώσεις ποιότητας), μπορεί να φέρει ανάλογο αποτέλεσμα.

Θέλω να επισημάνω εδώ τις **εκτός Τεχνολογίας** αιτίες πιθανής αστοχίας. Με σαφώς κοινωνική αιτιολογία δηλαδή, η οποία δέν είμαι βέβαιος οτι λαμβάνεται πάντοτε υπόψιν στη βιβλιογραφία.

2.2 Μελέτη: Περιλαμβάνει, ως γνω-



στόν, κυρίως τον Σχεδιασμό (design) του τεχνικού προϊόντος, δηλαδή τη βελτιστοποίηση ανάμεσα στις ακόλουθες απαιτήσεις επιτελεστικότητας (performance requirements)

- Ασφάλεια
- Λειτουργικότητα
- Ανθεκτικότητα σε διάρκεια
- Αισθητική
- Περιβαλλοντική
- Υγεία εργαζομένων και τρίτων
- Οικονομία

[αντιστοιχούν
και προς ανάλογες αστοχίες]

οι οποίες (τις περισσότερες φορές) είναι και αντιφατικές μεταξύ τους.

Σπεύδω πάντως να δεχθώ οτι ο μέσος παρατηρητής δέν θα χαρακτήριζε ως «ατύχημα» όλες τις κατηγορίες αστοχίας των πιο πάνω επιτελεστικότητων - πλήν της Ασφάλειας. Έχω όμως δύο παρατηρήσεις πάνω σ' αυτό: Πρώτον, απο καθαρά τεχνική άποψη, η αποτυχία ικανοποίησης μια απαίτησης σχεδιασμού, συνιστά

όντως «αστοχίαν». Και δεύτερον, όλες ανεξαιρέτως οι αστοχίες έχουν **δυσμενείς συνέπειες** πάνω στον Χρήστη - έστω κι αν δέν του τραυματίζουν το σώμα-του αμέσως. Πράγματι:

- Μια **δυσλειτουργία** ενός τεχνήματος συνεπάγεται πλημμελή ικανοποίηση της ανθρώπινης ανάγκης που οδήγησε στην παραγωγή του, με ποικίλες συνέπειες πάνω στον Χρήστη. Εάν μάλιστα το τέχνημα είναι μέρος συστήματος, τότε η δυσλειτουργία του μέρους ενδέχεται να απειλεί και την ασφάλεια του όλου.

- Η **ακαλαίσθητη** όψη ενός τεχνήματος, ενδέχεται να προκαλεί (αδιόρατες έστω) δυσμενείς επιπτώσεις στους Χρήστες.

- Οι **αντιπεριβαλλοντικές** επιδράσεις ενός προϊόντος, ιδίως μεγάλης κλίμακας, συνεπάγονται δυσυπολόγιστες ζημιές για την επόμενη γενιά - περιλαμβανομένων, βεβαίως, και ασθενειών.

- Ένα προϊόν του οποίου η κατασκευή θέτει σε δυσανάλογο κίνδυνο την **υγεία** των εργαζομένων ή τρίτων,



οφείλει να ανασχεδιασθεί ή να καταργηθεί.

- Ένα τέχνημα που αποδεικνύεται **αντιοικονομικό**, έχει έμμεσες δυσμενείς συνέπειες στη ζωή όλων μας.

Επομένως, υποστηρίζω πως είναι εύλογον να αναζητούμε την αιτία **οποιασδήποτε** «αστοχίας», ανεξαρτήτως της κατηγορίας αυτής της αστοχίας.

Τα φαινόμενα αυτά είναι σαφέστερα στην περίπτωση των μεγάλης κλίμακας δημοσίων έργων, των οποίων ο Σχεδιασμός εγκλείει εκ γενετής κινδύνους αστοχιών, οφειλόμενους σε ενδεχόμενη πλημμέλεια βασικών δεδομένων Σχεδιασμού:

- Ελλείπουσες ή λανθασμένες πληροφορίες για τα **δίκτυα** κοινής ωφελείας.
- Πληρότητα **υδρολογικών** στοιχείων, και επιλογή κοινωνικώς αποδεκτής τιμής σχεδιασμού της πιθανότητας υπέρβασης ύψους βροχής ή υδραυλικής παροχής ρεύματος κλπ.
- Στοιχεία υπεδάφους (εδαφοτεχνικά και γεωλογικά) απαιτούν συνήθως πολύ μεγάλο χρόνο απόκτησης και παρουσιάζουν δυσανάλογα μεγάλο κόστος.
- Δεδομένα για πρόβλεψη αντλήσεων ύδατος, είναι τόσο αβέβαια για μια υπολογιστική πρόβλεψη, ώστε μόνον προμελετητικές αντλητικές δοκιμές μεγάλης κλίμακας έχουν ρεαλιστική αξία - με τεράστιο κόστος είν' αλήθεια.
- Πηγές φυσικών υλικών κατάλληλων για κατασκευές μεγάλης κλίμακας (οδοποιία, φράγματα, αλλά και σκυρόδεμα), εντοπίζονται και ελέγχονται δυσχερώς στη φάση της Μελέτης.

Μακρά πείρα δείχνει ότι για το σύνολο αυτών των αποφασιστικών δεδομένων Μελέτης μεγάλου τεχνικού έργου, οι Μελετητές αντιμετωπίζουν συνεχείς πιέσεις της μορφής «τελειώστε χθές και τζάμπα», οι συνέπειες των οποίων ευλόγως αναμένεται (και στατιστικώς έχει όντως παρατηρηθεί) ότι οδηγούν σε πολύ αυξημένες πιθανότητες αστοχιών:

- Κατα τη διάρκεια της κατασκευής, μακροχρόνιες διακοπές ή και εργα-

τικά ατυχήματα εξαιτίας συνθηκών που προκλητικώς τις βαφτίζουν «απρόβλεπτες» - ενώ θα μπορούσαν μόνον να είχαν προβλεφθεί, αλλά με πρόσθετη δαπάνη χρήματος και χρόνου. Στο σημείο αυτό, γι' άλλη μια φορά, υπόκειται μια **μαθηματική** θεώρηση, ενός **ηθικού** προβληματισμού: «Ποιά θα ήταν η (επιχειρησιακώς ή κοινωνικώς) αποδεκτή πιθανότητα διάψευσης των δεδομένων Σχεδιασμού που ελήφθησαν υπόψιν». Κάθε μείωση αυτής της πιθανότητας (λ.χ. κάτω των 5%) συνεπάγεται σημαντική αύξηση επιτελεσματικότητας, (και οικονομικότητας), συνοδεύεται όμως με δυσανάλογη αύξηση σημερινού κόστους Μελέτης.

- Κατα τη διάρκεια λειτουργίας του έργου, όταν προκύψουν τέτοιες διαψεύσεις δεδομένων στα οποία βασίσθηκε ο σχεδιασμός του, έχουν παρατηρηθεί:
 - Βλάβες, με συνακόλουθες δυσλειτουργίες και δυσανάλογες δαπάνες επισκευών. Παράδειγμα: Διαφορική καθίζηση γειτονικών θεμελίων (και διαγώνιες ρηγματώσεις δοκών), εξαιτίας έντονης τοπικής διανομής εδαφικών συνθηκών.
 - Καταρρεύσεις έργων ή τμημάτων τους, με όλες τις τραγικές συνέπειές

τους. Παράδειγμα: Υδραυλική υποσκαφή βάρους γεφύρας, εξαιτίας μεγάλης αύξησης της παροχής του ποταμού.

Καί εδώ θα ίσχυε η προλεχθείσα βασική ηθο-μαθηματική διερώτηση - η οποία καθιστά σαφέστερη την υπόκρυφα κοινωνική διεύρυνση ευθυνών σε ορισμένες περιπτώσεις αστοχιών.

Σημειώτεον ότι αδιάγνωστη μεταβολή δεδομένων Σχεδιασμού, ενδέχεται να συμβεί και εξαιτίας **αλληλεπίδρασης** έργων, πρίν ή μετά την Κατασκευή. Περιορίζομαι εδώ μόνον στη μνεία ορισμένων τέτοιων παραδειγμάτων, στα οποία ο κίνδυνος αστοχίας ενός συγκεκριμένου τεχνήματος, αυξάνεται εξωγενώς.

- Είναι λ.χ. η περίπτωση «τεχνητών» πλημμυρών που προκαλούνται απ' το συχνό άνοιγμα θυροφραγμάτων ενός φράγματος ανάντη προ-υφιστάμενης γεφύρας ή αντιπλημμυρικών αναχωμάτων.
- Είναι επίσης η περίπτωση υπόγειας επέκτασης δικτύου κοινής ωφελείας, ενσχεύει με την παραμορφωσιμότητα και τη διάρκεια ζωής οδοστρωμάτων.

Τέλος, ο **Έλεγχος Μελετών** είναι μια πολύ βασική διαδικασία στην αλυσί-





ΑΝΑΚΥΚΛΩΝΟΥΜΕ
ΑΞΙΟΠΟΙΟΥΜΕ
ΑΠΟΚΑΘΙΣΤΟΥΜΕ
ΓΙΑ ΕΝΑ ΒΙΩΣΙΜΟ ΜΕΛΛΟΝ

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

Τ. 210 6026165 | 210 6020905

info@anaekk.gr

www.anaekk.gr



δα Παραγωγής οποιουδήποτε τεχνήματος, έργου ή συστήματος. Μακρά πείρα δείχνει ότι όπου ο θεσμός αυτών των ελέγχων λειτουργεί κανονικά, έχουν εντοπισθεί σφάλματα - και επομένως έχουν αποφευχθεί αντίστοιχες τεχνικές αστοχίες.

Έχει εκ των πραγμάτων αποδειχθεί ότι ο προς τούτο πρόσθετος απαιτούμενος χρόνος και η πρόσθετη δαπάνη, είναι μικρό ποσοστό του μεγέθους των αποφευγόμενων οικονομικών και άλλων συνεπειών εξαιτίας ενδεχόμενων μελλοντικών αστοχιών. Υπο εναν παράβατον όρο όμως: Οτι ο έλεγχος των Μελετών ξεκινάει **συγχρόνως** με τη σύνταξή τους - και θα αφορά ακόμη και ορισμένες βασικές αποφάσεις στις οποίες θα στηριχθεί η Μελέτη (επάρκεια δεδομένων, είδος μαθηματικών προσομοιώσεων, εναλλακτικές επαληθεύσεις, Κανονιστικά Κείμενα κ.ά.). Μ' αυτόν τον τρόπο, καί ο Μελετητής επωφελείται απ' τις γνώσεις του Ελεγκτή, αλλά καί πολύτιμος χρόνος κερδίζεται στην όλη διαδικασία.

Άς σημειωθεί πάντως ότι πολλοί Κύριοι Έργου, συνεχίζουν να μη βλέπουν με καλό μάτι αυτήν τη φάση της Παραγωγής - ιδίως όταν ενίοτε εμπνέονται απο κοντόφθαλμη περιεπίγνυτος (ή περι «οικονομίας») αντίληψη για την προώθηση ενός δημοσίου έργου, του οποίου η μέχρι εκείνης της στιγμής καθυστέρηση οφειλόταν

ίσως στους ίδιους παράγοντες - ή σε εξωτερικές παραλείψεις. Στο σημείο αυτό, θα πάρω το θάρρος να καταθέσω απο προσωπική-μου πείρα, περίπτωση Μελέτης μεγάλου χωματινού φράγματος η οποία είχε ανατεθεί σκανδαλωδώς με κομματικά κριτήρια (ίσως δέ και ετεροδοσοληπτικώς), και η οποία ήταν παντελώς λανθασμένη. Την ανασυντάξαμε εξ ολοκλήρου εμείς ως Διεθνή Επιτροπή Παρακολούθησης του Έργου («Panel»). Ακραία περίπτωση - αλλά ακραίες θα ήσαν και οι συνέπειες των πολλαπλών αστοχιών του έργου, άν κατασκευαζόταν με βάση την πρώτη Μελέτη...

2.3 Κανονιστικά Κείμενα (Regulatory Documents)

Γιατί η συντεταγμένη Πολιτεία (σήμερα και η Ευρωπαϊκή Ένωση) παρεμβαίνει στη διαδικασία Παραγωγής των τεχνικών αγαθών; Διότι η Κοινωνία επιθυμεί να διασφαλίσει τα μακρόπνοα συμφέροντά-της έναντι ανέλεγκτης λειτουργίας ενός παραγωγικού-της τομέα. Πιό συγκεκριμένα, επιθυμεί να επιβάλει έναν ομοίμορφο (εν χρόνω και τόπω) βαθμό ωφελείας απ' τα σχετικά προϊόντα - περιλαμβανομένων και επιλογών «κοινωνικώς αποδεκτής πιθανότητας υπέρβασης των τιμών Σχεδιασμού» ορισμένων δράσεων (δηλ. επιβαλλομένων δυνάμεων, παραμορφώσεων

ή φυσικοχημικών επιρροών). Είναι επομένως προφανής ο ρόλος αυτών των Κειμένων για την αποτροπή αστοχιών - ή τουλάχιστον για την εκλογίκευση της πιθανότητας να συμβούν.

Για την ειδική κατηγορία των έργων Πολιτικού Μηχανικού άς αναφερθούν εδώ οι τίτλοι αυτών των Κειμένων:

- Πρότυπα Υλικών και Προϊόντων (Standards)
- Τεχνικές Εγκρίσεις Συστημάτων (Technical Approvals)
- Κανονισμοί Σχεδιασμού (Design Codes)
- Πρότυπες Εθν. Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής
- (Methods' Statements, Specifications)
- Προδιαγραφές Σύνταξης Μελετών
- Εθν. Κατάλογος Μηχανημάτων Τεχν. Έργων
- Πρότυπες Αναλύσεις Τιμών

Χάρης στα Κανονιστικά αυτά Κείμενα,

- Γίνεται σαφέστερη η έννοια της κοινωνικώς αποδεκτής πιθανότητας υπέρβασης διαφόρων τιμών Σχεδιασμού · γεγονός το οποίο εκλογικεύει την έννοια της αυθαίρετης **τυχαιότητας**, και αφαιρεί την έννοια της «κακοτυχίας» απ' τον όρο «ατύχημα».
- Θεμελιώνει γενικότερα τη διασφάλιση **ποιότητας** (Quality Assurance), όπως θα την εξετάσουμε καλύτερα σε λίγο.

2.4 Διαθεσιμότητα χώρων: Στην περίπτωση δημόσιου έργου μεγάλης κλίμακας, οι εξαιρετικά μεγάλοι χώροι στους οποίους θα αναπτυχθεί το έργο, αποκτώνται συνήθως μετά απο χρονοβόρες απαλλοτριώσεις.

Πολλές φορές μάλιστα, η ελεύθερη προσπέλαση σ' αυτούς τους χώρους απαιτείται ακόμη και απ' τη φάση της Μελέτης. Παρά τη διαθέσιμη προς τούτο Νομοθεσία, πικρά πείρα δείχνει ότι το θέμα συνιστά πηγή πολλαπλών αβεβαιοτήτων, προστριβών, μεγάλων καθυστερήσεων, τροποποιήσεων Μελέτης ή και κατασκευαστικών μεταβολών. Το σύνολο αυτών των (όντως απροβλέπτων) ανωμαλιών, συνεπάγεται αυξημένους κινδύνους (αναλόγως απροβλέπτων) αστοχιών.

Ορυκτοβάμβακες με ECOSE® Technology

Άριστη Διαχείριση - Απαλότητα στην Αίσθηση - Ευκολία στην Εγκατάσταση

Περισσότερο από το 90% των τεχνιτών* επιβεβαιώνουν ότι ο Φυσικός Ορυκτοβάμβακας με ECOSE® Technology της Knauf Insulation, έχει πιο μαλακή αίσθηση και δημιουργεί λιγότερη φαγούρα σε σύγκριση με τους συμβατικούς ορυκτοβάμβακες.

Περισσότερο από το 80% των τεχνιτών σημειώνουν ότι προτιμούν την ουδέτερη οσμή του Φυσικού Ορυκτοβάμβακα από εκείνη του παραδοσιακού ορυκτοβάμβακα και η πλειοψηφία λέει ότι είναι πιο εύκολος κατά την κοπή του.

Χάρη στη βιολογική, μη πετρελαϊκή, φύση του επαναστατικού μας συνδέτη, ο Φυσικός Ορυκτοβάμβακας με ECOSE® Technology της Knauf Insulation, είναι πιο απαλός στην αφή και πιο φιλικός προς το περιβάλλον.

* Με βάση τις δοκιμές εγκατάστασης οι οποίες έγιναν από την Knauf Insulation σε όλη την Ευρώπη, με πάνω από 500 μεμονωμένους τεχνίτες. Αυτές είχαν οργανωθεί χρησιμοποιώντας εσωτερικούς και εξωτερικούς συνεργάτες συμπεριλαμβανομένου του Gruppe Nymphenburg Consult AG και έγιναν κατά τη διάρκεια του πρώτου εξαμήνου του 2009.



Build on us.

Ενδεικτικώς καταγράφουμε εδώ τις ποικίλες πλευρές αυτού του ζητήματος.

- Απαλλοτριώσεις: Πολυπληθείς μηχανισμοί δικανικών προσφυγών, συνοδευόμενες από ανέλεγκτες μακρόχρονες αναβολές εκδικάσεων, αυθαίρετη άσκηση οιοονεί-κοινωνικής πολιτικής μέσω εμφανών υπερτιμολογήσεων απαλλοτριωτέων εκτάσεων, άρνηση αποζημιωθέντων ιδιοκτητών να εκκενώσουν την ιδιοκτησία τους, δυσχέρειες της Αστυνομίας να συνδράμει αποδοτικά τους συντελεστές του τεχνικού έργου.
- Μετατόπιση δικτύων κοινής ωφελείας: Η συνήθης άγνοια της ακριβούς θέσεώς-των, προστίθεται στους παράγοντες καθυστέρησης και τροποποιήσεων που προκαλούν.
- Αρχαιολογία: Οι (ευχάριστες κατά άλλα) εκπλήξεις αρχαιολογικών ευρημάτων, δημιουργούν μια σειρά από οικονομικά, χρονικά και μελετητικά προβλήματα. Και δέν είναι σαφές ποιός θα επωμισθεί τις ευθύνες των συνεπειών αυτών.
- Οι τυχόν Καταπατητές των εκτάσεων που απαλλοτριώνονται, είναι μία άλλη δυσδιαχειρίσιμη περιπλοκή.
- Ζητήματα σχετιζόμενα με το Περιβάλλον (παρά τις προόδους που έχουν γίνει), είναι άλλη μια πηγή σοβαρών περιπλοκών και στη φάση της Μελέτης και της Κατασκευής. Οι συνήθως εκ των υστέρων τροποποιήσεις που επιβάλλονται στο Έργο, αυξάνουν τους κινδύνους σφαλμάτων.

Όλες ετούτες οι (πάμπολλες δέ) δυναμικές αιτίες αύξησης της πιθανότητας τεχνικών αστοχιών (πρβλ. §2.2), γι' άλλη μιά φορά, είναι **εξωτεχνικές** - εξαρτώνται από ποικίλες περιρρέουσες κοινωνικές δυνάμεις, λησμονούνται δέ παντελώς όταν ασκείται η περι των τεχνικών έργων κριτική. Αυτή δε η παράλειψη περιορίζει την αποδοτικότητα των μέτρων που λαμβάνονται τελικώς για την άμβλυση του κινδύνου των αστοχιών.

2.5 Διακήρυξη Διαγωνισμού Κατασκευής: Η εξαιρετικά σημαντική αυτή φάση Παραγωγής τεχνικού έργου, είναι δυναμική πηγή πλείστων αστοχιών, όπως θα αποπειραθώ να υπενθυμίσω

με αυτά που ακολουθούν - μια υπενθύμιση απολύτως αναγκαία, δεδομένης της τάσεως (γι' άλλη μιά φορά) να αμελούνται επικινδύνως οι κοινωνικοί παράγοντες που αυξάνουν τον κίνδυνο αστοχιών.

- **Προϋποθέσεις:** Αν δέν έχουν ολοκληρωθεί οι Μελέτες, αν δέν έχουν περατωθεί οι απαλλοτριώσεις, κι αν δέν έχει πράγματι εξασφαλισθεί ολόκληρη η αναγκαία πίστωση, η άκαιρη Διακήρυξη θα προκαλέσει επικίνδυνες για το έργο καταστάσεις. Εδώ, η πίεση κοινωνικών παραγόντων περι του «επείγοντος», συνεπάγεται τελικώς πρόσθετες καθυστερήσεις.
- **Έλεγχος Τευχών:** Ποιος και πώς ελέγχει την τεχνική αρτιότητα και (κυρίως) την συμβατότητα των Τευχών της Δημοπρασίας; Η υστερότερη εντόπιση τέτοιων αδυναμιών (απ' τον Εργολάβο συνήθως!) θα προκαλέσει σοβαρές περιπέτειες κατά τη διάρκεια της Κατασκευής.
- Οι προβλεπόμενες **προθεσμίες** για την αποπεράτωση του έργου, είναι συχνά τόσο ανέφικτες ώστε δημιουργούν ήδη απ' την αρχή κλίμα ευνοϊκό για κακοτεχνίες. Εξ άλλου, οι τασσόμενες προθεσμίες έναρξης του έργου αγνοούν πολλές φορές την θεσμικώς επιβαλλόμενη αναβολή έναρξης, λόγω μιας σειράς διαδικασιών, τις οποίες κάνουμε ότι τις αγνοούμε: Πρόκειται για την παραγνώριση των ακόλουθων αβέβαιων χρονικών διαστημάτων.
 - Υποβολή προσφορών
 - Έλεγχος τεχνικού φακέλλου
 - Πρώτες ενστάσεις
 - Άνοιγμα προσφορών
 - Δεύτερες ενστάσεις
 - Ανακήρυξη μειοδότη
 - Τρίτες ενστάσεις
 - Προσφυγές στο Συμβούλιο της Επικρατείας
 - Προθεσμία εγκατάστασης Αναδόχου
 - Προθεσμία υποβολής «πίνακα εργασιών»

Στη Χώρα-μας, οφείλεις σε κάθε βήμα ν' αποδεικνύεις ότι δέν είσαι απατεώνας.

Λείπει μια μελέτη περι του δημόσιου κέρδους που επιτυγχάνεται με όλ'

αυτά, έναντι της ζημίας διαφεύγοντος οφέλους από μια εγκαίρως λειτούργη του Έργου. Προσθέτω μόνον ότι κάθε Έργο που σέρνεται χρονικώς, εκτίθεται σε μεγαλύτερους κινδύνους σφαλμάτων: (i) Έκθετα εργοτάξια, (ii) Μείωση αυστηρότητας στη διασφάλιση ποιότητας, λόγω τελικών χρονικών πιέσεων, (iii) Εύτρωτες διεπιφάνειες συνέχισης σταματημένου Έργου, (iv) Ενδεχόμενη εντωμεταξύ απομάκρυνση ειδικευμένου προσωπικού.

Καμμία «θεωρητική» ανάλυση δέν μπορεί να συλλάβει ή να αντισταθμίσει αυτούς τους παράγοντες.

2.6 Τύπος Συμβάσεως: Θα αποφύγομε εδώ την αναζήτηση πιθανής σχέσης ανάμεσα στα ενδεχόμενα αστοχιών όπως ίσως επηρεάζονται απ' τον τύπο της Σύμβασης Κατασκευής:

- Μελέτη - και - Κατασκευή
- Έργα Παραχώρησης
- Αυτεπιστάσια

Δέν διαθέτω επαρκή εμπειρικά στοιχεία για το θέμα.

Εκείνο πάντως που είναι βέβαιον, είναι η τεράστια προβληματικότητα της επιλογής Αναδόχου που υπέβαλε την **φθνότερη προσφορά**. Όσο κι αν είναι ενίοτε ανακριβής η προκοστολόγηση του έργου απ' τον Κύριο του Έργου, προσφερόμενες «εκπτώσεις» μεγέθους 80% (!) και άνω, εμπνέονται μόν από καταστάσεις οικονομικής **απελπισίας** του διαγωνιζομένου - συνιστούν δέ σχεδόν βέβαιη πρόβλεψη άμεσων ή μελλοντικών αστοχιών του Έργου εισβάρος της τελικής Οικονομίας, την οποίαν υποτίθεται ότι τάχα υπηρέτησαν μέσω του απλοϊκού κανόνα «ευθυνότερη προσφορά».

Και εδώ, οι μακρότατες σε πλήθος και σε χρόνο **δικανικές** προσφυγές ενός «τιμωρηθέντος» Εργολάβου, είναι ενίοτε η ταφόπετρα πολλών δημοσίων έργων: Το έργο αδρανεύει (μέχρι ίσως 1 ή και 2 ολόκληρα χρόνια), όσα δε άλλα έργα συνδέονται με αυτό σε ένα ευρύτερο σύστημα, κληρονομούν όλες τις παθολογίες του. Πρόκειται για «κρυμμένες» αιτίες αστοχιών, τύπου Τεμπών.



Πυράντοχοι Αεραγωγοί PAROC πυραντίστασης
εως 120λεπτά

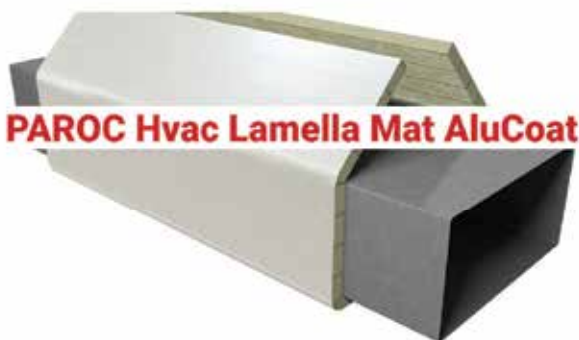


Θερμομόνωση Δικτύων PAROC Pipe Sections
κατηγορίας πυρασφάλειας A1/A2_L - s1, d0

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



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

2.7 Χρηματοδότηση

Άλλος ένας (θεωρητικά εξωτεχνικός) παράγοντας που επηρεάζει την ποιότητα του τεχνικού έργου, είναι η χρηματοδότησή του. Πολύτιμη πείρα δείχνει ότι «κακοπληρωμένοι εργολάβος θα 'πεί κακοφτιαγμένο έργο». Υπενθυμίζω ότι (εν αντιθέσει με πολλά δημόσια έργα στην Αρχαία Ελλάδα), ο Εργολάβος σήμερα δανείζει το Δημόσιο: Δαπανά μεγάλα ποσά εκτελώντας έργον επί έναν μήνα, περιμένει δε κατόπιν να πληρωθεί: Κανονικά μόν μετά δίμηνον ή (ελλείψει όμως επαρκών πιστώσεων) μετά εξάμηνον. Το Υπουργείον Εθνικής Οικονομίας, πολλές φορές εντωμεταξύ έχει χρησιμοποιήσει την πίστωση «εκτάκτως», για την εξυπηρέτηση άλλων αναγκών...

Οξύνεται έτσι το ενδεχόμενον, ο Εργολάβος να εξαντλήσει υπερμέτρως την «οικονομική» κατασκευή του έργου (ανάγνωθι: να προκαλέσει κακοτεχνίες), προκειμένου να μειώσει την οικονομική ζημία που υφίσταται απ' το κόστος του χρήματος. Αφήνω που έχομε και περιπτώσεις εγκατάλειψης του έργου - με όλες τις δυσμενείς συνέπειες για την τελική-του ποιότητα, τις οποίες έχομε παρουσιάσει στα προηγούμενα (§ 2.5 κυρίως).

2.8 Κατασκευή

Ας θυμίσωμε πρώτα ότι το τεχνικό έργο είναι το μόνο τεχνικό αγαθό που δέν παράγεται σε σταθερόν τόπο, με σταθερό ειδικευμένο προσωπικό, και με τα ίδια κάθε φορά χαρακτηριστικά. Άσε που δέν παράγεται κατα εκ των προτέρων γνωστά χρονικά διαστήματα, ώστε να χωρεί μόνιμος προγραμματισμός. Ευστόχως λοιπόν έχει κληθεί «**νομαδική βιομηχανία**», ενώ ο επικεφαλής-της (σοφός στα τεχνικά, λαμπρός στα οργανωτικά, ειδήμων στην ανθρώπινη ψυχολογία, και δεινός δανειολήπτης) υπόκειται στη λαϊκίστικη μυθολογία ως σφάγιον αποδιοπομπαίων.

Με αυτά τα δεδομένα, η διασφάλιση ποιότητας (quality assurance) σ' αυτόν τον κατασκευαστικό τομέα πα-

ρουσιάζει πρόσθετες δυσκολίες:

- Απαιτούνται «υγιείς» περιρρέουσες συνθήκες (σύλληψη, προγραμματισμός, μελέτη, διαγωνισμοί - όλα τα ΠΡΙΝ πρέπει να μόν κληροδοτούν παθολογίαν.
- Η εσωτερική οργάνωση του Κατασκευαστή οφείλει να διατηρείται σταθερή, παρά τις άκρως μεταβλητές συνθήκες του Εργοταξίου.
- Ο ποιοτικός έλεγχος των παραγόντων παραγωγής (προσωπικό, μηχανήματα, υλικά, μέθοδοι) απαιτεί μεθοδικότητα μεγαλύτερη απ' ό,τι συνηθίζεται.
- Η υγιεινή και η ασφάλεια των εργαζομένων δέν είναι απλώς θέμα κοινωνικής δικαιοσύνης, αλλ' είναι (δυσδιάκριτος μόν, σημαντικός δέ) παράγοντας τελικής ποιότητας κατασκευής: Ασθενικοί ή διστακτικοί τεχνίτες, αυξάνουν δυσαναλόγως την πιθανότητα σφάλματος.

Τόσο μεγάλο είναι το **εύρος** των πιθανών αιτιών αστοχίας παντός είδους στον κατασκευαστικό τομέα. Γι' αυτό φοβούμαι ότι δέν συλλαμβάνεται επαρκώς, απο Ειδικούς και απο την Κοινή Γνώμη.

2.9 Επίβλεψη

Φθάνομε έτσι στον πιό ευαίσθητο (και τον πιό παραμελημένο) παράγοντα της Παραγωγής τεχνικού έργου. Πολύ σημαντικό μέρος της διασφάλισης ποιότητας, εν προκειμένω, εξαρτάται απ' τη λειτουργία μια καλο-οργανωμένης προϋπόθεσης εποπτείας:

- Επάρκεια: Ένας «επιβλέπων», ίσον κανένας (μάλλον ως «Υποβλέπων» λειτουργεί). Η Επίβλεψη οφείλει να είναι οργανωμένη «κατοπτρικός», όπως το κύριο προσωπικό της Κατασκευής.
- Με αμοιβές ανάλογες: Εις βάρος του προϋπολογισμού του Έργου - έτσι ώστε να αποκλεισθούν πρακτικώς και τα φαινόμενα δωροδοκίας.
- Ειδικευμένο προσωπικό, είτε απο στελέχη της Υπηρεσίας που έχου μακράν πείραν του εκάστοτε αντικειμένου, είτε απο εξωτερικούς Συμ-

βούλους επαρκώς εποπτευόμενους.

- Τα δικαιώματα της Επίβλεψης ως προς τις συμβασιακές συνέπειες των ελέγχων, είναι μεγάλης σημασίας για την τελική αποτελεσματικότητά της. Χωρίς αυτήν τη δραστική (και δαπανηρή, όντως) ουσιαστικοποίηση του θεσμού της Επίβλεψης, οι ποικίλες αστοχίες που θα αποκαλυφθούν ή θα εκδηλωθούν μελλοντικώς είναι αναπόφευκτες. Κι άς συνοδεύονται με φαρισαϊκούς οδυρμούς και κατάρες. Οι Αρμόδιοι οφείλουν να αντιληφθούν ότι μια τέτοια Επίβλεψη είναι ο εμφανώς **ελλείπων κρίκος** στη αλυσίδα της Παραγωγής. Πολύ δε περισσότερο που θα απεθάρρυνε αμέσως τις υπερ-εκπτώσεις στις προσφορές των απελπισμένων · διοτι τώρα θα ήξεραν ότι δέν θα είχαν καμμία δυνατότητα να τις καλύψουν με αντίστοιχες «εκπτώσεις ποιότητας» στην Κατασκευή.

2.10 Η Συντήρηση

Ορισμένες μελέτες κοινωνικής ψυχολογίας υποστηρίζουν ότι υπάρχει αξιόπιστη συσχέτιση ανάμεσα στον βαθμό Ανάπτυξης και του βαθμού φροντίδας για τη συντήρηση των δημιουργουμένων αγαθών. Στη Χώρα-μας φαίνεται ότι το «αψίκορον» της συμπεριφοράς-μας εκδηλώνεται και στον βαθμό οιονεί-εγκατάλειψης των τεχνικών προϊόντων που παράγομε - παρά το γεγονός ότι η εν χρόνω φθορά είναι ο **καθολικός νόμος** φυσικών και τεχνητών προϊόντων, εξαιτίας: της χρήσης, των επιρροών του περιβάλλοντος, της μηχανικής κόπωσης, των τυχηματικών δράσεων (πλημμύρα, πυρκαγιά, σεισμός), καθώς και εξαιτίας εκδήλωσης κρυμμένων ελαττωμάτων Μελέτης και Κατασκευής. Εάν το τεχνικό έργο αφεθεί χωρίς συστηματική εν χρόνω Επιθεώρηση / Συντήρηση / Επισκευή, οι πιθανότητες εκδήλωσης αστοχιών είναι τόσο μεγάλες, ώστε «δέν αφήνουν περιθώρια για πικραγουριές του τύπου “τουφεκίστε τους εργολάβους”»¹.

**Στο επόμενο τεύχος
η συνέχεια του άρθρου**

¹ Θ. Π. Τάσιος: «Δημόσια και Ιδιωτικά Έργα», ΤΕΕ, 2006, σελ. 33.

Διαχείριση Τεχνικών Έργων με ArcGIS και BIM

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

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

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

Marathon Data Systems

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



Ώρα για άμεση δράση για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία εν μέσω Κλιματικής Αλλαγής



**ΔΡ. ΑΝΔΡΕΑΣ
ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ**

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

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΣΕΤΕΕ/ΣΤΥΕ ΚΑΙ ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
VISION ZERO ΤΗΣ COMMISSION, ΔΡ. ΑΝΔΡΕΑΣ
ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΓΙΑ ΤΟ ΠΩΣ Η ΚΛΙΜΑΤΙΚΗ ΑΛΛΑΓΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ
ΝΕΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΤΟ ΚΡΙΣΙΜΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (ΔΟΕ) έχει καθιερώσει την 28η Απριλίου ως «Παγκόσμια Ημέρα για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία», με στόχο την επικέντρωση του διεθνούς ενδιαφέροντος στα θέματα πρόληψης ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών. Την ίδια ημέρα τα Συνδικάτα διεθνώς, την έχουν αφιερώσει στη Μνήμη των Εργατών που έχουν χάσει τη ζωή τους από εργατικά δυστυχήματα ή επαγγελματικές νόσους. Η φετινή Παγκόσμια Ημέρα για την ΥΑΕ ήταν αφιερωμένη στην Κλιματική Αλλαγή.

Οι εργαζόμενοι στον κατασκευαστικό κλάδο μαζί με αυτούς της αγροτικής παραγωγής είναι αυτοί που εκτίθενται περισσότερο στην θερμική καταπόνηση και στα άλλα έντονα καιρικά φαινόμενα.

Σύμφωνα με την έκθεση «Διασφάλιση της Ασφάλειας και της Υγείας

στην Εργασία σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα» της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας (2020):

- ▶ πάνω από 70% του παγκόσμιου εργατικού δυναμικού εκτίθεται σε κινδύνους για την υγεία που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή
- ▶ περισσότεροι από 2,4 δισεκατομμύρια εργαζόμενοι (από ένα παγκόσμιο εργατικό δυναμικό 3,4 δισεκατομμυρίων) είναι πιθανό να εκτεθούν σε υπερβολική ζέστη κάποια στιγμή κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
- ▶ ετησίως χάνονται 18.970 ζωές και 2,09 εκατομμύρια χρόνια ζωής προσαρμόζονται σε αναπηρία λόγω των 22,87 εκατομμυρίων επαγγελματικών τραυματισμών, που οφείλονται στην υπερβολική ζέστη.
- ▶ 26,2 εκατομμύρια άτομα παγκοσμίως που ζουν με χρόνια νεφρική νόσο που συνδέεται με το θερμικό στρες στο χώρο εργασίας

Ωστόσο, ο αντίκτυπος της κλιματικής αλλαγής στους εργαζόμενους υπερβαίνει κατά πολύ την έκθεση σε υπερβολική ζέστη, λέει η έκθεση, δημιουργώντας ένα «κοκτέιλ κινδύνου», που οδηγεί σε μια σειρά επικίνδυνων συνθηκών για την υγεία.

Η έκθεση σημειώνει ότι πολλές καταστάσεις υγείας των εργαζομένων έχουν συνδεθεί με την κλιματική αλλαγή, συμπεριλαμβανομένου του καρκίνου, των καρδιαγγειακών παθήσεων, των αναπνευστικών παθήσεων, της νεφρικής δυσλειτουργίας και των συνθηκών ψυχικής υγείας.

- ▶ 1,6 δισεκατομμύρια εργαζόμενοι

εκτίθενται στην υπεριώδη ακτινοβολία, με περισσότερους από 18.960 θανάτους που σχετίζονται με την εργασία ετησίως από μη μελανωματικό καρκίνο του δέρματος.

▶ 860.000 θάνατοι σχετίζονται με την εργασία σε περιβάλλον ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ετησίως.

Είναι σαφές ότι η κλιματική αλλαγή δημιουργεί ήδη σημαντικούς πρόσθετους κινδύνους για την υγεία των εργαζομένων. Είναι σημαντικό να λάβουμε υπόψη αυτές τις προειδοποιήσεις. **Οι προβληματισμοί για την επαγγελματική ασφάλεια και υγεία πρέπει να γίνουν μέρος των απαντήσεών μας στην κλιματική αλλαγή, τόσο στις πολιτικές όσο και στις δράσεις.** Η εργασία σε ασφαλή και υγιή περιβάλλοντα αναγνωρίζεται ως μία από τις θεμελιώδεις αρχές και δικαιώματα της ΔΟΕ στην εργασία. Πρέπει να τηρήσουμε αυτή τη δέσμευση σε σχέση με την κλιματική αλλαγή, όπως και σε κάθε άλλη πτυχή της εργασίας.



Στη χώρα μας σύμφωνα με την ανεξάρτητη διαρκή έρευνα της Ομοσπονδίας Συλλόγων Εργαζομένων Τεχνικών Επιχειρήσεων Ελλάδος, **21 εργαζόμενοι έχασαν τη ζωή τους το 2023 σε εργατικά δυστυχήματα από αιτίες που συνδέονται απευθείας με την κλιματική αλλαγή. Το νομικό πλαίσιο για την ΥΑΕ και την κλιματική αλλαγή είναι ανύπαρκτο και περιορίζεται σε εγκυκλίους ή υπουργικές αποφάσεις περιορισμένου χρόνου ή**

αντικειμένου, όταν υπάρχει ήδη από το 2020, έτοιμο σχέδιο νόμου εξεργασμένο από τους κοινωνικούς εταίρους, την επιστημονική κοινότητα και τις υπηρεσίες του Υπουργείου.

Απαιτείται άμεσα, έγκαιρη νομοθετική ρύθμιση διευρυμένης ύλης, στην οποία δεν θα αντιμετωπίζεται μόνο η αύξηση της θερμοκρασίας αλλά συνολικά τα ζητήματα της κλιματικής αλλαγής συμπεριλαμβανομένων των μεγάλων βροχοπτώσεων, των πλημμυρικών φαινομένων, της ρύπανσης της ατμόσφαιρας από τη μεταφορά αερίων μαζών με σκόνη και άλλα σωματίδια, τους θεμελιώδεις ανέμους και τις πυρκαγιές. Ήδη έχουμε ζήσει τα επικίνδυνα καιρικά αυτά φαινόμενα στη χώρα μας πρόσφατα, ως αποτελέσματα της κλιματικής αλλαγής ή κρίσης και είναι εξαιρετικά σημαντικό να νομοθετηθούν άμεσα τα μέτρα περιορισμού των πολύ επικίνδυνων και ανθυγιεινών εργασιακών συνθηκών που προκαλούν.



xalātsis®

WE PROTECT WHAT YOU LOVE



ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Για κάθε κλάδο

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



ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΔΙΚΗ

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



ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Προμήθεια -εγκατάσταση- συντήρηση

Φορητοί πυροσβεστήρες
Πυροσβεστικές φωλιές
Σταθμοί εργαλείων κ.α.



ΑΝΤΛΗΤΙΚΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ

Προμήθεια -εγκατάσταση- συντήρηση



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προμήθεια -εγκατάσταση- συντήρηση

Firepot
Αυτόματα συστήματα πυρανίχνευσης και κατάσβεσης σε βιομηχανικούς και λοιπούς χώρους



ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΠΟΡΤΕΣ ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΡΟΛΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ

Προμήθεια -εγκατάσταση- συντήρηση

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

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

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

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

www.xalatsis.gr



Κίνδυνοι και πρόληψη ατυχημάτων για γερανοφόρα & ανυψωτικά μηχανήματα



ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΕΤΣΙΟΣ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ,
ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΤΗΣ ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΣ
ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
ΕΛΛΑΔΟΣ (ΟΣΕΤΕΕ)

ΕΝΝΕΑ ΠΙΘΑΝΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ ΚΑΙ ΕΠΤΑ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΧΡΗΣΗ
ΤΩΝ ΓΕΡΑΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΥΨΩΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ
ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ Ο κ. ΧΡΗΣΤΟΣ ΛΕΤΣΙΟΣ, ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ
ΟΜΟΣΠΟΝΔΙΑΣ ΣΥΛΛΟΓΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ (ΟΣΕΤΕΕ), ΚΑΤΟΧΟΣ 2 ΜΔΕ
(ΕΜΠ), ΜΒΑ (ΒΤΗ) ΚΑΙ ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΔΙΔΑΚΤΩΡ ΤΟΥ ΑΠΘ

Οι γερανοί και τα ανυψωτικά μηχανήματα είναι εργαλεία που δίνουν στον άνθρωπο τεράστιες τεχνικές δυνατότητες και έχουν διαδραματίσει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση του σύγχρονου κόσμου: από την κατασκευή πανύψηλων ουρανοξυστών έως την κατασκευή σπουδαίων έργων υποδομών και βιομηχανικών εγκαταστάσεων.

ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

Οι γερανοί και τα ανυψωτικά μηχανήματα, παρά τις αξιοσημείωτες οι δυνατότητές των, μπορούν να αποτελέσουν πιθανές πηγές ατυχημάτων εάν δεν ληφθούν τα απαραίτητα μέτρα προστασίας και η προσοχή που απαιτείται, κατά τη λειτουργία και τη χρήση τους. Οι συνήθεις κίνδυνοι που σχετίζονται με αυτά τα μηχανήματα έχουν ως ακολούθως:

1 Ανεπαρκής εκπαίδευση προσωπικού: Το ανθρώπινο λάθος παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στα ατυχήματα με γερανούς και ανυψωτικά μηχανήματα και η ανεπαρκής εκπαίδευση των χειριστών γερανών και των ανυψωτικών μηχανημάτων μπορεί να οδηγήσει σε λάθη στην κρίση και τελικά στην λειτουργία των μηχανημάτων αυτών, αυξάνοντας την πιθανότητα ατυχημάτων. Δυστυχώς, η έλλειψη ενημέρωσης, ο εσφαλμένος χειρισμός των γερανών και των ανυψωτικών μέσωσ από χειριστές που δεν εκπαιδεύτηκαν επαρκώς, καθώς και η απασχόληση μη αδειούχων ή άπειρων χειριστών στον γερανό, αποτελούν τις βασικές αιτίες πρόκλησης σοβαρών ατυχημάτων σε εργασίες ανύψωσης φορτίων.

2 Υπερφόρτωση: Ένας από τους σημαντικότερους κινδύνους κατά τη λειτουργία γερανών και ανυψωτικών μηχανημάτων είναι η υπερφόρτωση. Η υπέρβαση της φέρουσας ικανότητας του μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε δομικές αστοχίες, ζημιές στον εξοπλισμό και σε καταστροφικά ατυχήματα. Το ανθρώπινο λάθος είναι συχνά η βασική αιτία των περιστατι-

κών υπερφόρτωσης με πολύ σοβαρές συνέπειες.

3 Αστοχία βραχίονα: Εάν ο βραχίονας δεν συντηρείται σωστά ή εάν υποβάλλεται σε υπερβολική καταπόνηση, μια πιθανή κατάρρευση βραχίονα που μπορεί να οδηγήσει σε ζημιές στον γερανό, σε κοντινές κατασκευές και στις χειρότερες περιπτώσεις, σε σοβαρούς τραυματισμούς ή θανάτους.

4 Ανεξέλεγκτη μετατόπιση φορτίου: Εάν τα φορτία δεν είναι επαρκώς ασφαλισμένα ή εάν η εξάρτυση αστοχήσει, τα μεταφερόμενα υλικά μπορεί να μετατοπιστούν κατά την ανύψωση, αποτελώντας θανάσιμη απειλή.

5 Πτώση φορτίων: Η απροσδόκητη αποκόλληση ή πτώση ενός φορτίου από έναν γερανό αποτελεί μια τρομακτική πιθανότητα καθώς τα φορτία που πέφτουν από μεγάλο ύψος μπορούν να προκαλέσουν σημαντικές υλικές ζημιές και βλάβες στους ανθρώπους που βρίσκονται από κάτω. Πολλοί παράγοντες μπορούν να συμβάλουν στην πτώση υλικών από έναν γερανό, συμπεριλαμβανομένων των μηχανικών βλαβών,

λανθασμένων ενεργειών του χειριστή, αλλά ακόμη και άσχημες καιρικές συνθήκες.

6 Ηλεκτρικοί κίνδυνοι: Οι γερανοί και τα διάφορα ανυψωτικά μηχανήματα λειτουργούν συχνά κοντά σε υπόγεια και εναέρια δίκτυα μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας καθώς πλησίον εγκαταστάσεων ηλεκτρικών υποδομών. Η επαφή με τα καλώδια αυτά μπορεί να οδηγήσει σε ηλεκτροπληξία, έναν δυνητικά θανατηφόρο κίνδυνο.

7 Αστοχίες Εδάφους: Κατά τις εργασίες ανύψωσης φορτίων με τη χρήση γερανού ή άλλου τύπου ανυψωτικού μηχανήματος, υπάρχει πιθανότητα καθιζήσεων εξαιτίας της έλλειψης ή της ανεπαρκούς υποστήριξης των παρακείμενων εκσκαφών, εξαιτίας δυναμικών καταπονήσεων ή και εξαιτίας ανεπαρκούς συμπυκνώσεως του επικώματος. Για τον λόγο αυτό τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να τοποθετούνται πάντα επί επιφανείας στηρίξεως επαρκούς αντοχής και η ευστάθεια των ανυψωτικών μηχανημάτων πρέπει να είναι εξασφαλισμένη διαρκώς.

8 Σφάλματα λειτουργίας και μηχανικές βλάβες: Σε περιπτώσεις που



δεν συντηρείται σωστά και τακτικά ο εξοπλισμός και τα εξαρτήματα των γερανών και των ανυψωτικών μηχανημάτων, όπως είναι ο κινητήρας του μηχανήματος, τα χειριστήρια, το σύστημα πέδησης (φρένα), οι τροχαλίες, τα συρματοόχοινα, οι μάντες, οι αλυσίδες, οι αρτάνες κλπ τότε υπάρχει σημαντικός κίνδυνος κακής λειτουργίας του μηχανήματος και πρόκλησης σοβαρού ατυχήματος, αν κάποιος από όλα αυτά τα εξαρτήματα ξαφνικά αστοχήσει.

9 Κίνδυνοι από κυκλοφορία οχημάτων: Σε περιοχές εκτέλεσης οικοδομικών εργασιών ή εργασιών μεταφοράς βαρέων φορτίων όπου δεν υπάρχει επαρκής σήμανση κυκλοφορίας, αντίστοιχη περιγραφή και αυστηρή επίβλεψη κυκλοφορίας των διερχόμενων οχημάτων από εξειδικευμένο προσωπικό, αυξάνεται δραματικά η πιθανότητα σοβαρού ατυχήματος.

ΜΕΤΡΑ ΠΡΟΛΗΨΗΣ

Η πρόληψη των ατυχημάτων κατά τη χρήση γερανών και ανυψωτικών μηχανημάτων απαιτεί μια πολύπλευρη προσέγγιση που περιλαμβάνει αυστηρά μέτρα ασφαλείας, κατάλληλη εκπαίδευση και τήρηση βέλτιστων πρακτικών.

1. Σωστή εκπαίδευση

Η εκπαίδευση αποτελεί το θεμέλιο των ασφαλών λειτουργιών γερανών και ανυψωτικών μηχανημάτων. Όλοι οι χειριστές και οι ανυψωτές θα πρέπει να λαμβάνουν ολοκληρωμένη εκπαίδευση ειδικά για τον εξοπλισμό που θα χειριστούν. Η εκπαίδευση αυτή θα πρέπει να καλύπτει τη λειτουργία του εξοπλισμού, τους υπολογισμούς φορτίου, τις διαδικασίες ασφαλείας και τα πρωτόκολλα αντιμετώπισης έκτακτης ανάγκης. Η τακτική ενημέρωση και ανανέωση της κατάρτισης και της αντίστοιχης πιστοποίησης θα πρέπει επίσης να αποτελεί προτεραιότητα, ώστε να διασφαλίζεται ότι οι δεξιότητες και οι γνώσεις των χειριστών παραμένουν συνεχώς επικαιροποιημένες. Στα πλαίσια της σχετικής ενημέρωσης των χειριστών ανυψωτικών μηχανημάτων, το Ελληνικό Ινστιτούτο



Υγιεινής και Ασφάλειας της Εργασίας (ΕΛ.ΙΝ.Υ.Α.Ε.) το 2007 είχε εκδώσει βιβλίο με τίτλο «Ασφάλεια στις ανυψωτικές εργασίες» όπου περιγράφει ορθές πρακτικές. Στο άρθρο 4 (Προϋποθέσεις άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας) του ν. 3982/2011 (ΦΕΚ Α΄ 143/17.06.2011) «Απλοποίηση της αδειοδότησης τεχνικών επαγγελματικών και μεταποικτικών δραστηριοτήτων και επιχειρηματικών πάρκων και άλλες διατάξεις» καθώς και στο άρθρο 4B του ίδιου νόμου (Άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας χειρισμού Μηχανημάτων Έργου) όπως προστέθηκε με το άρθρο 74 του ν.4982/2022 (ΦΕΚ Α΄195/15.10.2022), περιγράφονται οι προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος του χειριστή Μηχανημάτων Έργου.

2. Τακτικές επιθεωρήσεις

Η προληπτική συντήρηση και οι τακτικές περιοδικές επιθεωρήσεις είναι ζωτικής σημασίας για τον εντοπισμό και την αντιμετώπιση ελαττωμάτων ή πιθανών προβλημάτων του εξοπλισμού πριν από κάθε χρήση. Οι επιθεωρήσεις πριν από τη λειτουργία θα πρέπει να περιλαμβάνουν ελέγχους κρίσιμων εξαρτημάτων, όπως τα όργανα ασφαλείας (τροχοί αναστολής/μάνδαλα/καστάνιες, μειωτήρες και συστήματα πέδησης/φρένα), άγκιστρα, καλώδια και υδραυλικά συστήματα. Οποιαδήποτε σημάδια φθοράς, ζημιάς ή δυσλειτουργίας θα πρέπει να αντιμε-

τωπίζονται αμέσως. Ο «Κανονισμός Ελέγχων Ανυψωτικών Μηχανημάτων» (ΦΕΚ 1186/Β΄ 25.8.2003), στο άρθρο 4 (“Ελεγκτοι Ανυψωτικών Μηχανημάτων”) καθορίζει την περιοδικότητα και τους τύπους των σχετικών ελέγχων που πρέπει να διενεργούνται, ανάλογα με την κατηγορία του ανυψωτικού μηχανήματος όπως αυτές καθορίζονται στον κανονισμό.

3. Ορθή διαχείριση βάρους φορτίου και Διατήρηση ασφαλών αποστάσεων.

Η αυστηρή τήρηση των ορίων βάρους σε κάθε ανυψωτικό μηχανήμα είναι απαραίτητη. Πριν από την ανύψωση, οι χειριστές πρέπει να υπολογίζουν προσεκτικά και να επαληθεύουν το βάρος του φορτίου. Η σωστή ασφάλιση και εξισορρόπηση των φορτίων είναι εξίσου κρίσιμη για την αποφυγή μετατόπισης του φορτίου κατά την ανύψωση. Οι χειριστές πρέπει να είναι σωστά εκπαιδευμένοι στη χρήση κατάλληλων τεχνικών και υλικών ανάρτησης. Επιπλέον, ο καθορισμός και η διατήρηση ασφαλών αποστάσεων μεταξύ του εξοπλισμού, των φορτίων, των αγωγών ηλεκτρικού ρεύματος και του τεχνικού προσωπικού είναι ζωτικής σημασίας. Οι ζώνες κινδύνου γύρω από τους γεραμούς και τα ανυψωτικά μηχανήματα πρέπει να επισημαίνονται σαφώς με περιφράξεις, με κατάλληλες προειδοποιητικές πινακίδες και αντίστοιχη σήμανση. Το προσωπικό εδάφους πρέπει να γνω-

ΤΟ ΕΓΓΥΟΜΑΣΤΕ. ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΕΙΤΕ ΤΟ.



ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΑ ΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ CAT®

Ελεγμένα, εγγυημένα και έτοιμα για εργασία

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

ρίξει αυτές τις ζώνες και να μένει μακριά κατά τη διάρκεια των εργασιών.

4. Επαρκής ενημέρωση σχετικά με τις καιρικές συνθήκες

Οι καιρικές συνθήκες μπορούν να επηρεάσουν σημαντικά τη σταθερότητα και την ασφάλεια του γερανού. Οι ισχυροί άνεμοι, για παράδειγμα, μπορούν να επηρεάσουν την ικανότητα ενός γερανού να ανυψώνει και να χειρίζεται φορτία με ασφάλεια. Οι χειριστές θα πρέπει να εκπαιδεύονται να αναγνωρίζουν τις δυσμενείς καιρικές συνθήκες και να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα, όπως για παράδειγμα η αναστολή των εργασιών όταν είναι απαραίτητο.

5. Επικοινωνία

Η σαφής και αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ των χειριστών και του προσωπικού εδάφους είναι ζωτικής σημασίας. Για τη μετάδοση οδηγιών και πληροφοριών θα πρέπει να χρησιμοποιούνται σήματα χειρός, ασύρματοι ή άλλες συσκευές επικοινωνίας νέων τεχνολογιών. Η λανθασμένη επικοινωνία μπορεί να οδηγήσει σε ατυχήματα, γι' αυτό και σε κάθε έργο που περιλαμβάνει ανυψωτικές διαδικασίες φορτίων, πρέπει να καθιερώνεται και να ακολουθείται ένα τυποποιημένο σύστημα επικοινωνίας κι ένας κώδικας καλής πρακτικής (Π.Δ. 105/95, & ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-07-14-01-00:2009).

6. Διαδικασίες έκτακτης ανάγκης

Ατυχήματα μπορεί να συμβούν παρά τα καλύτερα προληπτικά μέτρα. Είναι σημαντικό να υπάρχουν καλά καθορισμένα σχέδια αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών. Το Σχέδιο και ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ-ΦΑΥ) που υιοθετήθηκαν με το ΠΔ 305/96, αποτελούν βασικά εργαλεία για την διαχείριση της Ασφάλειας και Υγείας στα τεχνικά έργα, με σκοπό τον προσδιορισμό, την πρόληψη και τον περιορισμό των κινδύνων σε όλες τις φάσεις ενός έργου. Οι εργαζόμενοι θα πρέπει να εκπαιδεύονται σε αυτές τις διαδικασίες, συμπεριλαμβανομένου του τρόπου ασφαλούς εκκένωσης του χώρου σε περίπτωση ατυχήματος ή βλάβης του ανυψωτικού εξοπλισμού.



Οι γρήγορες και αποτελεσματικές αντιδράσεις μπορούν να ελαχιστοποιήσουν τη σοβαρότητα των ατυχημάτων και να μειώσουν τον κίνδυνο περαιτέρω ζημιάς.

7. Χρήση νέων τεχνολογιών και εκσυγχρονισμός του υπάρχοντος εξοπλισμού.

Σε όλα τα παραπάνω, οι διαθέσιμες νέες τεχνολογίες που μας προσφέρονται (AI, GPS, PLC, συστήματα άμεσου ελέγχου ροπής, νέες λειτουργίες μνήμης ροπής, συστήματα αποφυγής συγκρούσεων με τεχνολογίες laser κλπ) καθώς και αντίστοιχες νέες δυνατότητες εκσυγχρονισμού του υπάρχοντος ανυψωτικού εξοπλισμού, μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στην πρόληψη των ατυχημάτων κατά τις ανυψωτικές διαδικασίες.

Οι γερανοί και τα ανυψωτικά μηχανήματα είναι εξαιρετικά εργαλεία που μας βοηθούν στην υλοποίηση αξιωματικών επιτευγμάτων της μηχανικής και των κατασκευών. Ωστόσο, η ισχύς και η πολυπλοκότητά τους τα καθιστούν δυνητικές πηγές ατυχημάτων και τραγωδιών, όταν κατά τη λειτουρ-

γία και τον χειρισμό τους δεν δίδεται η μέγιστη δυνατή προσοχή και φροντίδα για την ασφάλεια.

Κατανοώντας τους συνήθεις κινδύνους που σχετίζονται με τους γερανούς και τα ανυψωτικά μηχανήματα και εφαρμόζοντας αυστηρά μέτρα ασφαλείας, μπορούμε να μειώσουμε σημαντικά τους κινδύνους που ενέχει η λειτουργία τους. Η μέριμνα για ασφάλεια δεν αποτελεί επιλογή, αλλά είναι υποχρέωση που επεκτείνεται σε όλους στο εργοτάξιο, από τους χειριστές των ανυψωτικών μέσων μέχρι τους επόπτες, εργοδηγούς, μηχανικούς αλλά και το σύνολο των διαχειριστών του έργου.

Για να πετύχουμε τα παραπάνω, γίνεται εύκολα αντιληπτό πόσο κρίσιμο ρόλο παίζει η επαρκής και ολοκληρωμένη εκπαίδευση του συνόλου του τεχνικού προσωπικού που συμμετέχει με οποιονδήποτε τρόπο σε εργασίες ανυψώσεως φορτίων και ακόμη περισσότερο η εκπαίδευση και επαγγελματική κατάρτιση των χειριστών ανυψωτικών μηχανημάτων.

Έχοντας υπόψιν την τεράστια αύξηση των θανατηφόρων εργατικών δυστυχημάτων τα τελευταία χρόνια στη χώρα μας, αποτελεί επιτακτική ανάγκη η θεσμοθέτηση πιο αυστηρών μέτρων σε ότι αφορά τη λήψη άδειας των χειριστών μηχανημάτων έργων σε όλες τις κατηγορίες, που θα δίνεται μόνο έπειτα από την επιτυχή παρακολούθηση ολοκληρωμένων προγραμμάτων επαγγελματικής κατάρτισης και θα συνοδεύονται από την αντίστοιχη πιστοποίηση τεχνικής επάρκειας.

Τελικά, ο στόχος είναι απλός αλλά υψίστης σημασίας: **να δημιουργήσουμε ένα εργασιακό περιβάλλον όπου ο κάθε εργαζόμενος μπορεί να εκτελεί τα καθήκοντά του με σιγουριά, έχοντας την ασφάλεια και την προστασία της ανθρώπινης ζωής ως ύψιστη προτεραιότητα.** Δίνοντας προτεραιότητα στην ασφάλεια και στην πρόληψη των ατυχημάτων, μπορούμε να διασφαλίσουμε ότι οι γερανοί και τα ανυψωτικά μηχανήματα παραμένουν πολύτιμα εργαλεία στη διάθεση μας κι όχι πιθανές πηγές τραγωδίας στους χώρους εργασίας μας.



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

Αναγγελία εργατικού ατυχήματος & έννομες συνέπειες υπέρ και εις βάρος του εργαζομένου

Το εργατικό ατύχημα αποτελεί διαχρονικά ένα από τα πιο δυσεπίλυτα και ζημιογόνα για τον εργαζόμενο γεγονότα που μπορεί να προκληθεί κατά την διάρκεια της εργασιακής σχέσης. Από τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 551/1915 προκύπτει ότι εργατικό ατύχημα θεωρείται ο τραυματισμός του μισθωτού εξαιτίας έκτακτης και αιφνίδιας επενέργειας εξωτερικού αιτίου, άσχετου προς τη σύσταση του οργανισμού του παθόντος, αλλά συνδεδεμένου με την εργασία του, λόγω της εμφάνισής του κατά την εκτέλεση ή με αφορμή την εκτέλεση αυτής. Κυριότερα νομοθετήματα που ρυθμίζουν το εργατικό ατύχημα είναι ο Ν. 3850/2010, το Π.Δ. 305/1996, το Π.Δ. 17/1996, το Π.Δ. 157/1992, η Υ.Α. 60201/Δ7.1422/2019 για την κατηγοριοποίηση παραβάσεων και καθορισμός ύψους προστίμων ΣΕΠΕ, η Υ.Α. 14675/469/2020 για την τροποποίηση της 60201/Δ7.1422/20-12-2019 απόφασης για την κατηγοριοποίηση παραβάσεων και καθορισμός ύψους προστίμων ΣΕΠΕ, η Υ.Α. 50067/28/2017 για την ηλεκτρονική βάση καταχώρισης δεδομένων Τεχνικών Ασφάλειας και διαδικασία ανάθεσης καθηκόντων Τεχνικού Ασφάλειας μέσω ΟΠΣ-ΣΕΠΕ.

Κατά την διάρκεια της εργασιακής σχέσης, ο εργοδότης οφείλει να έχει στη διάθεση του μια γραπτή εκτίμηση των υφισταμένων κατά την εργασία



**ΠΟΛΥΞΕΝΗ
Π. ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ**
ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ,
ΜΔΕ ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ

Η ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ, ΜΔΕ
ΕΡΓΑΤΙΚΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ
κ. ΠΟΛΥΞΕΝΗ
Π. ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ
ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ
ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ
ΚΑΙ ΤΙΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ
ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΣΤΑ
ΕΡΓΑΤΙΚΑ ΑΤΥΧΗΜΑΤΑ
ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ

κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, να καθορίζει τα μέτρα προστασίας που πρέπει να ληφθούν, να αναγγέλλει στις αρμόδιες Επιθεωρήσεις Εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού εντός 24 ωρών όλα τα εργατικά ατυχήματα, να τηρεί ειδικό βιβλίο ατυχημάτων και να τηρεί κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών.

Στον εργοδότη που παραβαίνει τις διατάξεις της εργατικής νομοθεσίας επιβάλλεται ύστερα από προηγούμενη πρόσκληση για παροχή εξηγήσεων πρόστιμο για καθεμία παράβαση από τριακόσια (300) ευρώ μέχρι πενήντα χιλιάδες (50.000) ευρώ (24 Ν. 3996/2011), σε περίπτωση δε παράβασης των διατάξεων της νομοθεσίας για την υγεία και ασφάλεια των εργαζομένων, κάθε εργοδότης τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον έξι μηνών ή με χρηματική ποινή τουλάχιστον 900,00€ ή και με τις δύο αυτές ποινές (αρ. 72 Ν. 3850/2010).

Ο εργοδότης υποχρεούται να αναγγέλλει αρμοδίως στις υπηρεσίες όπου υπάγεται ο εργαζόμενος, εντός 24 ωρών όλα τα εργατικά ατυχήματα. Ο αναγγέλλων το εργατικό ατύχημα πρέπει να είναι ο εργοδότης του παθόντα με σχέση εξαρτημένης εργασίας ή ο έμμεσος εργοδότης σε περίπτωση

εργασίας μέσω Εταιρείας Προσωρινής Απασχόλησης (Ε.Π.Α). Στην περίπτωση που ένα εργατικό ατύχημα δεν αναγγελθεί από τον εργοδότη, αλλά από τον παθόντα, έναν Συνδικαλιστικό Φορέα ή τρίτο, αποτελεί καταγγελία και επιβάλλονται διοικητικές κυρώσεις στον εργοδότη για την μη αναγγελία του. Αξίζει να επισημανθεί ότι αναγγελία εργατικού ατυχήματος γίνεται και στην περίπτωση του αδήλωτου εργαζόμενου. Στην περίπτωση αυτή, η Επιθεώρηση εξετάζει αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις για παροχή εργασίας υπό συνθήκες εξάρτησης και μπορεί να επιβάλει και πρόστιμο ποσού 10.500€ για αδήλωτη εργασία.

Για σοβαρά εργατικά ατυχήματα ή ατυχήματα που κατά την κρίση του αρμόδιου Επιθεωρητή χρήζουν αυτοψίας, ο αρμόδιος Επιθεωρητής διενεργεί έλεγχο στον τόπο του ατυχήματος και οποιαδήποτε άλλη ενέργεια για τη διερεύνηση των αιτιών αυτού



όπως λχ τηλεφωνική επικοινωνία με εμπλεκόμενους στο ατύχημα, αναζήτηση στοιχείων, λήψη μαρτυριών κλπ. Εφόσον καταλήξει στο συμπέρασμα ότι το εργατικό ατύχημα οφείλεται σε έλλειψη μέτρων ασφάλειας, εκ μέ-

ρους του εργοδότη, συντάσσει Έκθεση Έρευνας - Μηνυτήρια Αναφορά. Οι περαιτέρω ενέργειες αποφασίζονται από τον αρμόδιο Εισαγγελέα π.χ. παραπομπή σε δίκη, αρχειοθέτηση κλπ. Όταν το ατύχημα δεν οφείλεται σε έλλειψη μέτρων ασφάλειας, συντάσσει Έκθεση Έρευνας, χωρίς αυτή να επέχει το ρόλο Μηνυτήριας Αναφοράς.

Σε περίπτωση ελαφρών εργατικών ατυχημάτων, εργατικών ατυχημάτων τροχαίας αιτιολογίας, αμιγώς παθολογικής αιτιολογίας ή εργατικών ατυχημάτων λόγω εγκληματικής ενέργειας, και εφόσον δεν συντρέχουν άλλοι ειδικοί παράγοντες, ο αρμόδιος Επιθεωρητής συντάσσει Έγγραφο περί Μη Σύνταξης Έκθεσης.

Οφείλουμε να επισημάνουμε ότι για τα σοβαρά και θανατηφόρα ατυχήματα σε αυτοαπασχολούμενος στα τεχνικά έργα (άρθρο 9 ΠΔ 305/1996), ακολουθείται η ίδια διαδικασία με τα λοιπά σοβαρά και θανατηφόρα εργα-

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 ήχη για μπαταρία.

Όλα τα τρέιλερ διαθέτουν έγκριση τύπου.

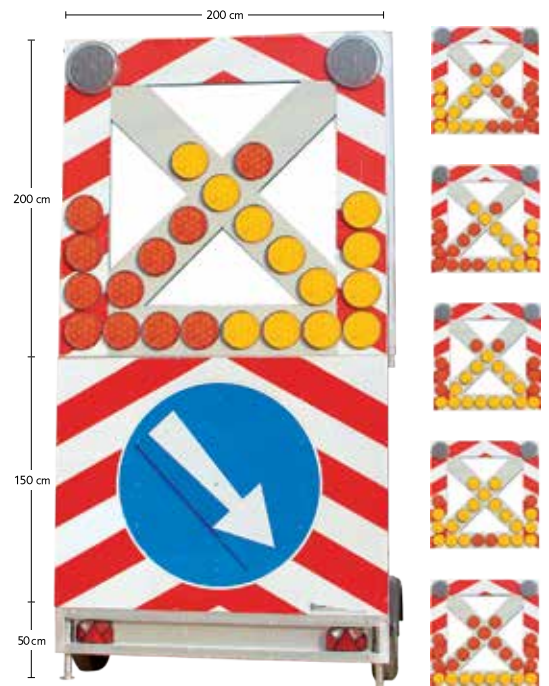
Μεσαίο τρέιλερ



Μικρό τρέιλερ



Μεγάλο τρέιλερ



ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ & ΥΛΙΚΑ ΟΔΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

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



τικά ατυχήματα ενώ παράλληλα και οι καταδυτικές εργασίες σε τεχνικά έργα εντάσσονται στα εργατικά ατυχήματα (ΠΔ 305/1996).

Υπάρχουν όμως και ορισμένα ατυχήματα που τίθενται εκτός Αρμοδιότητας της Επιθεώρησης Εργασίας όπως: ατυχήματα τροχαίας αιτιολογίας, εξω-εργατικά ατυχήματα, ατυχήματα με απασχολούμενους με συμβάσεις έργου ή αυτοαπασχολούμενους, ατυχήματα παθολογικής φύσης, σε καταδυτικές εργασίες, κατόπιν βιαιοπραγίας, σε επιχειρήσεις παραγωγής εκρηκτικών υλών, αεροπορικά και σιδηροδρομικά ατυχήματα, σε αλιευτικά σκάφη, ατυχήματα καθ' οδόν, από ή προς την εργασία. Παρόλο που χαρακτηρίζονται ως εργατικά τίθενται εκτός αρμοδιότητας διερεύνησης της Επιθεώρησης.

Αναφορικά με τον e-ΕΦΚΑ, η αναγγελία του εργατικού ατυχήματος πρέπει να γίνει μέσα σε πέντε εργάσιμες ημέρες από την επόμενη ημέρα που αυτό θα συμβεί. Οι προθεσμίες που ορίζονται είναι αποκλειστικές, διαφορετικά η δήλωση απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Για να θεωρηθεί πως υπάρχει εργατικό ατύχημα πρέπει να αποδειχθεί πως ο θάνατος ή η αναπηρία του ασφαλισμένου οφείλεται σε κάποιο ξαφνικό και έκτακτο περιστατικό που δεν μπορεί να θεωρηθεί πως βρίσκεται μέσα στον κύκλο των συνηθισμένων, ανάλογα με την περίπτωση, συνθηκών παροχής εργασίας του (εγκύκλιος 45/2010). Η αναγγελία του ατυχήματος μπορεί να γίνει και από οποιοδήποτε τρίτο που έλαβε γνώση αυτού. (γιατρό, υπάλληλος μέσα όμως σε 24 ώρες από τότε που θα το μάθουν). Σημαντική τομή στην κείμενη νομοθεσία συνιστά το γεγονός ότι και οι αυτοτελώς απασχολούμενοι μπορούν να χαρακτηρίζουν τα ατυχήματά τους σαν «εργατικά».

Η αίτηση για επίδομα εργατικού ατυχήματος είναι εμπρόθεσμη εάν υποβληθεί εντός οκτώ μηνών από την ημερομηνία έκδοσης της ιατρικής γνωμάτευσης στο σύστημα ηλεκτρονικής συνταγογράφησης. Σε περίπτωση που οι συνέπειες του εργατικού ατυχήματος δεν εκδηλωθούν αμέσως αλλά αργότερα, η προθεσμία για την αναγγελία αρχίζει από τον χρόνο που



εκδηλώθηκαν οι συνέπειες του και η πραγματική αναπηρία. Όταν δε ο ασφαλισμένος επικαλείται επιδείνωση προϋπάρχουσας πάθησης από ατύχημα πρέπει η Υγειονομική Επιτροπή να γνωματεύει ειδικά για την ύπαρξη και τον χρόνο εκδήλωσης της επιδείνωσης από τον οποίο και αρχίζει η προθεσμία για την αναγγελία του ατυχήματος. Για την διαπίστωση συνθηκών ατυχήματος μπορεί να γίνει και επιτόπιος έλεγχος και από τα αρμόδια όργανα του e-ΕΦΚΑ.

Ως κύριο στοιχείο που εξετάζεται από τις αρμόδιες υπηρεσίες κατά την αναγγελία του εργατικού ατυχήματος είναι η **παραβίαση των καθηκόντων επιμελείας που οφείλει να επιδεικνύει κάθε εργοδότης, κατασκευαστής, εισαγωγέας ή προμηθευτής**. Επομένως, με την αναγγελία εργατικού ατυχήματος προλαμβάνονται τυχόν παραβάσεις εκ μέρους των εργοδοτών των διατάξεων της εργασιακής νομοθεσίας.

Σε περίπτωση που συντελεστεί ένα εργατικό ατύχημα, ο εργαζόμενος έχει το δικαίωμα να ασκήσει αγωγή αιτούμενος διαφυγόντα κέρδη και χρημα-

τική ικανοποίηση λόγω της ηθικής βλάβης που υπέστη, μη απαιτούμενης της συνδρομής του ειδικού πταίσματος της μη τηρήσεως επιβαλλομένων όρων ασφαλείας. Στις περιπτώσεις των θανατηφόρων εργατικών ατυχημάτων, οι συγγενείς έχουν το δικαίωμα να ασκήσουν αγωγή αποζημίωσης για ψυχική οδύνη.

Εν κατακλείδι διαπιστώνουμε ότι, **παρόλο που, τουλάχιστον νομοθετικά και νομολογιακά, υπάρχουν τα εργαλεία προκειμένου να αποφεύγονται τα εργατικά ατυχήματα, και πόσο μάλλον τα θανατηφόρα εργατικά ατυχήματα, στην πράξη παρουσιάζεται τρομερή διάσταση**. Ήδη για το έτος 2022, 104 εργαζόμενοι έχασαν τη ζωή τους ενώ για το 2023, ο αντίστοιχος αριθμός των θανάτων ανέρχεται στους 52. **Η μη καταγραφή όλων των εργατικών ατυχημάτων και συνακόλουθα η μη δημοσιοποίησή τους αποτελούν σοβαρά ακανθώδη προβλήματα, η άμεση επίλυση των οποίων θα συμβάλει στην μείωση του διαρκώς αυξανόμενου αριθμού των εργατικών ατυχημάτων**.

“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





Κλειδί για την ασφάλεια των εργαζομένων τα μέσα ατομικής προστασίας



ΜΙΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΜΑΤΙΑ ΣΤΑ ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ) ΚΑΙ ΣΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥΣ ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟ ΒΗΜΑ Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΑΛΑΤΣΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ Ι.Ε.Π.Υ.Α. (ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ-ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑ - ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - CCTV - ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ - ΙΑΤΡΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ)



Tα μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ) αποτελούν ένα θεμελιώδες στοιχείο στη διαχείριση της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας. Η χρήση τους είναι απαραίτητη σε πολλούς κλάδους της βιομηχανίας, από τον κατασκευαστικό τομέα μέχρι τα εργαστήρια, καθώς προστατεύουν τους εργαζομένους από μια ποικιλία κινδύνων. Η επιστημονική προσέγγιση στη χρήση των ΜΑΠ περιλαμβάνει την ανάλυση κινδύνων, την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ΜΑΠ και την κατανόηση των επιπτώσεων των κινδύνων στην ανθρώπινη υγεία. Επιπλέον, τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN διασφαλίζουν την ποιότητα και την ασφάλεια των ΜΑΠ, καθοδηγώντας τις επιχειρήσεις στην επιλογή του κατάλληλου εξοπλισμού.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΜΑΠ

Η ανάλυση κινδύνων είναι το πρώτο βήμα για την επιλογή των κατάλληλων ΜΑΠ. Η διαδικασία περιλαμβάνει την αναγνώριση των πιθανών κινδύνων σε έναν συγκεκριμένο εργασιακό χώρο και την εκτίμηση της σοβαρότητάς τους. Οι κύριες κατηγορίες κινδύνων περιλαμβάνουν:

1. **Φυσικούς Κινδύνους:** Πτώση αντικειμένων, θόρυβος, ακτινοβολία.
2. **Χημικούς Κινδύνους:** Επαφή με επικίνδυνα χημικά, ατμοί, αέρια.
3. **Βιολογικούς Κινδύνους:** Έκθεση σε παθογόνους μικροοργανισμούς.
4. **Εργονομικούς Κινδύνους:** Επαναλαμβανόμενες κινήσεις, κακή στάση σώματος.

Η επιλογή των κατάλληλων ΜΑΠ βασίζεται στην κατανόηση αυτών των κινδύνων και στην αξιολόγηση των χα-

ρακτηριστικών των ΜΑΠ που απαιτούνται, για την προστασία από αυτούς.

ΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ EN ΓΙΑ ΤΑ ΜΑΠ

Τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN, όπως αυτά που καθορίζονται από τον οργανισμό τυποποίησης CEN (Comité Européen de Normalisation), παρέχουν ένα πλαίσιο για την αξιολόγηση και πιστοποίηση των ΜΑΠ. Τα EN παρέχουν συγκεκριμένες προδιαγραφές και η συμμόρφωση με αυτά τα πρότυπα διασφαλίζει ότι τα ΜΑΠ έχουν δοκιμαστεί και έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικά στην προστασία από συγκεκριμένους κινδύνους. Για παράδειγμα, τα κράνη που πληρούν το πρότυπο EN 397 έχουν δοκιμαστεί για αντοχή σε κρούσεις και διάτρηση, εξασφαλίζοντας ότι προσφέρουν επαρκή προστασία σε περιβάλλοντα με κίνδυνο πτώσης αντικειμένων. Ακολουθούν ορισμένα από τα πιο σημαντικά πρότυπα:

▪ Προστασία Κεφαλής

EN 397: Αυτό το πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις για τα βιομηχανικά κράνη ασφαλείας, περιλαμβάνοντας δοκιμές για αντοχή σε κρούση, διάτρηση και αντοχή σε χαμηλές και υψηλές θερμοκρασίες.

▪ Προστασία Ακοής

EN 352: Προδιαγραφές για τα ακουστικά προστασίας και τις ωτοασπίδες, διασφαλίζοντας την μείωση του θορύβου σε ασφαλή επίπεδα.

▪ Προστασία Ματιών

EN 166: Προδιαγραφές για τα ατομικά μέσα προστασίας των ματιών, περιλαμβάνοντας ανθεκτικότητα σε κρούσεις, χημικές πιτσιλιές και ακτινοβολία.

▪ Προστασία Αναπνοής

EN 149: Καθορίζει τις προδιαγραφές για τις μάσκες μισού προσώπου για την προστασία από σωματίδια. Οι μάσκες αυτές κατηγοριοποιούνται ως FFP1, FFP2 και FFP3, ανάλογα με την αποτελεσματικότητα φίλτραρίσματος.

▪ Προστασία Χεριών και Δέρματος

EN 374: Προδιαγραφές για τα γάντια που προστατεύουν από χημικούς κινδύνους και μικροοργανισμούς. Περιλαμβάνει δοκιμές για τη διείσδυση και τη διαπερατότητα χημικών ουσιών.

EN 388: Προδιαγραφές για τα γάντια προστασίας από μηχανικούς κινδύνους, όπως κοψίματα, τρυπήματα και τριβές.

▪ Προστασία ποδιών

EN ISO 20345: Αυτό το πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις για τα υποδήματα ασφαλείας περιλαμβάνοντας δοκιμές για:

- **Προστασία από Κρούσεις:** Τα υποδήματα πρέπει να αντέχουν κρούση 200 Joules, προστατεύοντας τα δάχτυλα από την πτώση βαρέων αντικειμένων.

- **Αντίσταση στη Διάτρηση:** Οι σόλες πρέπει να αντέχουν δύναμη διάτρησης τουλάχιστον 1100 Newton, προστατεύοντας τα πόδια από αιχμηρά αντικείμενα.

- **Αντίσταση σε Χημικά και Ολισθηρότητα:** Τα υποδήματα πρέπει να είναι ανθεκτικά σε διάφορα χημικά και να έχουν σόλες που μειώνουν την πιθανότητα ολισθηρότητας.

- **Αντοχή στη Θερμότητα και στο Ψύχος:** Τα υποδήματα πρέπει να παρέχουν προστασία σε ακραίες θερμοκρασίες, τόσο σε υψηλές όσο και σε χαμηλές.

- **Αντίσταση σε Ηλεκτροστατικά Φορτία:** Τα υποδήματα πρέπει να είναι αντιστατικά, αποτρέποντας τη συσσώρευση ηλεκτροστατικών φορτίων που μπορούν να προκαλέσουν σπινθήρες σε ευαίσθητα περιβάλλοντα.

Τα υποδήματα ασφαλείας που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN ISO 20345 κατηγοριοποιούνται και φέρουν σήμανση σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά τους:



SB (Safety Basic)	Βασική προστασία με ανθεκτικό προστατευτικό δακτύλων
S1	Προστασία από κρούσεις, αντιστατικά, απορρόφηση ενέργειας στη φτέρνα και κλειστή περιοχή φτέρνας
S2	Όλα τα χαρακτηριστικά του S1 και επιπλέον ανθεκτικότητα στο νερό
S3	Όλα τα χαρακτηριστικά του S2 και επιπλέον αντίσταση στη διάτρηση και σόλα με αυλακώσεις για επιπλέον πρόσφυση
S4	Υποδήματα από καουτσούκ ή πολυμερές υλικό που προσφέρουν τα όλα τα χαρακτηριστικά του S1 και επιπλέον ανθεκτικότητα στο νερό και αντίσταση στη διάτρηση
S5	Όλα τα χαρακτηριστικά του S4 και επιπλέον σόλα με αυλακώσεις για επιπλέον πρόσφυση

▪ Προστασία Κορμού

EN ISO 13688: Γενικές απαιτήσεις για τα ρούχα εργασίας, χωρίς να εστιάζει σε συγκεκριμένες προστατευτικές λειτουργίες

EN ISO 20471: Καθορίζει τις απαιτήσεις των ρούχων υψηλής ευκρίνειας.

EN 343: Πρότυπο για ρούχα προστασίας από τη βροχή.

EN 1149: Πρότυπο για αντιστατικά ρούχα.

EN 16111: Πρότυπο για ρούχα προστασίας από ψύχος.

EN 11612: Πρότυπο για ρούχα προστασίας από τη θερμότητα και τις φλόγες.

EN 13034: Πρότυπο για ρούχα προστασίας από χημικές ουσίες.

▪ Προστασία από Πτώση

EN 361 - Ζώνες Ασφαλείας: Το πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις για ζώνες ασφαλείας που πρέπει να καλύπτουν τον κορμό και τους μηρούς του χρήστη, εξασφαλίζοντας ότι η δύναμη της πτώσης διανέμεται σε όλο το σώμα.

EN 362 – Σύνδεσμοι και Αγκράφες: Το πρότυπο καθορίζει τις απαιτήσεις για τους συνδέσμους και τις αγκράφες που χρησιμοποιούνται σε συστήματα προστασίας από πτώσεις.

EN 358 - Συστήματα Πρόσδεσης Θέσης Εργασίας και Αντιστήριξης: Περιλαμβάνει τις απαιτήσεις για ζώνες και ιμάντες που χρησιμοποιούνται για να σταθεροποιούν τους εργαζόμενους σε μια συγκεκριμένη θέση εργασίας.

EN 363 - Συστήματα Ανάσχεσης Πτώσης: Καθορίζει τα συστήματα που χρησιμοποιούνται για την ανάσχεση πτώσεων και τα βασικά συστατικά αυτών των συστημάτων, όπως ζώνες ασφαλείας, ιμάντες,

συρματόσχοινα και μηχανισμούς ανάσχεσης πτώσης.

EN 355 – Απορροφητές ενέργειας: Απαιτεί από τα αμορτισέρ πτώσης να μειώνουν τη δύναμη που μεταφέρεται στο σώμα του εργαζομένου κατά την πτώση.

EN 360 – Αυτοασφαλιζόμενοι Μηχανισμοί Ανάσχεσης Πτώσης: Προδιαγράφει τα συστήματα με αυτόματη τεντωσία που επιτρέπουν την ελεύθερη κίνηση του εργαζομένου, αλλά σταματούν την πτώση όταν ανιχνεύσουν γρήγορη επιτάχυνση.

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΜΑΠ

Η αποτελεσματικότητα των ΜΑΠ πρέπει να αξιολογείται συνεχώς μέσω επιστημονικών μελετών και εργαστηριακών δοκιμών. Τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN διασφαλίζουν ότι τα ΜΑΠ



πληρούν συγκεκριμένες προδιαγραφές ασφαλείας και απόδοσης.

▶ Προστασία Κεφαλής

Τα κράνη ασφαλείας που πληρούν το πρότυπο EN 397 μπορούν να μειώσουν σημαντικά τον κίνδυνο σοβαρών τραυματισμών στο κεφάλι. Μελέτες δείχνουν ότι τα κράνη μειώνουν τον κίνδυνο τραυματισμών κατά 60% ή περισσότερο σε κατασκευαστικούς και βιομηχανικούς χώρους.

▶ Προστασία Ακοής

Τα ακουστικά και οι ωτοασπίδες που πληρούν το πρότυπο EN 352 μειώνουν αποτελεσματικά την έκθεση σε θόρυβο έως και 30 dB, μειώνοντας τον κίνδυνο απώλειας ακοής.

▶ Προστασία Ματιών

Τα γυαλιά προστασίας που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 166 μειώνουν τον κίνδυνο τραυματισμού των ματιών κατά 90% όταν χρησιμοποιούνται σωστά. Αυτό το πρότυπο διασφαλίζει την ανθεκτικότητα σε κρούσεις και πιτσιλίσματα χημικών ουσιών.

▶ Προστασία Αναπνοής

Οι μάσκες που πληρούν το πρότυπο EN 149 (FFP2 και FFP3) είναι εξαιρετικά αποτελεσματικές στην προστασία από σωματίδια και αερομεταφερόμενους ρύπους. Έρευνες έχουν δείξει ότι αυτές οι μάσκες μπορούν να φιλτράρουν τουλάχιστον το 94-99% των αερομεταφερόμενων σωματιδίων.

▶ Προστασία Χεριών και Δέρματος

Τα γάντια που πληρούν τα πρότυπα EN 374 και EN 388 προσφέρουν εξαιρετική προστασία από χημικά και μηχανικούς κινδύνους. Τα γάντια από νιτρίλιο, για παράδειγμα, είναι ανθεκτικά σε πολλά χημικά και τρυπήματα, καθιστώντας τα ιδανικά για εργαστηριακές και βιομηχανικές εφαρμογές.

▶ Προστασία Ποδιών

Τα υποδήματα ασφαλείας που πληρούν το πρότυπο EN 20345 έχουν



αποδειχθεί αποτελεσματικά στην προστασία από τραυματισμούς που προκαλούνται από την πτώση βαρέων αντικειμένων ή τη διάτρηση από αιχμηρά αντικείμενα. Μελέτες δείχνουν ότι τα υποδήματα με προστατευτικά δάκτυλα μειώνουν τον κίνδυνο σοβαρών τραυματισμών στα δάκτυλα των ποδιών κατά 75%. Επιπλέον, οι σόλες τους μειώνουν σημαντικά τον κίνδυνο ολίσθησης, ιδιαίτερα σε υγρές ή λιπαρές επιφάνειες, ενώ είναι ανθεκτικά σε χημικά και αντιστατικά με αποτέλεσμα να προσφέρουν κρίσιμη προστασία σε βιομηχανίες, όπου η έκθεση σε επικίνδυνες ουσίες και ηλεκτροστατικά φορτία είναι συχνή.

► Προστασία Κορμού

Ένας σύγχρονος σχεδιασμός ρούχων εργασίας βασίζεται σε διάφορες επιστημονικές πτυχές και αρχές. **Υλικά κατασκευής:** Η επιλογή των υλικών είναι κρίσιμη για την απόδοση και την προστασία του εργαζομένου. Οι εξειδικευμένες ιδιότητες των υλικών, όπως η αντοχή στη φωτιά, η ανθεκτι-

κότητα στη διάβρωση ή η αναπνευσιμότητα, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη. **Εργονομία:** Τα ρούχα πρέπει να είναι σχεδιασμένα με γνώμονα την άνεση και την ελευθερία κίνησης του εργαζομένου. **Προστασία:** Τα ρούχα εργασίας πρέπει να προστατεύουν τον εργαζόμενο από κινδύνους όπως οι χημικές ουσίες, οι θερμικές επιδράσεις και οι μηχανικοί κίνδυνοι. **Διαπνοή:** Η ικανότητα των ρούχων να επιτρέπουν τη διέλευση του αέρα και την εξάτμιση της υγρασίας είναι σημαντική για την άνεση και την υγιεινή του εργαζομένου. **Σήμανση:** Η σωστή σήμανση των ρούχων είναι αναγκαία για την ενημέρωση του εργαζομένου σχετικά με τις προστατευτικές ιδιότητές τους και τις συμμόρφωσή τους προς πρότυπα ασφαλείας.

► Προστασία από Πτώση

Η αποτελεσματικότητα των μέσων προστασίας από πτώση (ΜΠΠ) έχει τεκμηριωθεί μέσω επιστημονικών μελετών και δοκιμών. **Μείωση ατυχημάτων:** Μελέτες δείχνουν ότι η χρήση

σωστά εφαρμοσμένων και πιστοποιημένων ΜΠΠ μειώνει σημαντικά τον κίνδυνο σοβαρών τραυματισμών ή θανάτων από πτώσεις. Η σωστή χρήση ζωνών ασφαλείας, για παράδειγμα, έχει αποδειχθεί ότι μειώνει τον κίνδυνο θανάτου κατά 80% σε περίπτωση πτώσης από ύψος. **Αξιοπιστία και Ανθεκτικότητα:** Ο εξοπλισμός που συμμορφώνεται με τα πρότυπα EN έχει δοκιμαστεί για να εξασφαλίζει την αντοχή του σε ακραίες συνθήκες, όπως υψηλή ένταση και απότομες αλλαγές βάρους κατά την πτώση. Αυτό διασφαλίζει ότι ο εξοπλισμός θα παραμείνει λειτουργικός και ασφαλής κατά τη διάρκεια μιας πραγματικής πτώσης. **Απορρόφηση Ενέργειας:** Τα συστήματα απορρόφησης ενέργειας που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 355 είναι σχεδιασμένα να μειώνουν την ενέργεια της πτώσης, μειώνοντας τις δυνάμεις που ασκούνται στο σώμα του εργαζομένου και ελαχιστοποιώντας τον κίνδυνο τραυματισμού.



ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ

Η αποτελεσματικότητα των ΜΑΠ στην προστασία της υγείας των εργαζομένων επιβεβαιώνεται από πληθώρα επιδημιολογικών μελετών. Για παράδειγμα, οι εργαζόμενοι που χρησιμοποιούν μάσκες προστασίας σε περιβάλλοντα με υψηλά επίπεδα σκόνης έχουν σημαντικά χαμηλότερη επίπτωση σε ασθένειες, όπως η πνευμονική ίνωση και η χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια (ΧΑΠ). Επιπλέον, η χρήση προστατευτικών γαντιών μειώνει σημαντικά την εκδήλωση δερματικών παθήσεων, όπως η δερματίτιδα εξ επαφής, στους εργαζόμενους σε χημικές βιομηχανίες.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΓΧΟΥ

Τα ΜΑΠ αποτελούν μέρος μιας ευρύτερης στρατηγικής διαχείρισης της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας, γνωστής ως «Ιεραρχία των Μέτρων για τον Έλεγχο των Κινδύνων». Η ιεραρχία αυτή περιλαμβάνει:

- 1. Εξάλειψη:** Αφαίρεση του κινδύνου από τον χώρο εργασίας.
- 2. Υποκατάσταση:** Αντικατάσταση επικίνδυνων ουσιών ή διαδικασιών με λιγότερο επικίνδυνες.
- 3. Μηχανικός Έλεγχος:** Χρήση εξοπλισμού και τεχνολογίας για τον έλεγχο του κινδύνου.
- 4. Διοικητικός Έλεγχος:** Καθιέρωση πολιτικών και διαδικασιών για τη μείωση της έκθεσης στον κίνδυνο.
- 5. ΜΑΠ:** Χρήση εξοπλισμού για την προστασία των εργαζομένων.

Η επιστημονική βιβλιογραφία υποστηρίζει ότι τα ΜΑΠ πρέπει να χρησιμοποιούνται ως το τελευταίο μέτρο προστασίας, όταν τα υπόλοιπα μέτρα ελέγχου δεν είναι εφικτά ή επαρκή.

ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Η ευρωπαϊκή νομοθεσία απαιτεί τη χρήση ΜΑΠ που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα. Ο Κανονισμός 2016/425 της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα ΜΑΠ καθορίζει τις απαιτήσεις για την κατασκευή και τη χρήση των ΜΑΠ, συμπεριλαμβανομένων των προτύπων που πρέπει να πληρούν. Οι εργοδότες είναι νομικά

υποχρεωμένοι να παρέχουν στους εργαζομένους τους ΜΑΠ που συμμορφώνονται με αυτές τις απαιτήσεις. Η μη συμμόρφωση μπορεί να οδηγήσει σε νομικές συνέπειες, πρόστιμα και ακόμη και απαγόρευση λειτουργίας της επιχείρησης.

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗ

Η εκπαίδευση των εργαζομένων για τη σωστή χρήση των ΜΑΠ είναι κρίσιμη. Μελέτες δείχνουν ότι η εκπαίδευση βελτιώνει σημαντικά τη συμμόρφωση με τη χρήση των ΜΑΠ και μειώνει την πιθανότητα ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών. Μελέτες έχουν δείξει ότι η εκπαίδευση στη σωστή χρήση των υποδημάτων ασφαλείας μπορεί να μειώσει τα ατυχήματα κατά 30%. Προγράμματα εκπαίδευσης που περιλαμβάνουν πρακτική εξάσκηση και αξιολόγηση των γνώσεων των εργαζομένων έχουν αποδειχθεί ιδιαίτερα αποτελεσματικά.

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΚΗΣ ΦΗΜΗΣ ΚΑΙ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗΣ

Η χρήση πιστοποιημένων ΜΑΠ συμβάλλει στην ενίσχυση της φήμης της επιχείρησης ως υπεύθυνου εργοδότη, που δίνει προτεραιότητα στην ασφάλεια και την υγεία των εργαζομένων του. Αυτό μπορεί να βελτιώσει την εμπιστοσύνη των εργαζομένων, να αυξήσει την παραγωγικότητα και τον κύκλο εργασιών. Επιπλέον, οι πελάτες και οι συνεργάτες της επιχείρησης είναι πιο πιθανό να συνεργαστούν με εταιρείες που συμμορφώνονται με τα πρότυπα ασφαλείας και ποιότητας.

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΟΦΕΛΗ

Η αγορά των ΜΑΠ που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα μπορεί να έχουν υψηλότερο αρχικό κόστος για τις επιχειρήσεις, όμως τα οικονομικά οφέλη σε βάθος χρόνου είναι σημαντικά. Μελέτες έχουν δείξει ότι η χρήση ΜΑΠ μειώνει τα κόστη που συνδέονται με ατυχήματα και επαγγελματικές ασθένειες, όπως οι ιατρικές δαπάνες, οι αποζημιώσεις και η μείωση της παραγωγικότητας. Επιπλέον, η συμμόρφωση με τη νομοθεσία περί επαγγελματικής ασφάλειας

αποτρέπει τα πρόστιμα και τις νομικές επιπτώσεις, διασφαλίζοντας την καλή φήμη της επιχείρησης.

ΣΥΝΕΧΗΣ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Τα ευρωπαϊκά πρότυπα ενημερώνονται συνεχώς για να ανταποκρίνονται στις νέες τεχνολογίες και τις αλλαγές στους εργασιακούς κινδύνους. Η συμμόρφωση με τα πρότυπα αυτά διασφαλίζει ότι τα ΜΑΠ που χρησιμοποιούνται είναι ενημερωμένα και παρέχουν την καλύτερη δυνατή προστασία. Η συνεχής βελτίωση και ανάπτυξη των τεχνολογιών ΜΑΠ συμβάλλει στη διατήρηση ασφαλέστερων και πιο υγιών εργασιακών χώρων.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η χρήση των μέσων ατομικής προστασίας αποτελεί ουσιώδες στοιχείο στη διαχείριση της επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας. Η επιστημονική προσέγγιση στην επιλογή και χρήση των ΜΑΠ περιλαμβάνει την ανάλυση κινδύνων, την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των ΜΑΠ και την εκπαίδευση των εργαζομένων. Οι επιδημιολογικές μελέτες επιβεβαιώνουν την αποτελεσματικότητα των ΜΑΠ στη μείωση των επαγγελματικών κινδύνων και τη βελτίωση της υγείας των εργαζομένων. Τέλος, η οικονομική αξιολόγηση δείχνει ότι η επένδυση σε ΜΑΠ είναι οικονομικά επωφέλης, μειώνοντας τα κόστη που συνδέονται με ατυχήματα και ασθένειες και βελτιώνοντας την παραγωγικότητα και την εταιρική φήμη.

Η συνεχής βελτίωση των τεχνολογιών και η ενημέρωση των εργαζομένων σχετικά με την ασφάλεια μπορούν να ενισχύσουν περαιτέρω την αποτελεσματικότητα των ΜΑΠ, καθιστώντας τους εργασιακούς χώρους ασφαλέστερους και πιο υγιείς. Τα ευρωπαϊκά πρότυπα EN διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην εξασφάλιση ότι τα ΜΑΠ πληρούν τα υψηλότερα επίπεδα ασφαλείας και απόδοσης και οι εργοδότες πρέπει να επενδύουν σε πιστοποιημένα ΜΑΠ και να εκπαιδεύουν τους εργαζόμενους στη σωστή χρήση τους, ώστε να διασφαλίζουν ένα ασφαλές και παραγωγικό εργασιακό περιβάλλον.



Η εταιρεία ΚΑΡΑΒΑ Α.Ε ξεκίνησε τη δραστηριότητά της το 1987, με αντικείμενο την παραγωγή σκαλωσιών 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.





Ασφαλείς στην εργασία: Τι προβλέπει η νομοθεσία

ΟΙ Κκ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΙΝΟΓΙΩΡΓΟΣ,
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΟΣΕΤΕΕ ΚΑΙ ΠΑΥΛΟΣ ΒΛΑΧΟΣ,
ΜΕΛΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΥΕ ΑΠΑΝΤΟΥΝ ΣΕ ΚΡΙΣΙΜΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ
ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΟΣΜΟΥ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ
ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ

Η Υγεία και Ασφάλεια στους χώρους εργασίας στις «αναπτυγμένες» χώρες του Δυτικού κόσμου τον 21^ο αιώνα, δε θα έπρεπε να είναι ζητούμενο αλλά μια σταθερά. Ιδίως σε μια χώρα του λεγόμενου σκληρού πυρήνα της ΕΕ, όπως η Ελλάδα. Ιδιαίτερα θα λέγαμε στα Τεχνικά έργα και στους εργοταξι-

ακούς χώρους όπου μεταβάλλονται συνεχώς σε σχέση με άλλους χώρους εργασίας που οι συνθήκες παραμένουν σταθερές.

Κατά τη διάρκεια της εξαιρετικά πετυχημένης 2ης Διεθνούς Έκθεσης ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΡΓΩΝ ergo.tec, η ΟΣΕΤΕΕ προσκλήθηκε και διοργάνωσε ημερίδα για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία. Ακολούθησε σειρά ερωτήσεων για τα σχετικά θέματα από Μηχανικούς και φοιτητές στα οποία απαντάμε παρακάτω.

Στη χώρα μας ως γενικό πλαίσιο, τα τελευταία χρόνια, έχει θεσμοθετηθεί ο **Ν. 3850/2010** όπου ορίζεται ο κώδικας που έχει ως αντικείμενο την εφαρμογή μέτρων για την προαγωγή

της Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία. Ακολούθησε σειρά ερωτήσεων για τα σχετικά θέματα από Μηχανικούς και φοιτητές στα οποία απαντάμε παρακάτω.

γή της Υγείας και της Ασφάλειας των εργαζομένων κατά την εργασία. Προς το σκοπό αυτό, περιέχει γενικές αρχές σχετικά με την πρόληψη των επαγγελματικών κινδύνων και την προστασία της Υγείας και της Ασφάλειας, την εξάλειψη των συντελεστών κινδύνου των εργατικών ατυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών, την ενημέρωση, τη διαβούλευση, την ισόρροπη συμμετοχή, την κατάρτιση των εργαζομένων και των εκπροσώπων τους, καθώς και τους κανόνες για την εφαρμογή των γενικών αυτών αρχών.

Ειδικότερα στο νομοθετικό πλαίσιο στη χώρα μας περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών περιλαμβάνεται το Π.Δ. 1073/1981 (ΦΕΚ 193/Α/26-9-1981) για την εφαρμογή του οποίου εξεδόθησαν μεταγενέστερα δύο σχετικές εγκύκλιοι, η **Εγκ. 131081/29.9.1981** με σκοπό την ενημέρωση των υπηρεσιών για την έκδοση του σχετικού Π.Δ/ματος και με επιπλέον στόχο περαιτέρω επιμέρους διευκρινίσεις και η **Εγκ. 130236/15.2.1982** με σκοπό την ενημέρωση υπηρεσιών και τεχνικού κόσμου για την ημερομηνία έναρξης ισχύος του. Επιστώντας επιπροσθέτως τη προσοχή, προς πάσα κατεύθυνση, για την ανάγκη της συνεχούς παρακολούθησης και της αυστηρής εφαρμογής του

Στο νομοθετικό πλαίσιο της χώρας μας ορίζεται και η υποχρέωση εκπόνησης Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) για τα υπό μελέτη έργα σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 και την Εγκύκλιο 52206/36/1997. Το Σχέδιο Ασφαλείας και Υγείας (Σ.Α.Υ.) αποσκοπεί στην πρόληψη των κινδύνων κατά την κατασκευή του έργου, ενώ ο Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) στην πρόληψη των κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου, όπως εργασίες συντήρησης, μετατροπών, καθαρισμού. Αξίζει να σημειωθεί πως η ύπαρξη μελέτης ΣΑΥ – ΦΑΥ ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση οριστικής μελέτης εφαρμογής σε κάθε δημόσιο έργο θεσμοθετήθηκε με την Αποφ. Αριθμ. ΔΙΠΑΔ/οικ.88/27-11-2002 (ΦΕΚ 16/Β/14-01-2003).



**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΣΙΝΟΓΙΩΡΓΟΣ**

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ
ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΟΣΕΤΕΕ



ΠΑΥΛΟΣ ΒΛΑΧΟΣ

ΜΕΛΟΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΣΤΥΕ

Επίσης, έχουν εκδοθεί υπουργικές αποφάσεις που ορίζουν θέματα σχετικά με τις υποχρεώσεις και μέτρα για **την περίφραξη των εργοταξίων** αλλά και την ασφαλή διέλευση των

πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών. Η περίφραξη πρέπει να είναι κατάλληλη και ικανοποιητικής αντοχής σύμφωνα με τις ελάχιστες προδιαγραφές που καθορίζονται στη σχετική νομοθεσία και ειδικά στους περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Ελάχιστες Προδιαγραφές για Προσωρινά ή Κινητά Εργοτάξια) Κανονισμούς του 2015 (Κ.Δ.Π. 410/2015). Η περίφραξη του εργοταξίου στοχεύει στην αποτελεσματική απομόνωση του χώρου των εργασιών, περιλαμβανομένων και των βοηθητικών χώρων αποθήκευσης υλικών και εξοπλισμού, ώστε ν' αποτρέπεται η είσοδος σ' αυτόν προσώπων τα οποία δεν έχουν εργασία. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγεται η έκθεση σε κίνδυνο καθώς και η πρόκληση ατυχημάτων, επικίνδυνων συμβάντων ή/και επαγγελματικών ασθενειών σε πρόσωπα που μπορεί να επηρεαστούν από τις δραστηριότητες στο εργοτάξιο. Το είδος της περίφραξης πρέπει να καθορίζεται στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και τις Τεχνικές Προδιαγραφές κάθε έργου με βάση τις σχετικές απαιτήσεις της νομοθεσίας και τα αποτελέσματα της γραπτής εκτίμησης κινδύνου για κάθε εργοτάξιο. Στην Υ.Α. 6952/2011 (ΦΕΚ 420/Β` 16.3.2011) καθορίζονται κανόνες και μέτρα σχε-



Στους 51 οι νεκροί από εργατικά δυστυχήματα σε ένα πεντάμηνο

Αποκαλυπτικά είναι τα στοιχεία που έχει συγκεντρώσει η Ο.Σ.Ε.Τ.Ε.Ε. για τα εργατικά ατυχήματα και δυστυχήματα στη χώρα μας τα τελευταία χρόνια.

Σύμφωνα με την ανεξάρτητη έρευνα της Ομοσπονδίας Συλλόγων Εργαζομένων Τεχνικών Ελλάδος (Ο.Σ.Ε.Τ.Ε.Ε.) για τα εργατικά ατυχήματα και δυστυχήματα στην Ελλάδα, η εικόνα που διαμορφώνεται στη χώρα μας είναι η εξής:

Συγκεντρωτικά στοιχεία ανά έτος:

ΝΕΚΡΟΙ			
2018	46	ΕΛΣΤΑΤ	
2019	51	ΕΛΣΤΑΤ	
2020	41	ΕΛΣΤΑΤ	
2021	31	ΕΛΣΤΑΤ	
2022	104	ΟΣΕΤΕΕ	Σοβαρά τραυματίες: 140
2023	179	ΟΣΕΤΕΕ	Σοβαρά τραυματίες: 287
2024	51	ΟΣΕΤΕΕ	Σοβαρά τραυματίες: 95

ΠΟΙΑ Η ΕΙΚΟΝΑ ΑΝΑ ΚΛΑΔΟ

Σύμφωνα με τα στοιχεία της ανεξάρτητης διαρκούς έρευνας της ΟΣΕΤΕΕ που παρέθεσε ο Πρόεδρος της και Αντιπρόεδρος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, κ. Ανδρέας Στοϊμενίδης τα δυστυχήματα ανά κατηγορία απασχόλησης το 2024 διαμορφώνονται ως εξής:

ΦΥΛΑΞΗ:	1
ΑΓΡΟΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ:	17
ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ – ΟΙΚΟΔΟΜΗ: (9 ΑΠΟ ΥΨΟΣ & 1 ΑΠΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ)	17
ΥΠΑΛ. ΓΡΑΦΕΙΟΥ:	2
ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ:	5
ΟΤΑ:	1
ΝΑΥΠΗΓΕΙΑ-ΘΑΛΑΣΣΑ -ΛΙΜΑΝΙΑ:	3
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ:	3
ΤΟΥΡΙΣΜΟΣ:	1
ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ:	1
ΣΥΝΟΛΟ:	51

τικά με την διαμόρφωση ασφαλών διάδρομων κίνησης πεζών, για την ασφάλιση του εργοταξίου, τη σήμανση του, το φωτισμό στους χώρους αυτούς, την πληροφόρηση με σχετικές πινακίδες σήμανσης αλλά και την αποκατάσταση των κοινόχρηστων χώρων μετά το πέρας των εργασιών. Βέβαια καθορίζονται και οι υπεύθυνοι για την τήρηση όλων των παραπάνω, οι υποχρεώσεις τους αλλά και οι κυρώσεις με τις οποίες μπορούν να βρεθούν αντιμέτωποι οι παραβάτες.

Για την **ασφαλή κίνηση και τη προστασία έναντι πτώσης σε φρεάτια ανελκυστήρα** (ερ.7) ή και κατακόρυφα ανοίγματα έχουν προβλεφθεί από την ισχύουσα νομοθεσία οι τρόποι προστασίας. Σχετικά με την προστασία έναντι πτώσης σε φρεάτια ανελκυστήρα έχει εκδοθεί το Π.Δ.778/80 όπου προβλέπονται στις διατάξεις για τα ήδη των ικριωμάτων, την ορθή χρησιμοποίησή τους, του ορθοστάτες του και την σύνδεση τους, τις εγκάρ-

σιες δοκίδες, τις αντηρίδες (τιράντες χιαστί), τα δάπεδα των ικριωμάτων, τη σύνδεση των ικριωμάτων με την οικοδομή, τα προστατευτικά προστάγματα (σκάφη), τα κινητά ικριώματα αλλά και τα σταθερά ή κινητά μεταλλικά ικριώματα εν είδη πύργων, τα αναρτημένα ικριώματα, την εξασφάλιση περάτων ξυλοτύπων και πλακών αλλά και τα κεκλιμένα επίπεδα με τα οποία προβλέπεται η ανάβαση σε υψηλότερα επίπεδα εφόσον δεν υπάρχουν εσωτερικές ή σταθερές κλίμακες. Επισημαίνεται δε πως στις κρεμαστές σκαλωσιές εξωτερικών τοιχιών απαιτείται διπλή φουρκέτα στήριξης και διπλό λατάκι, προστασία έναντι πτώσης με κιγκλίδωμα περιμετρικά του δαπέδου εργασίας και όταν χρησιμοποιείται φορητή σκάλα, το κιγκλίδωμα να είναι μεγαλύτερου ύψους.

Για τη **προστασία ανοιγμάτων οριζόντιων ή και κατακόρυφων επιφανειών** όπως φωταγωγοί, ανοίγματα ασανσέρ, ανοίγματα κλιμάκων, εκ-

σκαφές, τάφροι, φρεάτια και καθώς και οι δεξαμενές ή τάφροι που περιέχουν καυστικές ή δηλητηριώδης ουσίες (π.χ. λάκκοι ασβέστιου) πρέπει να εξασφαλίζονται έναντι πτώσεως είτε με περιμετρικό, ανθεκτικό κιγκλίδωμα ύψους 1μ είτε με επικάλυψη ικανής αντοχής.

Κατά τη φάση τώρα της **σκυροδέτησης** οφείλεται η καλή υποστήριξη ξυλοτύπων, στα πέρατα των πλάκων και των ξυλοτύπων και προστασία με κιγκλιδώματα ή άλλη προστατευτική διάταξη έναντι πτώσης. Στα πέρατα των εξωστών πρέπει να εξασφαλίζεται η προστασία με πατοκολώνες και οικοδομικό πλέγμα/σανίδια.

Η Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία σύμφωνα με τη Διεθνή Οργάνωση Εργασίας είναι θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα και ως τέτοιο πρέπει να αντιμετωπίζεται και στη χώρα μας και ιδιαίτερα σε επικίνδυνους κλάδους της οικονομίας όπως είναι ο κατασκευαστικός.



ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ
ΜΑΚΡΗΣ

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

T: 210 66 68 101 K: 6945 438 417

e-mail: info@skalosies-makris.gr

www.skalosies-makris.gr



Σοβαροί κίνδυνοι από την ελλιπή εγκατάσταση ικριωμάτων

Ο ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
ΥΠΟΓΡΑΜΜΙΖΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑΓΚΗ ΟΡΘΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ
ΣΤΗΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΚΑΙ
ΣΤΗΝ ΚΡΙΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΥΤΕΣ
ΝΑ ΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟΙ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΙ

Η ανάπτυξη ήρθε σαν κύμα που σαρώνει τα πάντα. Η δεκαετία της κρίσης που περάσαμε, οδήγησε όλους εμάς, τους επαγγελματίες της οικοδομής και των κατασκευών, σε απώλεια έμπειρου εργατικού δυναμικού από τη μία, και

από την άλλη, σε μία μετάβαση σε νέο προσωπικό, το οποίο δεν διαθέτει την απαραίτητη εμπειρία και γνώση στο πεδίο των κατασκευών.

Τώρα, πρέπει να είμαστε ακόμα πιο απαιτητικοί και σχολαστικοί στα εργοτάξια, όσο ποτέ άλλοτε, ωστόσο, αντι-

μετωπίζουμε διάφορα εμπόδια όσον αφορά τη διασφάλιση των απαιτήσεων για την Υγεία και την Ασφάλεια στην εργασία. Οι εργοδότες, πρώτοι απ' όλους, θέλοντας να έχουν μεγαλύτερο οικονομικό όφελος, είναι εκείνοι που καταστρατηγούν τους κανόνες, μη χορηγώντας Μ.Α.Π. στο προσωπικό και αποδεχόμενοι το στήσιμο σκαλωσιών με ελλείψεις, π.χ. χωρίς την απαραίτητη πλευρική προστασία, χωρίς δάπεδα (ή με λιγότερα δάπεδα - μικρότερο πλάτος από αυτό που απαιτείται), ή ακόμα και χωρίς σκάλες, βασικό εξάρτημα για την ασφαλή πρόσβαση στα ικριώματα.



Ενώ στις περισσότερες χώρες της Ε.Ε. απαιτείται εκπαίδευση ώστε να μπορέσει κάποιος να εργαστεί και να αναλάβει να τοποθετήσει ικριώματα, ανάλογα πάντα με το επίπεδο της εκπαίδευσης και της εμπειρίας του, στην Ελλάδα, ο οποιοσδήποτε μπορεί να κάνει έναρξη εργασιών με αντικείμενο την τοποθέτηση ικριωμάτων, χωρίς να έχει καμία σχετική γνώση ή εμπειρία. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την **άγνοια των ευθυνών αλλά και των κινδύνων που εγκυμονεί μια ελλιπής εγκατάσταση ικριωμάτων**. Σε αυτό το σημείο μπαίνει και το ζήτημα των μηχανικών, οι οποίοι είναι και οι υπεύθυνοι για την ορθή τήρηση των μέτρων ασφάλειας και υγείας στα εργοτάξια. Δυστυχώς, τα ικριώματα παραλαμβάνονται από διπλωματούχους πολιτικούς μηχανικούς, οι οποίοι δεν έχουν επαρκή κατάρτιση για τον έλεγχο των ελάχιστων απαιτήσεων για την ορθή τοποθέτηση ικριωμάτων. Μετά λύπης μας, διαπιστώνουμε πως κάποιες φορές, πολλοί εργοδότες λειτουργούν σαν να βρήκαν κάποιον τυχαίο στον δρόμο που απλά τον πήραν και τον έβαλαν να στήσει μια σκα-

λωσιά επειδή είπε ότι ξέρει ή νομίζει ότι ξέρει. **Στη χώρα μας, δεν υπάρχει ακόμα αναγνωρισμένος εξειδικευμένος φορέας εκπαίδευσης τεχνιτών εγκατάστασης ικριωμάτων.**

Υπάρχει μια ακόμα μερίδα έργων, που είναι στην αρμοδιότητα του Δημοσίου (Δήμοι, Περιφέρειες κ.ά.) και εκτελούνται συνήθως από εργοληπτικές εταιρείες, στα οποία παρατηρείται, επίσης, όχι μόνο έλλειψη τεχνογνωσίας στη συναρμολόγηση των ικριωμάτων αλλά και έλλειψη γνώσης των ελάχιστων απαιτήσεων για την ασφαλή τοποθέτησή τους. Ας αναλογιστούμε για μία στιγμή το εξής : μία σκαλωσιά στο σχολείο του παιδιού σας, η οποία δεν τοποθετήθηκε σωστά αλλά κανείς δεν φρόντισε να γίνουν οι κατάλληλες ενέργειες για τη σωστή τοποθέτησή της. Που θα οδηγούσε αλήθεια αυτό;

Η συμβολή των κρατικών φορέων ελέγχου στην τήρηση των μέτρων Ασφάλειας και Υγείας, καθώς και στην ορθή τοποθέτηση ικριωμάτων είναι ουσιαστική. Η εκάστοτε Αστυνομική Αρχή, έχει την αρμοδιότητα για τον έλεγχο ύπαρξης της σχετικής πολεοδομικής άδειας, η οποία απαιτείται για

την τοποθέτηση οποιουδήποτε τύπου ικριώματος. Η Δημοτική Αστυνομία, ελέγχει την άδεια κατάληψης πεζοδρομίου, καθώς και τα πιστοποιητικά της σκαλωσίας που υποχρεωτικά τη συνοδεύουν. Οι πολύ καλά καταρτισμένοι ελεγκτές της Επιθεώρησης Εργασίας, καλούνται να ελέγξουν την τήρηση όλων των προβλεπόμενων μέτρων και κανονισμών για τη διαφύλαξη της ασφαλούς εργασίας όλων των τεχνιτών που θα εργαστούν πάνω στα ικριώματα. Τέλος, το Υπουργείο Ανάπτυξης έχει την αρμοδιότητα για τη νόμιμη διάθεση και χρήση των ικριωμάτων στην ελληνική αγορά, καθώς και για τον έλεγχο των πιστοποιητικών και της διάρκειας ζωής (15ετία) τους. Επισημαίνουμε ότι σε περίπτωση διαπίστωσης ύπαρξης ακατάλληλων ικριωμάτων (π.χ. με οξειδώσεις, κτυπήματα, στρεβλώσεις ή άλλες αλλοιώσεις σε βαθμό επικίνδυνο για την αντοχή της σκαλωσίας, ή με χρονολογία κατασκευής πέρα των 15 ετών), το Υπουργείο Ανάπτυξης, δύναται να προβεί στην κατάσχεση και καταστροφή τους, προς αποφυγή της εκ νέου χρήσης τους σε κάποιο άλλο έργο.



Μπορούμε να πούμε με βεβαιότητα πως η αύξηση κατασκευής νέων κτιρίων, αλλά και η συνεχώς αυξανόμενη ανάγκη ενεργειακής αναβάθμισης υφιστάμενων κτιρίων, έχει αυξήσει αντίστοιχα τη ζήτηση για σκαλωσιές, οπότε έχει υποκινήσει πολλούς να εισέλθουν στον κλάδο των ικριωμάτων. Εάν όμως αυτό γίνει χωρίς τους απαραίτητους κρατικούς ελέγχους, θα οδηγηθούμε σίγουρα σε αύξηση των εργατικών ατυχημάτων λόγω πτώσης από ικριώματα, με θύματα είτε τα ίδια τα άτομα που σπίνουν τις σκαλωσιές, είτε τα άτομα άλλων επαγγελματικών ειδικοτήτων που κάνουν χρήση των ικριωμάτων μετά την τοποθέτησή τους.

Τα ικριώματα είναι σοβαρή υπόθεση κι έτσι ακριβώς πρέπει να τη βλέπουμε. Τις περισσότερες φορές η οφθαλμοφανής επικινδυνότητα ενός κακώς εγκατεστημένου ικριώματος, δημιουργεί ανασφάλεια στον οποιοδήποτε διερχόμενο πολίτη. Ο **Σ.ΕΠ.Ι.Ε.** αλλά και οι επαγγελματίες του κλάδου που τοποθετούν με συνείδηση και ευθύνη, είναι πάντα πρόθυμοι και θέλουν να ενημερώσουν και να συνεργαστούν με όσους ενδιαφέρονται να μάθουν πως τοποθετείται σωστά ένα ικριώμα.

Όλοι έχουμε στο σπίτι, μία οικογένεια που μας περιμένει να γυρίσουμε, ας μην την απογοτεύσουμε.

ΣΚΑΛΩΣΙΕΣ ΜΠΑΛΚΟΝΙΟΥ Η ΠΡΟΒΟΛΙΚΕΣ (ΚΡΕΜΑΣΤΕΣ)

Τα ικριώματα αυτού του είδους αποτελούν ένα διαδεδομένο είδος "έξυπνων" λύσεων που εξυπηρετούν ειδικές ανάγκες εκτέλεσης εργασιών σε προβολική διάταξη, σε σημεία που βρίσκονται συνήθως σε μεγάλο ύψος και αφορούν κατασκευές, μετασκευές, επισκευές κτιρίων και γενικά δομικά έργα, αντικαθιστώντας ογκώδη ικριώματα τα οποία εδράζονται στο έδαφος. Η άκριτη υιοθέτηση της φαινομενικά απλής αυτής λύσης όμως, πολλές φορές συνεπάγεται δυσάρεστα αποτελέσματα που αφορούν κυρίως την ασφάλεια των χρηστών των εν λόγω ικριωμάτων.

Στην Ελλάδα, εξ όσων είναι γνωστό στον **Σ.ΕΠ.Ι.Ε.**, δεν κυκλοφορούν στην αγορά εγκώρια παραγόμενα ή εισαγόμενα παρόμοια ικριώματα,



πιστοποιημένα σύμφωνα με αναγνωρισμένο από τον ΕΛΟΤ πρότυπο. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με:

α) την έλλειψη επίβλεψης (ή ακόμη και την αδιαφορία πολλές φορές) από πλευράς αρμοδίων παραγόντων κάθε έργου (π.χ. Κύριος του έργου, Επιβλέπων Μηχανικός του έργου, Τεχνικός Ασφαλείας ή Συντονιστής Μέτρων Υ&Α του έργου κλπ),

β) την έλλειψη παιδείας - κατάρτισης μεγάλου μέρους των τεχνιτών εγκαταστατών ικριωμάτων αλλά και του συνόλου σχεδόν των τεχνιτών άλλων ειδικοτήτων (οι οποίοι αναγκάζονται εκ των πραγμάτων να εργαστούν επί ικριωμάτων) σε ζητήματα Υ&Α της εργασίας,

γ) τη νοοτροπία που χαρακτηρίζει πολλούς από τους κατασκευαστές παρόμοιων προβολικών διατάξεων,

δ) την έλλειψη επαρκούς επιτήρησης της αγοράς (παραγωγή - εγκατάσταση - χρήση) από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Υπ. Ανάπτυξης και του ΣΕΠΕ και

ε) την ευρέως εφαρμοζόμενη πρακτική αποφυγής έκδοσης πολεοδομικών αδειών (κυρίως για εκτέλεση εργασιών μικρής κλίμακας) όταν και όπου είναι δυνατόν να γίνει κάτι τέτοιο (προσβλέποντας στην αδράνεια ή εγγενή αδυναμία των αρμοδίων υπηρεσιών να διενεργήσουν καθολικούς ελέγχους στην αγορά),

έχει ως αποτέλεσμα να εγκαθίστανται και να χρησιμοποιούνται πολλά παρόμοια προβολικά ικριώματα, τα οποία όχι μόνο δεν παρέχουν ουδεμία εγγύηση όσον αφορά την αντοχή και την ποιότητα κατασκευής τους, αλλά τις περισσότερες φορές δεν πληρούν ούτε καν τις στοιχειώδεις απαιτήσεις

για ασφαλή εργασία επί αυτών.

Στο όνομα λοιπόν του μειωμένου κόστους στα διάφορα δομικά έργα, αλλά και της άγνοιας και της αδιαφορίας όλων όσων θα έπρεπε να είναι θεματοφύλακες της Υ&Α των εργαζομένων στα ίδια έργα, οι ιδιοκατασκευές αυτές αποτελούν την αχίλλειο πτέρνα των ικριωμάτων στη χώρα μας, καθιστώντας τις δυστυχώς υπαίτιες για πληθώρα εργατικών ατυχημάτων (και δυστυχημάτων πολλές φορές).

Η μελέτη της αντοχής τους ΠΡΙΝ την τελική φάση κατασκευής τους, η χρήση κατάλληλων υλικών (τα οποία θα φέρουν και την απαραίτητη πιστοποίηση) για την κατασκευή τους, η συμμόρφωσή τους με τις διατάξεις του νόμου, η πιστοποίησή τους σύμφωνα με αναγνωρισμένο πρότυπο από τον ΕΛΟΤ (ως ορίζει η ελληνική νομοθεσία) και η τήρηση των οδηγιών εγκατάστασής τους, αποτελούν τα ελάχιστα προαπαιτούμενα για να θεωρηθεί ασφαλής προς χρήση μία παρόμοια προβολική διάταξη. Εξετάζοντας τις περιπτώσεις δυνατότητας - σκοπιμότητας εγκατάστασης προβολικών ικριωμάτων υπό πρόσθετα κριτήρια ασφάλειας, θεωρείται απαραίτητος, προ της εγκαταστάσεώς των, ο έλεγχος της ασφαλούς έδρασής τους.

Ελπίζοντας ότι η πρακτική της ανεξέλεγκτης παραγωγής, διάθεσης, εγκατάστασης και χρήσης παρόμοιων προβολικών ικριωμάτων θα λάβει τέλος άμεσα, πριν γίνουμε μάρτυρες ανεπιθύμητων καταστάσεων, ο **Σ.ΕΠ.Ι.Ε.** τονίζει την αναγκαιότητα τήρησης τόσο των διατάξεων του νόμου (περί μελέτης και πιστοποίησης των εν λόγω κατασκευών), όσο και της διενέργειας αυξημένων ελέγχων από τα αρμόδια όργανα της Πολιτείας, ώστε να αποκατασταθεί η κοινή λογική και η ευνομία στο χώρο της παραγωγής και εγκατάστασης ικριωμάτων στη χώρα μας, ενώ παράλληλα εύχεται στο ενδιάμεσο διάστημα να μη χρειαστεί να "πέσουμε από τα σύννεφα" ή να επικαλεστούμε την "κακία ώρα" ή να εφεύρουμε άλλου είδους δικαιολογίες, προκειμένου να εξηγήσουμε τον "αιφνιδιασμό" μας από προαναγγελθέντα εργατικά ατυχήματα που θα σχετίζονται με τις συγκεκριμένες προβολικές διατάξεις ικριωμάτων.



Σ.Ε.Π.Ι.Ε

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ

Ο **Σύνδεσμος Επαγγελματιών Ικριωμάτων Ελλάδος (Σ.Ε.Π.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.Ε.Π.Ι.Ε. Σύνδεσμος

Twitter: Σ.Ε.Π.Ι.Ε. / @sepie_gr

Ανάγκη εστίασης στην Πρόληψη Εργατικών Ατυχημάτων

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ ΣΥΛΛΟΓΟΥ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ,
Κ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΧΑΤΖΗΔΗΜΗΤΡΑΚΗΣ ΑΠΑΝΤΑ ΣΕ 10 ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ
ΠΟΥ ΥΠΕΒΑΛΑΝ ΜΕΛΗ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΠΡΟΣ ΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟ ΒΗΜΑ
ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ

Το κόστος των εργατικών ατυχημάτων σύμφωνα με το Διεθνές Γραφείο Εργασίας του Ο.Η.Ε. (Διεθνής Οργάνωση Εργασίας (ILO)) ανέρχεται στο 4% του Α.Ε.Π. Δηλαδή, αν κάνουμε τους υπολογισμούς για την Ελλάδα με ΑΕΠ 180 δισ. ευρώ περίπου κοστίζουν 8,7 δισ. ευρώ ανά έτος.

Αν επιτευχθεί ο στόχος να μειωθούν τα εργατικά ατυχήματα σε ποσοστό 20% και να φθάσουν εκεί που ήταν, δηλαδή, πριν από μερικά χρόνια αυτό θα οδηγούσε σε ετήσια εξοικονόμηση 1,9 δισ. ευρώ, για την εθνική οικονομία. Ταυτόχρονα, δεν χρειάζεται να υπογραμμιστεί πως το κόστος της ανθρώπινης ζωής, αυτό δεν υπολογίζεται με χρήματα.

ΔΕΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ ΔΙΚΑ ΣΑΣ

1 «Ποιο το νομοθετικό πλαίσιο για την ασφάλεια εργαταξίου για τα κτήρια;»

Πρώτον, υπάρχει ο συλλεκτικός νόμος 3850/2010. Επίσης, μετά την πρόσφατη κατάρρευση ενός κτηρίου με αποτέλεσμα να χάσει τη ζωή του ένας 31χρονος αστυνομικός που βρισκόταν εκτός υπηρεσίας και συμμετείχε στις οικοδομικές εργασίες, προωθείται, πλέον, η διασύνδεση του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος, με το πληροφοριακό σύστημα της Ανεξάρτητης Αρχής Επιθεώρησης Εργασίας (ΑΑΕΕ) με την ειδική πλατφόρμα ηλεκτρονικής έκδοσης οικοδομικών αδειών. Όταν θα βγαίνει μια οικοδομική Άδεια θα ενημερώνετε η (ΑΑΕΕ) προκειμένου να κάνει στενευμένους ελέγχους στο εργοτάξιο.

2 «Θα πρέπει να υπάρχει μελέτη για την ασφάλεια του έργου;»



ΣΤΕΕΕ
ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Για κάθε τεχνικό έργο, μικρό ή μεγάλο πρέπει να υπάρχει το Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ). Στο σχέδιο αυτό πρέπει να υπάρχουν οι φάσεις εκτέλεσης του έργου και για την

καθεμία, πρέπει να γίνεται η αναγνώριση των κινδύνων, η αξιολόγησή, και κατόπιν ο ορθός τρόπος διαχείρισής τους.

Στη συνέχεια, ο Συντονιστής Ασφάλειας Υγείας της Εργασίας μαζί με τους τεχνικούς ασφαλείας των υπεργολάβων που συμμετέχουν στο έργο, και τον επιβλέποντα μηχανικό, πρέπει να φροντίζουν να για την ορθή εφαρμογή του Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας. Να λαμβάνονται δηλαδή όλα τα προληπτικά μέτρα προκειμένου να μην υπάρχει ατύχημα.

Στην πράξη, όμως, βλέπουμε ότι δεν συμβαίνει αυτό. Ιδιαίτερα στα μικρά έργα οικοδομής αλλά και σε μεγαλύτερα, ο μελετητής μηχανικός για να καλύψει την τυπική υποχρέωση αγοράζει ένα τυποποιημένο έντυπο από τα καταστήματα φωτοτυπιών που εκτυπώνει τα σχέδιά του, ή έχει ένα τυποποιημένο έγγραφο και καταθέτει προκειμένου να καλύψει την απαίτηση της Πολεοδομίας. Για το έγγραφο αυτό δεν απαιτείται κανένας έλεγχος, η κάποια έγκριση του Δημοσίου. Για αυτό και βλέπουμε να διατηρείται αυτή η κατάσταση.

Στα τεχνικά έργα έχει παρατηρηθεί αναλογικά ο μεγαλύτερος αριθμός εργατικών ατυχημάτων. Για αυτό οι εργοληπτικές επιχειρήσεις πρέπει να έχουν στην κεντρική πολιτική τους την Ασφάλεια και Υγεία της εργασίας.

Ένα ατύχημα μπορεί να τις αναγκάσει να κλείσουν. Η πιο αποδοτική επένδυση είναι η επένδυση στην πρόληψη. Και αυτό δεν είναι θεωρία αλλά προκύπτει από στατιστικές αναλύσεις. Είναι δε και μια Αιτιολόγηση Οικονομικής Προ-

σφοδράς του Ανάδοχου πολύ ισχυρή, γιατί σε περίπτωση συμβάντος υπάρχει συνυπαιτότητα ποινικών και αστικών ευθυνών και του ιδίου του εργοδότη.

Η ανάθεση καθηκόντων Τεχνικού Ασφαλείας σε έγκριτους επαγγελματίες της αγοράς, εξασφαλίζει την ομαλή εκτέλεση του έργου.

3 «Η άγνοια τού νόμου τιμωρείται λέει το ΙΚΑ. Ποιος είναι ο νόμος;»

Υπάρχει ο συλλεκτικός νόμος 3850/2010 Ο τεχνικός ασφαλείας όχι μόνο πρέπει να γνωρίζει καλά τη νομοθεσία, αλλά και να έχει εμπειρία από την ίδια την εργασία επί του πεδίου.

4 «Η Σύμβαση εργασίας υπογράφεται στο τέλος του μήνα;»

Δεν είναι απαραίτητο.

5 «Τι πρέπει να υπάρχει περιμετρικά του εργοταξίου;»

Πρέπει να ληφθούν όλα τα απαιτούμενα μέτρα ούτως ώστε κανείς να μην μπορεί να εισέλθει στο εργοτάξιο ακόμη και με προσπάθεια (π.χ. παιδιά)

6 «Ποιος είναι ο διάδρομος διακίνησης μέσα στο εργοτάξιο;»

Στο εργοτάξιο πρέπει να υπάρχουν διαφορετικές διαδρομές με σήμανση κίνησης ανθρώπων και μηχανικών μέσων

7 «Φρεάτια ανελκυστήρα: το πορτοκαλί δίκτυ είναι σήμανση όχι προστασία, η προστασία ποια είναι;»

Κάθε προστατευτική διάταξη που δεν αποτρέπει, αλλά αποκλείει την είσοδο στο φρεάτιο.

8 «Ποιες είναι οι προβλέψεις για το κλιμακοστάσιο;»

Πρέπει να περιγράφεται στο σχέδιο Ασφάλειας Υγείας και να επιβλέπει η εφαρμογή του ο τεχνικός ασφαλείας.

9 «Τι προβλέπεται για τα μπαλκόνια, για σκυροδέτηση και στηθαία; Τι προβλέπεται για να μην πέσει κάποιος;»

Κάθε προστατευτική σταθερή διάταξη ύψους τουλάχιστον 1 μέτρου που αποκλείει την πτώση.

10 «ΙΚριώματα: επιτρέπεται η κρεμαστή σκαλωσιά;»

Επιτρέπεται κάθε διάταξη που φέρει σήμανση ce.



xalātsis®

WE PROTECT WHAT YOU LOVE



ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Για κάθε κλάδο

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



ΣΗΜΑΝΣΗ ΟΔΙΚΗ

Πινακίδες - Κώνοι - κολωνάκια - ράμπες - καθρέφτες κ.λπ.



ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΝΤΛΗΤΙΚΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΑ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Προμήθεια - εγκατάσταση-συντήρηση
Firepot

Αυτόματα συστήματα πυρανίχνευσης και κατάσβεσης σε βιομηχανικούς και λοιπούς χώρους
Φορητοί πυροσβεστήρες - Πυροσβεστικές φωλιές - Σταθμοί εργαλείων κ.α.

ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΠΟΡΤΕΣ - ΡΟΛΑ

ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΠΟΡΤΕΣ

Προμήθεια - εγκατάσταση-συντήρηση

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

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

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

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

www.xalatsis.gr



**ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ
ΧΡ. ΝΤΟΥΝΙΑΣ**

GEOPHYSICAL
INSTRUMENTS
BRAND MANAGER



Ο κρίσιμος ρόλος των ηλεκτρομαγνητικών εντοπιστών, υπόγειων καλωδίων & σωληνώσεων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα υπόγεια δίκτυα κοινής ωφέλειας είναι απαραίτητα για την παροχή υπηρεσιών όπως νερό, φυσικό αέριο, ηλεκτρισμός, τηλεπικοινωνίες και αποχέτευση σε σπίτια και επιχειρήσεις. Ωστόσο, θέτουν, επίσης, σημαντικές προκλήσεις και κινδύνους για έργα κατασκευής, εκσκαφής και εξωραϊσμού που περιλαμβάνουν σκάψιμο ή γεωτρήσεις στο έδαφος. Η τυχαία ζημιά στα δίκτυα κοινής ωφέλειας, μπορεί να οδηγήσει σε δαπανηρές επισκευές, καθυστερήσεις έργων, περιβαλλοντικούς κινδύνους, ακόμη και τραυματισμούς ή θανάτους. Σύμφωνα με στατιστικές, περισσότερες από 450.000 τέτοιες ζημιές επιχειρήσεων κοινής ωφέλειας συμβαίνουν κάθε χρόνο στις Η.Π.Α, προκαλώντας συνολικά έξοδα έως και 30 δις \$ και εκατοντάδες θανάτους.

Για την αποφυγή αυτών των ζημιών στα δίκτυα κοινής ωφέλειας και τη διασφάλιση της ασφάλειας και της αποτελεσματικότητας των έργων, είναι ζωτικής σημασίας να εντοπίζονται και να επισημαίνονται τα υπόγεια δίκτυα πριν ξεκινήσουν οποιοσδήποτε δραστηριότητες εκσκαφής. Οι **Utility locators** είναι εξειδικευμένα επαγγελματικά όργανα που χρησιμοποιούν τεχνικές για τον εντοπισμό, τη σήμανση της θέσης και του βάθους του υπόγειου δικτύου. Παρέχοντας ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τη θέση των δικτύων κοινής ωφέλειας, οι εντοπιστές βοηθούν στον σχεδιασμό και την εκτέλεση εργασιών χωρίς καταστροφές γραμμών κοινής ωφέλειας ή έκθεση σε κίνδυνο των εργαζομένων και των πολιτών. Συνεπώς παίζουν κρίσιμο ρόλο στον εντοπισμό υπόγειων καλωδίων και σωληνώσεων.

Ας δούμε πιο αναλυτικά τον ρόλο και τη σημασία τους:

1. Ασφάλεια στις κατασκευαστικές εργασίες

Η ύπαρξη υπόγειων καλωδίων και σωληνώσεων μπορεί να είναι επικίνδυνη κατά τη διάρκεια εκσκαφών ή άλλων κατασκευαστικών εργασιών. Οι ηλεκτρομαγνητικοί εντοπιστές

Ο κ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΧΡ. ΝΤΟΥΝΙΑΣ,
BRAND MANAGER ΓΕΩΦΥΣΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΩΝ
ΤΗΣ JGC ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ
ΒΗΜΑ ΤΟΝ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΡΟΛΟ
ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΜΑΓΝΗΤΙΚΩΝ
ΕΝΤΟΠΙΣΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ,
ΤΗΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΩΝ
ΖΗΜΙΩΝ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ
ΜΕ ΤΙΣ ΥΠΟΓΕΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

βοηθούν τους εργαζόμενους να εντοπίσουν ακριβώς πού βρίσκονται αυτές οι υποδομές, αποφεύγοντας έτσι ζημιές που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρά ατυχήματα, όπως ηλεκτροπληξία ή διαρροές επικίνδυνων υλικών.



2. Συντήρηση και επισκευή

Οι δημόσιες υπηρεσίες και οι εταιρείες συντήρησης χρειάζονται ακριβή δεδομένα για τη θέση των υπόγειων καλωδίων και σωληνώσεων προκειμένου να προγραμματίσουν εργασίες συντήρησης ή επισκευής. Οι ηλεκτρομαγνητικοί εντοπιστές επιτρέπουν την ανίχνευση της θέσης των καλωδίων και σωληνώσεων χωρίς να απαιτείται εκσκαφή σε μεγάλες περιοχές, μειώνοντας το κόστος και τον χρόνο που απαιτείται για τέτοιες εργασίες.

3. Πρόληψη Ζημιών

Ο εντοπισμός των υπόγειων υποδομών συμβάλλει στην πρόληψη ζημιών που μπορεί να προκαλέσουν διακοπές

στην παροχή υπηρεσιών, όπως το ηλεκτρικό ρεύμα, το φυσικό αέριο ή το νερό. Οι διακοπές αυτές μπορεί να έχουν σημαντικές επιπτώσεις τόσο για τους καταναλωτές όσο και για τις επιχειρήσεις.

4. Περιβαλλοντική προστασία

Ο εντοπισμός των υπόγειων σωληνώσεων που μεταφέρουν επικίνδυνα υλικά (όπως πετρέλαιο ή φυσικό αέριο) είναι κρίσιμος για την πρόληψη περιβαλλοντικών καταστροφών. Ένα σπασμένο σωληνάκι μπορεί να προκαλέσει σοβαρή μόλυνση του εδάφους και των υδάτων, με μακροχρόνιες επιπτώσεις στο περιβάλλον.

► Τεχνολογία των ηλεκτρομαγνητικών εντοπιστών



Μία από τις πιο κοινές και αποτελεσματικές τεχνικές που χρησιμοποιούν οι εντοπιστές είναι ο ηλεκτρομαγνητικός εντοπισμός (ΗΜ), χρησιμοποιούν δηλαδή ηλεκτρομαγνητικά πεδία για να ανιχνεύσουν την παρουσία μετάλλων και αγωγών κάτω από την επιφάνεια του εδάφους. Η τεχνολογία αυτή μπορεί να εντοπίσει τόσο ενεργά (ηλεκτροφόρα) όσο και ανενεργά (μη ηλεκτροφόρα) καλώδια και σωληνώσεις. Οι συσκευές αυτές είναι συνήθως φορητές και χρησιμοποιούνται εύκολα από εξειδικευμένο προσωπικό.

Ο ΗΜ εντοπισμός χρησιμοποιεί πομπό και δέκτη ηλεκτρομαγνητικής ραδιοσυχνότητας για την ανίχνευση γραμμών κοινής ωφέλειας και μπορεί με ασφάλεια και αποτελεσματικότητα να παρέχει τη θέση σε πραγματικό χρόνο των κοινών δικτύων, βοηθώντας στα έργα κατευθύνοντας τα καθοδηγούμενα μηχανήματα εκσκαφής. Εφαρμόζουμε ένα ραδιοσήμα σε μια συγκεκριμένη συχνότητα σε μια αγωγίμη υπόγεια γραμμή κοινής ωφέλειας, το οποίο ταξιδεύει κατά μήκος της γραμμής και δημιουργεί ένα ηλεκτρομαγνητικό πεδίο γύρω της. Το ηλεκτρομαγνητικό πεδίο μπορεί να ανιχνευθεί από έναν δέκτη πάνω από το έδαφος, ο οποίος εμφανίζει τη θέση, την κατεύθυνση και το βάθος της γραμμής παροχής σε μια οθόνη. Υπάρχουν τρεις κύριοι τρόποι για την εφαρμογή του σήματος σε μια γραμμή κοινής ωφέλειας: *απευθείας, σύνδεση με σφιγκτήρα και επαγωγή*. Η άμεση



The Innovation in gas flue systems



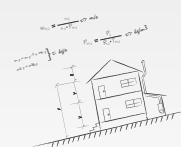
Συστήματα καπνοδόχων συμπυκνωμάτων από dn60 έως dn315mm,
Ουδετεροποιητές συμπυκνωμάτων 25kW έως 1.500kW



Ανεμιστήρες βεβαισμένης απαγωγής καυσαερίων,
Επαγγελματικά συστήματα ανάκτησης ενέργειας

exodraft

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

σύνδεση περιλαμβάνει την προσάρτηση ενός καλωδίου από τον πομπού σε μια οντότητα πάνω από το έδαφος που είναι συνδεδεμένη με την υπόγεια γραμμή, όπως ένας πυροσβεστικός κρουνός, μια βαλβίδα ή ένα κουτί μετρητών. Αυτή η μέθοδος παρέχει τα πιο ακριβή αποτελέσματα, καθώς το σήμα μεταδίδεται απευθείας μέσω της γραμμής. Η επαγωγή περιλαμβάνει την τοποθέτηση του πομπού πάνω από το έδαφος όπου υπάρχει η υποψία ότι βρίσκεται η γραμμή παροχής. Ο πομπού εκπέμπει ένα σήμα που προκαλεί ρεύμα στην υπόγεια γραμμή. Αυτή η μέθοδος είναι χρήσιμη όταν δεν υπάρχει οντότητα πάνω από το έδαφος για σύνδεση, αλλά είναι λιγότερο ακριβής από την άμεση σύνδεση, καθώς το σήμα μπορεί να επηρεαστεί από άλλα κοντινά αγωγίμα αντικείμενα ή πηγές παρεμβολών. Ένας σφιγκτήρας σήματος μπορεί να τοποθετηθεί γύρω από ένα καλώδιο για να έχει το ίδιο αποτέλεσμα με μια απευθείας σύνδεση, αλλά με το πλεονέκτημα ότι μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε σε καλώδια με ρεύμα.

Πλεονεκτήματα του ΗΜ εντοπισμού

Ο ΗΜ εντοπισμός έχει πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλες μεθόδους εντοπισμού υπόγειων δικτύων, όπως τις ακουστικές μεθόδους:

- Μπορεί να παρέχει πιο ακριβείς πληροφορίες σχετικά με την κατεύθυνση και το βάθος των βοηθητικών προγραμμάτων από τις ακουστικές μεθόδους, οι οποίες βασίζονται στην ερμηνεία ανακλώμενων σημάτων από υπόγεια αντικείμενα.
- Χρησιμοποιείτε σε διάφορα εδάφη και περιβάλλοντα, όπως αστικές περιοχές, αγροτικές περιοχές, πλακόστρωτες επιφάνειες ή βραχώδη εδάφη.
- Είναι σχετικά εύκολος στη χρήση και απαιτεί λιγότερη εκπαίδευση από άλλες μεθόδους GPR, που απαιτούν περισσότερες τεχνικές δεξιότητες και εμπειρία.

ΔΕΚΤΗΣ VLOC3-PRO



Ο ανιχνευτής **vLoc3-Pro** της **Vivax Metrotech** σχεδιάστηκε για να ανταπεξέλθει στις πιο αντίξοες συνθήκες και να εντοπίσει τα πιο δυσεύρετα και πολύπλοκα υπόγεια δίκτυα. Ο ανιχνευτής vLoc3-Pro εισάγει νέα πρωτοποριακά εργαλεία για τον εντοπισμό εγκαταλελειμμένων υπόγειων δικτύων, διασφαλίζοντας την πρόληψη των ζημιών και συλλέγοντας πληροφορίες προς ανάλυση.

Με δύο σειρές προβαλλόμενων 3D κεραίων, η παρα-

μόρφωση του σήματος εντοπίζεται εύκολα και εμφανίζεται στη φωτεινή έγχρωμη οθόνη. Παράλληλα με τις κλασσικές οθόνες εντοπισμού, οι ανιχνευτές της σειράς vLoc3 προσφέρουν νέες οθόνες προοπτικής εντοπισμού: α) το **Vector Locate** για πλήρως αυτόματη τοποθέτηση χωρίς περπάτημα, β) το **Transverse Graph** που παρουσιάζει ταυτόχρονα την κορυφή και τη μηδενική παροχή άμεσης μέτρησης της παραμόρφωσης του σήματος και γ) το **Plan View** που δείχνει τον σχετικό προσανατολισμό του καλωδίου σε οποιαδήποτε γωνία και μια νέα γραφική οθόνη με βέλη καθοδήγησης που οδηγεί στη θέση του καθετρήρα ακόμη και όταν είναι κατακόρυφη.



Η σειρά vLoc3, η οποία μπορεί να ρυθμιστεί από τον χρήστη, περιλαμβάνει οκτώ παθητικές λειτουργίες εντοπισμού, λειτουργία ανίχνευσης βλαβών, SD (που δείχνει την κατεύθυνση εξερχόμενου ρεύματος) και μια σειρά ρυθμιζόμενων συχνοτήτων από 16Hz έως 200kHz. Οι ηχητικές ειδοποιήσεις που συνοδεύονται από μηχανική δόνηση μπορούν επίσης να διαμορφωθούν από τον χρήστη για να παρέχουν προειδοποιήσεις για μικρό βάθος, υπερφόρτωση, καλώδια εναέριας κυκλοφορίας και υπερβολική αιώρηση. Οι επιλογές «Plug-in-play» για τον δέκτη περιλαμβάνουν την προαιρετική μονάδα Bluetooth που μπορεί να χρησιμοποιηθεί με εξωτερικές συσκευές GPS.

Συμπεράσματα

Συνοψίζοντας, οι ηλεκτρομαγνητικοί εντοπιστές είναι απαραίτητοι για τη διασφάλιση της ασφάλειας, την αποτελεσματική συντήρηση και την πρόληψη περιβαλλοντικών ζημιών που σχετίζονται με τις υπόγειες υποδομές. Η χρήση τους συμβάλλει στην ομαλή λειτουργία των δικτύων υποδομής και στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης ζωής.



ANAKEM

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΕΚΚ



ΜΕΤΑΓΕΝΕΣΙΣ

Βάζουμε τα μπάζα στη θέση τους.

Τα παράνομα μπάζα σαμποτάρουν τη ζωή.

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

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

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

Πες «ναι» στην ανακύκλωση μπάζων.

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

anakem.gr



Επιθεώρηση & τεχνικά έργα: μία διαρκής και αναγκαία σχέση



**ΝΕΣΤΟΡΑΣ
ΠΑΠΑΡΟΥΠΑΣ**
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ Π.Θ. RISK
& CRISIS PRODUCT
MANAGER TÜV HELLAS
(TÜV NORD)

A. Η σκληρή πραγματικότητα

Έχει τονιστεί κατ' επανάληψη, πως ο κλάδος των κατασκευών «πληρώνει», διαχρονικά, ένα βαρύτατο τίμημα σε

Ο ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ
Π.Θ. RISK & CRISIS PRODUCT MANAGER TÜV HELLAS
(TÜV NORD), κ. ΝΕΣΤΟΡΑΣ ΠΑΠΑΡΟΥΠΑΣ
ΕΞΗΓΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ
ΤΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΟΡΘΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ

ότι αφορά τα εργατικά ατυχήματα. Η φύση μάλιστα των τεχνικών έργων είναι τέτοια, ώστε να υπάρχουν περισσότερες πιθανότητες για την πρόκληση σοβαρών τραυματισμών ή ακόμη και θανάτων, σε περίπτωση ατυχήματος. Είναι δε χαρακτηριστικό πως ο αριθμός των θανατηφόρων συμβάντων στις κατασκευές, είναι, σε πολλές περιπτώσεις, μεγαλύτερος από το άθροισμα των συμβάντων στους λοιπούς τομείς της οικονομικής δραστηριότητας.

Η λήψη των ενδεδειγμένων μέτρων ασφαλείας για την αντιμετώπιση των

κινδύνων στο εργοτάξιο, είναι ένα ζήτημα που απασχολεί πολλά χρόνια τόσο τον τεχνικό κόσμο, όσο και τις ελεγκτικές κρατικές αρχές. Υπάρχουν, όμως, δυστυχώς, ακόμη και σήμερα, τεχνικές εταιρίες οι οποίες θέτουν σε δεύτερη μοίρα τα θέματα Υγείας και Ασφάλειας, θεωρώντας –λανθασμένα- πως με αυτό τον τρόπο θα είναι δυνατή η εξοικονόμηση κόστους, χωρίς φυσικά να λαμβάνουν υπόψη πως το κόστος ενός εργατικού ατυχήματος είναι δυσθεώρητα μεγαλύτερο από το όποιο πρόσκαιρο οικονομικό όφελος.



www.gobhma.gr

Η ενημέρωση στα τεχνικά θέματα
γυρίζει σελίδα





Εικόνα 1

Β. Η πρόληψη μέσα από την επιθεώρηση/πιστοποίηση

Ένας από τους πλέον «πολυφορεμένους» όρους στην Υγεία και Ασφάλεια, είναι αυτός της «πρόληψης». Όλοι μας έχουμε συνηθίσει να μιλάμε γι' αυτήν, ακόμη και αν δεν κατανοούμε απόλυτα τη σημασία της. Όμως είναι κοινός τόπος πως μόνο μέσω της υλοποίησης προληπτικών ενεργειών, είναι δυνατή η μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης ατυχήματος στο εργοτάξιο. Μία στρατηγική κίνηση προς αυτή την κατεύθυνση, είναι η εφαρμογή και πιστοποίηση ενός Συστήματος Υγείας & Ασφάλειας της Εργασίας, σύμφωνα με το πρότυπο **ISO 45001:2018**. Μέσα από την προσαρμογή της λειτουργίας της στις απαιτήσεις ενός τέτοιου συστήματος, μία τεχνική εταιρία θα μπορέσει να εφαρμόσει μία σειρά δράσεων μερικές από τις οποίες είναι:

- ▶ Η κατάρτιση Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (Risk Assessment) για το τεχνικό έργο που υλοποιείται στο εργοτάξιο
- ▶ Η αποσαφήνιση και η οριοθέτηση των κινδύνων που εμφανίζονται στο εργοτάξιο και η αξιολόγηση της επικινδυνότητας κάθε εργασίας και η σύνταξη διαδικασιών ασφαλείας

- ▶ Η διαρκής εκπαίδευση του προσωπικού σε θέματα υγείας και ασφαλείας
- ▶ Η επιλογή των κατάλληλων Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) και ο έλεγχος της χρήσης τους
- ▶ Η αποσαφήνιση και η κατανόηση του νομοθετικού πλαισίου που αφορά την εταιρία, ώστε η συμμόρφωση με τη νομοθεσία να καταστεί ευκολότερη

Αφού το σύστημα υγείας και ασφαλείας εγκατασταθεί και λειτουργήσει, το επόμενο βήμα είναι η επιθεώρησή του, από έναν έγκριτο Φορέα Πιστοποίησης και εν συνεχεία η πιστοποίησή του. Μία σωστά δομημένη επιθεώρηση, θα βοηθήσει στην ανάδειξη όλων εκείνων των πλεονεκτημάτων, αλλά και των αδυναμιών, ενός συστήματος, βοηθώντας έτσι στην διαρκή βελτίωσή του. Ο επιθεωρητής ενός τέτοιου συστήματος, πρέπει να διακατέχεται τόσο από τις αντίστοιχες γνώσεις, αλλά κυρίως πρέπει να έχει και ο ίδιος εργοταξιακή εμπειρία, ώστε να μπορεί να κατανοήσει τις επιμέρους συνθήκες υγείας και ασφαλείας, βοηθώντας έτσι στην ανάδειξη των κρίσιμων θεμάτων του εργοταξίου.

Γ. Επιθεώρηση Μηχανημάτων στο Εργοτάξιο και στο Εργοστάσιο. Πότε γίνεται σωστά;

Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις όπου μηχανήματα έργων στάθηκαν αφορμή για την πρόκληση εργατικών ατυχημάτων, συνήθως με βαρύτατες ή/και μη αναστρέψιμες επιπτώσεις (Εικόνα 1).

Η νομοθεσία στο κομμάτι του εργοταξιακού αλλά και βιομηχανικού εξοπλισμού είναι αναλυτική και σαφής και δεν επιδέχεται παρεκκλίσεις: **Το σύνολο του εξοπλισμού πρέπει να είναι κατάλληλο για εργασία**. Πιο συγκεκριμένα:

1. Στο ΦΕΚ 1186/25-8-2003, ορίζονται οι απαιτούμενες επιθεωρήσεις, για την πιστοποίηση της καταλληλότητας των Ανυψωτικών Μηχανημάτων (Γερανογέφυρες, Γερανοί επί οχήματος, Περονοφόρα, Καλαθοφόρα, Ανυψωτικές πλατφόρμες)

2. Στο **Φ.Ε.Κ.3276/Β' 12.10.2016** ορίζονται οι όροι και οι προϋποθέσεις για την χορήγηση έγκρισης τύπου Μηχανήματος Έργου (ΜΕ), ενώ στο **ΠΔ 113/2012**, ορίζονται οι όροι και οι προϋποθέσεις για τον χειρισμό και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης Τεχνικών Έργων.

Η εφαρμοζόμενη νομοθεσία Υγείας και Ασφάλειας, σε όλες τις εκφάνσεις της, υπερτονίζει την διασφάλιση της καταλληλότητας του χρησιμοποιούμενου εξοπλισμού. Για να γίνει αυτό έχουν ορισθεί συγκεκριμένες τεχνικές απαιτήσεις επιθεώρησης (όπως συγκεκριμένοι συντελεστές ασφαλείας δοκιμών), οι οποίες πρέπει να ακολουθούνται αν θέλουμε να εγκαθιδρύσουμε πραγματικές συνθήκες υγείας και ασφαλείας στο εργοτάξιο. Για παράδειγμα, είναι απόλυτη ανάγκη να ενεργοποιείται ο διακόπτης υπέρβαρου ενός τηλεσκοπικού γερανού, κάθε φορά που επιχειρείται υπέρβαση της ανυψωτικής ικανότητας. Ο έλεγχος, όμως, της καλής λειτουργίας του διακόπτη υπέρβαρου, είναι **υποχρέωση** του Φορέα Επιθεώρησης, ώστε το πιστοποιητικό που θα εκδοθεί να αντανakλά την πραγματικότητα και όχι μία «συμφωνία κυρίων», η οποία μπορεί να οδηγήσει τους ανθρώπους του εργοταξίου στον όλεθρο.



Εργασίες εξόρυξης με χρήση εκρηκτικών με ασφάλεια

ΤΟΥΣ ΚΑΝΟΝΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΗΜΕΙΑ ΠΡΟΣΟΧΗΣ ΣΤΙΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΞΟΡΥΞΗΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ Ο κ. ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΕΜΠ MSC, ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ, ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑΤΙΝΑΞΕΩΝ - ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΟΝΗΣΕΩΝ - ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ



ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΕΜΠ MSC
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ

Σε προηγούμενα σχετικά άρθρα αναφερθήκαμε στους λόγους για τους οποίους επιλέγουμε τη χρήση εκρηκτικών υλών στα τεχνικά έργα για την εξόρυξη γεωλογικών σχηματισμών με συμπεριφορά υγιούς βράχου (εφαρμογή ελεγχόμενων ανατινάξεων), καθώς και στα ανεπιθύμητα φαινόμενα που προκύπτουν.

Όλοι γνωρίζουμε ότι η ανατίναξη (ακόμα και η ελεγχόμενη) είναι μια δραστηριότητα υψηλού κινδύνου. Οποιαδήποτε «αστοχία» προκαλεί κατά κανόνα σοβαρά προβλήματα & ζημιές.

Άρα επιβάλλεται να γίνει με πολύ μεγάλη προσοχή από εξειδικευμένους τεχνίτες (γομωτές - πυροδότες), με καλό σχεδιασμό και με λήψη αυστηρών μέτρων προστασίας, όπως καθορίζονται στους κανονισμούς.



Παραθέτουμε εν συντομία τους **βασικούς κανόνες για την ασφαλή χρήση των εκρηκτικών** που αναφέρονται στα σχετικά άρθρα του Κανονισμού Μεταλλευτικών & Λατομικών Εργασιών (ΚΜΛΕ - ΥΑ 2223 ΦΕΚ 1227 / 14.06.2011).

Ο γομωτής - πυροδότης πρέπει να:
▶ εφαρμόσει το εγκεκριμένο σχέδιο διάτρησης - γόμωσης - πυροδότησης που έχει συνταχθεί από έμπειρο & εξειδικευμένο μηχανικό, στο οποίο να καθορίζεται το εύρος της ζώνης κινδύνου (άρθρο 49-παρ. 4 ΚΜΛΕ).



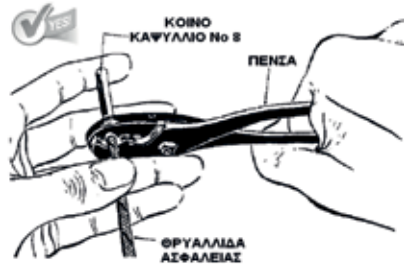
- ▶ αποκλείσει το χώρο γύρω από το μέτωπο σε ικανή ακτίνα (ζώνη κινδύνου) τοποθετώντας κατάλληλη σήμανση & φροντίζοντας παράλληλα για την απαγόρευση εισόδου σε συνεργασία με τους βοηθούς (άρθρο 57-παρ. 2 ΚΜΛΕ).
- ▶ ελέγξει σχολαστικά την ποιότητα όλων των χρησιμοποιούμενων υλικών (άρθρο 57-παρ. 1 ΚΜΛΕ), δηλαδή τόσο των εκρηκτικών αλλά και των μέσων έναυσης (καψύλλια & θρυαλλίδες).
- ▶ μεταφέρει στο μέτωπο μόνο τις απαιτούμενες ποσότητες υλικών (άρθρο 50 - παρ. 10 ΚΜΛΕ).
- ▶ μην μεταφέρει ποτέ μαζί εκρηκτικά & καψύλλια, ακόμα και κατά τη μεταφορά με τα χέρια (άρθρο 50 - παρ. 5 ΚΜΛΕ).



- ▶ να χρησιμοποιήσει ξύλινο τακαδόρο, καθώς και ξύλινο ή ορειχάλκινο σουβλί για τυχόν τρύπημα των φυσιγγίων, αφού απαγορεύεται αυστηρά η χρήση σιδερέινων εργαλείων κατά τη χρήση εκρηκτικών (άρθρο 55-παρ. 5 ΚΜΛΕ).
- ▶ προετοιμάσει προσεκτικά το έναυσμα (αρματωμένο φυσίγγιο) προσδένοντας τους αγωγούς των καψυλλίων ή τη θρυαλλίδα πάνω σε αυτό (άρθρο 55-παρ. 7 ΚΜΛΕ).



- ▶ χρησιμοποιεί μόνο την ειδική πένσα ασφαλείας για την προσαρμογή της θρυαλλίδας ασφαλείας (βραδύκαυστο φυτίλι) στα κοινά καψύλλια, εφόσον χρησιμοποιηθούν (άρθρο 55-παρ.5 ΚΜΛΕ).



- ▶ χρησιμοποιήσει βραδύκαυστο φυτίλι με μήκος τουλάχιστον 1,2 μέτρων για κάθε κοινό καψύλλιο (άρθρο 55-παρ. 8 ΚΜΛΕ).
- ▶ ανάψει κι ένα κομμάτι της θρυαλλίδας ασφαλείας (τέμπο) με μήκος μικρότερο από το μισό αυτού που έχει προσαρμόσει στο κοινό καψύλλιο, ώστε να παρακολουθεί το χρόνο καύσης (άρθρο 58-παρ. 2 ΚΜΛΕ).
- ▶ παρακολουθεί συνεχώς την άνοδο της στήλης των εκρηκτικών κατά την τοποθέτησή τους στο διάτρημα, ώστε να υπάρχει ομοιόμορφη κατανομή τους (άρθρο 56-παρ. 2 ΚΜΛΕ).
- ▶ τοποθετήσει επιγόμευση (τάπα) από άμμο ή χώμα χωρίς χαλίκια, σε όλα τα γομωμένα διατρήματα (άρθρο 55-παρ. 13 ΚΜΛΕ) με μήκος τουλάχιστον τα 7/10 της απόστασης των διατρημάτων από το μέτωπο προς αποφυγή εκτινάξεων (άρθρο 56-παρ. 2 ΚΜΛΕ).
- ▶ φροντίσει να απομακρυνθούν όλοι οι εργαζόμενοι εκτός της ζώνης κινδύνου καθώς και όλα τα οχήματα & μηχανήματα έργου, πριν πυροδοτήσει τα υλικά και ξεκινήσει η έκρηξη (άρθρο 57-παρ. 3 ΚΜΛΕ).
Επίσης πρέπει να απομακρυνθεί και ο ίδιος εκτός της ζώνης κινδύνου ή/και να προφυλαχθεί σε κατάλληλο καταφύγιο (άρθρο 57-παρ. 5 ΚΜΛΕ).
- ▶ ενημερώσει με ηχητικό σήμα για την επικείμενη έκρηξη (άρθρο 57-παρ. 3 ΚΜΛΕ).



- ▶ πλησιάσει στο μέτωπο μετά την επιτυχή ολοκλήρωση της ανατίναξης και να ελέγξει ότι όλα πήγαν καλά, δηλαδή ότι δεν υπάρχουν άπαρτα φουρνέλα ώστε να δώσει σήμα για

τη συνέχιση των εργασιών (άρθρο 57-παρ. 3 ΚΜΛΕ).



Μόνον μετά από το οΚ του γομωτή - πυροδοτή μπορεί να ξεκινήσει ο καθαρισμός του μετώπου από τα υλικά της εξόρυξης, ώστε να ακολουθήσει ένας νέος κύκλος εργασιών (διάτρηση - γόμωση - ανατίναξη).

- ▶ αντιμετωπίσει τυχόν άπαρτα φουρνέλα με μεγάλη προσοχή και έπειτα από συνεννόηση με τα αρμόδια στελέχη της ιεραρχίας, εφαρμόζοντας τη σχετική διαδικασία που προβλέπεται στο άρθρο 61 του ΚΜΛΕ.
- ▶ διαχειριστεί κατάλληλα τις άδειες συσκευασίες από τα εκρηκτικά & τα καψύλλια (άρθρο 50-παρ. 3 ΚΜΛΕ).

Επίσης κατά τη διάρκεια των εργασιών γόμωσης:

- ▶ απαγορεύεται ρητά το κάπνισμα, η χρήση φλόγας καθώς και η χρησιμοποίηση κάθε συσκευής που μπορεί να προκαλέσει ανάφλεξη των εκρηκτικών (άρθρο 49-παρ. 3 ΚΜΛΕ).



- ▶ πρέπει όλοι οι εργαζόμενοι να χρησιμοποιούν τα ενδεδειγμένα ΜΑΠ που χορηγούνται από τον εργοδότη (άρθρο 8-παρ. 1 & 2 ΚΜΛΕ).
- ▶ απαγορεύεται ρητά να γίνονται ταυτόχρονα εργασίες διάτρησης (άρθρο 36-παρ. 1 ΚΜΛΕ).

Για περισσότερες & λεπτομερέστερες πληροφορίες μπορείτε να παρακολουθήσετε το σχετικό σεμινάριο της TUV HELLAS (TUV NORD) με τίτλο «Η χρήση των εκρηκτικών στα τεχνικά έργα - Βασικές γνώσεις & οδηγίες».

ΕΡΓΑ
38,750
εκατ. ευρώ



ΜΕΛΕΤΕΣ, ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΝΕΟΥΣ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥΣ ΑΞΙΑΣ 38.750.726,3€
ΣΕ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ,
ΥΓΕΙΑΣ, ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ
ΦΟΡΕΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΥΡΓΕΙΩΝ
ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΦΑΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ
ΤΗΣ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ

Υποδομές Παιδείας: 12.007.289,36€

→ Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**Επεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης στο κτίριο του Γυμνασίου Πηγαδιών Καρπάθου - 1ου ΕΠΑΛ Καρπάθου**», συμβατικής δαπάνης 1.489.986,16€

Ανάδοχος ΠΑΤΙΚΑΣ Ν. ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΣ Γ. Ο.Ε.

→ Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**Κατασκευή 5ου Νηπιαγωγείου Σπάτων**», συμβατικής δαπάνης 1.126.191,71 €,

Ανάδοχος PdL Α.Ε.

• Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027»

→ Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**Ανέγερση νέου κτιρίου 6^{ου} 12/θέσιου Λυκείου Χαλανδρίου**», συμβατικής δαπάνης 5.298.642,81 €,

Ανάδοχος Κ/ΞΙΑ: ΑΤΤΙΚΗ ΔΙΟΔΟΣ Α.Τ.Ε.-PdL Α.Ε.- ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ – ΛΙΑΚΟΣ – ΛΕΦΑΝΤΖΗΣ – ΚΤΗΜΑΤΙΚΗ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ, ΕΜΠΟΡΙΚΗ, ΤΟΥΡΙΣΤΙΚΗ Α.Τ.Ε.

• Χρηματοδότηση ΕΠ = «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027»

→ Υπογράφηκε η σύμβαση κατασκευής του έργου «**3ο Νηπιαγωγείο Γαλατίου - Οικοδομικές εργασίες & Η/Μ εγκαταστάσεις**», συμβατικής δαπάνης 1.042.414,61 €,

Ανάδοχος: Κ/ΞΙΑ: «ΠΑΤΙΚΑΣ Ν. ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΣ Γ. Ο.Ε. - ΠΑΤΙΚΑΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.»

• Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027»

→ Προκλήθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: «**14ο Νηπιαγωγείο Καλλιθέας – Οικοδομικές εργασίες & Η/Μ Εγκαταστάσεις**», Προϋπολογισμού 1.238.000 €

• Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027».

→ Προκλήθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: «**Επισκευαστικές παρεμβάσεις στο Δημοτικό Σχολείο Αγ. Λέοντα, Νηπιαγωγείο Αγ. Λέοντα και στο Δημοτικό Σχολείο Μουζακίου Ζακύνθου**», Προϋπολογισμού 312.577,74 €.

→ Προκλήθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: «**Επεμβάσεις Ενεργειακής Αναβάθμισης 3ου Δημοτικού Σχολείου Δήμου Γλυφάδας**», Προϋπολογισμού 535.751,47€

• Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2014-2020».

→ Προκλήθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: «**Επισκευαστικές παρεμβάσεις στο Γυμνάσιο – Λύκειο Γαργαλιάνων**», Προϋπολογισμού 963.724,86 €

Υποδομές Υγείας: 11.024.549,22€

→ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: «**Ενεργειακή Αναβάθμιση Γενικού Νοσοκομείου Αττικής ΣΙΣΜΑΝΟΓΛΕΙΟ - ΑΜΑΛΙΑ ΦΛΕΜΙΓΚ**», συμβατικής δαπάνης 3.690.849,99€

Ανάδοχος Ν & Α ΠΑΠΑΔΑΚΗΣ ΑΒΕΤΕ

• Χρηματοδότηση ΕΠ «ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020».

→ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: «**Ενεργειακή Αναβάθμιση Γενικού Νοσοκομείου Θεσσαλονίκης "ΑΓΙΟΣ**



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

ΠΑΥΛΟΣ™, συμβατικής δαπάνης 2.867.400,02€

Ανάδοχος ΣΤΑΤ ΑΤΕ

• Χρηματοδότηση ΕΠ «ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020».

→ Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: **«Ενεργειακή Αναβάθμιση Γενικού Νοσοκομείου Πατρών, ο «Άγιος Ανδρέας», Προϋπολογισμού 4.466.299,21 €**

• Χρηματοδότηση ΕΠ «ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020».

Υποδομές Δικαιοσύνης: 13.264.328,72€

→ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: **«Ενεργειακή Αναβάθμιση του κτιρίου της κεντρικής υπηρεσίας του Ελεγκτικού Συνεδρίου»,** συμβατικής δαπάνης 4.477.120,63€

Ανάδοχος TRITON ACT A.E.

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

→ Υπογραφή συμβάσεων παροχής υπηρεσιών συντήρησης των εγκαταστάσεων των Δικαστικών Μεγάρων της Αθήνας (Άρειος Πάγος, Εφετείο, Ειρηνοδικείο, Πρωτοδικείο, Διοικητικά Δικαστήρια), προϋπολογισμού 4.458.432.30€.

• Χρηματοδότηση ΤΑ.Χ.ΔΙ.Κ.

→ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: **«Διαμόρφωση ισόγειου υπόστεγου χώρου για τη δημιουργία αίθουσας ακροατηρίου στο κτίριο του Εφετείου Αθηνών»,** συμβατικής δαπάνης 803.807,28€

Ανάδοχος SOLIS ΑΤΕ

• Χρηματοδότηση ΤΑ.Χ.ΔΙ.Κ.

→ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: **«Μελέτη – κατασκευή Νέου Δικαστικού Μεγάρου Κω»,** συμβατικής δαπάνης 3.323.902,51€,

Ανάδοχος ΚΑΜΕΛΙΔΗΣ ΑΤΕ

• Χρηματοδότηση ΤΑ.Χ.ΔΙ.Κ.

→ Υπογράφηκε η σύμβαση ανάθεσης της μελέτης για το έργο: **«Εκπόνηση μελετών για την επισκευή του Δικαστικού Μεγάρου Ναυπλίου»,** Συμβατικού τιμήματος 201.066€.

• Χρηματοδότηση ΤΑ.Χ.ΔΙ.Κ.

Υποδομές άλλων Υπουργείων και Φορέων: 2.454.565€

→ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: «Παρεμβάσεις Αποκατάστασης, Ενεργειακής Αναβάθμισης και εκσυγχρονισμού των υποδομών του Επιχειρηματικού Κέντρου SEREXPO «ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΕΓΚΛΑΣ», συμβατικής δαπάνης 2.454.565€

Ανάδοχος ΚΑΜΕΛΙΔΗΣ ΑΤΕ

• Χρηματοδότηση ΕΠ «ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020».

ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ

ΑΞΙΟΠΙΣΤΩΝ ΟΙΚΩΝ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ



ΙΣΧΥΣ

12

kVA

3.500

ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ

ΓΕΝΗΗΤΡΙΕΣ

Doosan
Iveco
Perkins
Scania
Volvo Penta

Mecc Alte
Marelli
Weg

ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΑ • ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ
ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ • ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΑΝΟΙΧΤΟΥ ΤΥΠΟΥ • ΗΧΟΜΟΝΩΜΕΝΑ • ΤΡΟΧΗΛΑΤΑ
2 Η/Ζ ΠΑΡΑΛΛΗΛΙΖΟΜΕΝΑ ΣΕ ΚΟΙΝΟ ΚΑΛΥΜΜΑ
ΔΙΕΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗ • ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ • SERVICE

ΑΚΡΩΣ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ

ΣΥΝΤΟΜΟΙ
ΧΡΟΝΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

Ε. ΚΑΛΑΪΔΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.

ΑΛ. ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ 37-39 • 154 51 Ν. ΨΥΧΙΚΟ - ΑΘΗΝΑ

τηλ.: +30 210 6721964

e-mail: ecalaid@gmail.com

κιν.: +30 697 2222406

www.genitries.com.gr



Έμμεσες τεχνικές Ελέγχου

Μέρος Α

Οι έμμεσες τεχνικές ελέγχου είναι οι τεχνικές που χρησιμοποιεί η Φορολογική Διοίκηση για να προσδιορίσει τις φορολογικές υποχρεώσεις του φορολογούμενου, βασιζόμενη σε στοιχεία και πληροφορίες από τρίτες πηγές (μη φορολογικές πηγές) και αναλύοντας σε βάθος την οικονομική του κατάσταση, πέραν του ελέγχου εκπλήρωσης των συμβατικών από τη φορολογία υποχρεώσεων του όπως αποτυπώνονται στις δηλώσεις φορολογίας.

Στις Η.Π.Α χρησιμοποιήθηκαν από το I.R.S. για πρώτη φορά από το 1936, δεν ήταν νομοθετημένες, αλλά είχαν γίνει δεκτές από τη δικαστηριακή νομολογία.

Στο άρθρο 21 παρ.4 του Ν. 4172/2013 - Κ.Φ.Ε., ορίζεται ότι:

«Κάθε προσαύξηση περιουσίας που προέρχεται από παράνομη ή αδικαιολόγητη ή άγνωστη πηγή ή αιτία θεωρείται κέρδος από επιχειρηματική δραστηριότητα υπό τις προϋποθέσεις που προβλέπονται στον Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας».

ΠΟΤΕ ΕΦΑΡΜΟΖΟΝΤΑΙ ΟΙ ΕΜΜΕΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Στο άρθρο 28 του ν. 4172/2013, ορίζεται ότι:

1. Το εισόδημα των φυσικών και νομικών προσώπων και νομικών οντοτήτων που ασκούν ή προκύπτει ότι ασκούν επιχειρηματική δραστηριότητα μπορεί να προσδιορίζεται με βάση κάθε διαθέσιμο στοιχείο ή με έμμεσες μεθόδους ελέγχου κατά τις ειδικότερες προβλέψεις του Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας (Κ.Φ.Δ., ν. 4987/2022, Α' 206) ιδίως στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν τα λογιστικά αρχεία δεν τηρούνται ή οι οικονομικές καταστάσεις δεν συντάσσονται σύμφωνα με τον νόμο για τα λογιστικά πρότυπα, ή β) όταν τα φορολογικά στοιχεία ή τα λοιπά προβλεπόμενα σχετικά δικαιολογητικά δεν συντάσσονται σύμφωνα με τον Κ.Φ.Δ., ή γ) όταν τα λογιστικά αρχεία ή φορολογικά στοιχεία δεν προσκομίζονται στη Φορολογική Διοίκηση εντός της προθεσμίας της παρ. 2 του άρθρου 14 του Κ.Φ.Δ. μετά από δύο σχετικές προσκλήσεις, ή δ) όταν υπάρχει σημαντική αναντιστοιχία μεταξύ των δηλούμενων οικονομικών μεγεθών, ιδίως των αγορών, των

Ο ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ, κ. ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ
ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΕΙ
ΣΕ ΔΥΟ ΜΕΡΗ ΠΟΥ ΘΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΘΟΥΝ
ΣΤΟ ΕΠΟΜΕΝΟ ΤΕΥΧΟΣ ΟΛΕΣ
ΤΙΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ
ΣΤΙΣ ΕΜΜΕΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΛΕΓΧΟΥ
ΠΟΥ ΑΞΙΟΠΟΙΕΙ Η ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗ



πωλήσεων και των αποθεμάτων, ή

ε) όταν δεν επαληθεύεται ο συντελεστής μικτού κέρδους που προκύπτει από τα δηλούμενα αποτελέσματα με αυτόν που προκύπτει βάσει των παραστατικών αγορών και πωλήσεων ή υπάρχει αδικαιολόγητη μεταβολή αυτού μεταξύ διαδοχικών ετών, ή

στ) όταν δηλώνεται ζημία σε τρία (3) τουλάχιστον συνεχόμενα φορολογικά έτη και δεν προκύπτει ο τρόπος χρηματοδότησης της επιχείρησης, με τον οποίο καλύπτονται οι υποχρεώσεις της.

2. Το εισόδημα φυσικών προσώπων, ανεξαρτήτως αν προέρχεται από άσκηση επιχειρηματικής δραστηριότητας, μπορεί επίσης να προσδιορίζεται με βάση κάθε διαθέσιμο

στοιχείο ή έμμεσες μεθόδους ελέγχου σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Κώδικα Φορολογικής Διαδικασίας, όταν το ποσό του δηλούμενου εισοδήματος δεν επαρκεί για την κάλυψη των προσωπικών δαπανών διαβίωσης ή σε περίπτωση που υπάρχει προσαύξηση περιουσίας η οποία δεν καλύπτεται από το δηλούμενο εισόδημα.

ΣΧΕΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Για τα φυσικά πρόσωπα
Ν 4174/2013, άρθρο 27, παρ.1, περιπτώσεις β, γ, ε
Πολ. 1270/24-12-2013, 1050/17-2-2014
Για τα νομικά πρόσωπα-νομικές οντότητες
Ν 4174/2013, άρθρο 27, παρ.1, περιπτώσεις α,δ.
Απόφαση του Διοικητή της ΑΑΔΕ ν Α.1008/2020.

ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΜΜΕΣΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΗΤΕΑΣ ΥΛΗΣ

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

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

ΕΠΙΛΟΓΗ ΜΕΘΟΔΟΥ

Όταν γίνεται χρήση των έμμεσων τεχνικών ελέγχου, εφαρμόζεται η τεχνική ελέγχου που επιλέγεται με αιτιολογημένη απόφαση του Προϊστάμενου της Δ.Ο.Υ. ή του Ελεγκτικού Κέντρου, που εκδίδεται από κοινού με τον υποδιευθυντή και τον προϊστάμενο του τμήματος ελέγχου, μετά από εισήγηση του υπαλλήλου που φέρει την εντολή ελέγχου, αξιολογώντας τα στοιχεία που η ελεγκτική υπηρεσία έχει στη διάθεσή της.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΜΕΘΟΔΩΝ ΤΕΧΝΙΚΕΣ Β, Γ, Ε

1. Τεχνική της Ανάλυσης της ρευστότητας του φορολογούμενου

Η τεχνική αυτή προσδιορίζει τη φορολογητέα ύλη αναλύοντας τα έσοδα (φορολογητέα και μη), τις αγορές και τις δαπάνες (επαγγελματικές, ατομικές και οικογενειακές) και τις αυξήσεις και μειώσεις των περιουσιακών στοιχείων και των υποχρεώσεων (επαγγελματικών, ατομικών και οικογενειακών) του φορολογούμενου φυσικού προσώπου.

Κατά την τεχνική αυτή δημιουργείται ισοζύγιο με δύο βασικές στήλες, «Πηγές Κεφαλαίων/Εσόδων» και «Αναλώσεις Κεφαλαίων/Εσόδων».

Στην στήλη «Πηγές Κεφαλαίων/Εσόδων» αθροίζονται:



Τα υπόλοιπα των (στην Ελλάδα ή και στο Εξωτερικό) προσωπικών/οικογενειακών και επαγγελματικών κατά την έναρξη της ελεγχόμενης χρήσης.

Τα διαθέσιμα μετρητά ή και το υπόλοιπο ταμείου στην αρχή της ελεγχόμενης χρήσης.

Οι αναλήψεις από επιχειρήσεις όπου συμμετέχει ο φορολογούμενος, ο/η σύζυγος ή και τα προστατευόμενα μέλη αυτών (όχι ατομικής επιχείρησης).

Τα ακαθάριστα έσοδα από την ατομική άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας του φορολογούμενου ή του/της συζύγου.

Τα έσοδα από λοιπές πηγές εισοδήματος όπως μισθώματα από εκμίσθωση ακινήτων (εκτός τεκμαρτών), εισόδημα από κινητές αξίες, γεωργικό εισόδημα από γεωργικές επιχειρήσεις, εισόδημα από μισθωτές υπηρεσίες, εισόδημα από λοιπές πηγές π.χ. εισόδημα αλλοδαπής προέλευσης.

Οι εισπράξεις από λοιπά μη φορολογητέα έσοδα, όπως αποζημιώσεις, επιδοτήσεις, δωρεές κ.λπ.

Τα έσοδα από πώληση περιουσιακών στοιχείων προσωπικών/οικογενειακών ή και επαγγελματικών (σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης).

Τα ποσά δανείων από χρηματοπιστωτικά ιδρύματα κάθε μορφής, ιδιώτες, κ.λπ.

Τα λοιπά έσοδα πάσης φύσεως φορολογητέα ή μη.

Οι αυξήσεις πληρωτέων λογαριασμών.

Οι μειώσεις λογαριασμών εισπρακτέων.

Η αύξηση προκαταβολών που εισπράχθηκαν έναντι εσόδων επομένου έτους.

Στην στήλη «Αναλώσεις Κεφαλαίων/Εσόδων» αθροίζονται:

Τα υπόλοιπα των χρηματοπιστωτικών λογαριασμών (στην

Ελλάδα ή και στο Εξωτερικό) προσωπικών/οικογενειακών και επαγγελματικών κατά την λήξη της ελεγχόμενης χρήσης.

Τα διαθέσιμα μετρητά ή και το υπόλοιπο του ταμείου στο τέλος της ελεγχόμενης χρήσης.

Οι εισφορές σε λογαριασμούς επιχειρήσεων όπου συμμετέχει ο ίδιος ο φορολογούμενος, ο/η σύζυγος ή και τα προστατευόμενα μέλη αυτών (όχι ατομικές επιχειρήσεις). Η συνεισφορά ποσών για συμμετοχή στο κεφάλαιο κάθε μορφής επιχειρήσεων.

Οι αγορές περιουσιακών στοιχείων (προσωπικών/οικογενειακών και επαγγελματικών). Περιλαμβάνονται ανεγέρσεις οικοδομών, αγορές ΕΙΧ, δίτροκων κ.λπ. οχημάτων, πλοίων -σκαφών, αναψυχής αεροσκαφών, και επενδυτικών αγαθών καθώς και οι δαπάνες που αφορούν βελτιώσεις αυτών.

Οι αγορές εμπορευμάτων, πρώτων και βοηθητικών υλών και λοιπών αγαθών αναγκαίων στην άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας.

Οι επαγγελματικές/επιχειρηματικές δαπάνες πάσης φύσεως (εκπιπτόμενες ή μη από τα ακαθάριστα έσοδα της επιχείρησης).

Τα ποσά αποπληρωμής προσωπικών ή επαγγελματικών δανείων.

Τα ποσά για ασφάλιστρα, αποζημιώσεις, δωρεές (όπως γονικές παροχές ή χορηγίες χρηματικών ποσών κ.λπ.), και λοιπές δαπάνες.

Τα ποσά για φόρους, τέλη εισφορές και πρόστιμα κάθε μορφής.

Τα ποσά για κάθε είδους δαπάνες διαβίωσης (προσωπικές/οικογενειακές).

Οι μειώσεις των πληρωτέων λογαριασμών.

Οι αυξήσεις εισπρακτέων λογαριασμών.

Οι χορηγήσεις δανείων σε τρίτους.

Η μείωση προκαταβολών που εισπράχτηκαν έναντι εσόδων επομένου έτους.

Οι λοιπές περιπτώσεις αναλώσεων.

Γενική παρατήρηση: Τόσο στα έσοδα, όσο στις αγορές και δαπάνες, αναγράφεται το σύνολο των ποσών που ανάγεται σε κάθε ελεγχόμενο διαχειριστικό έτος (όχι τεκμαρτά έσοδα ή δαπάνες).

Η αρνητική διαφορά μεταξύ στήλης «Πηγές Κεφαλαίων/Εσόδων» και στήλης «Αναλώσεις Κεφαλαίων/Εσόδων», ελέγχεται ως μη δηλούμενο εισόδημα και εφόσον δεν αιτιολογείται υπόκειται σε φορολόγηση..

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΗΣ ΚΑΘΑΡΗΣ ΘΕΣΗΣ

Η τεχνική αυτή αναδημιουργεί το οικονομικό ιστορικό του ελεγχόμενου και προσδιορίζει φορολογητέο εισόδημα.

Δημιουργείται Πίνακας Ενεργητικού και Παθητικού για όλα τα ελεγχόμενα έτη και για το έτος βάσης που είναι το αμέσως προηγούμενο από το πρώτο ελεγχόμενο έτος.

Για την κατάρτιση του πίνακα λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- Ως έτος βάσης θεωρείται το αμέσως προηγούμενο από το πρώτο ελεγχόμενο έτος.

- Από την καθαρή θέση λήξης του κάθε έτους δημιουργείται η καθαρή θέση έναρξης του επόμενου.

ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΟ

Περιλαμβάνει τα περιουσιακά στοιχεία και τα διαθέσιμα κεφάλαια ατομικά και οικογενειακά:

Ακίνητα, αυτοκίνητα, σκάφη, έπιπλα κ.λπ., αντικείμενα μεγάλης αξίας, κοσμήματα, απαιτήσεις, καταθέσεις, μετρητά, μετοχές, απογραφή εμπορευμάτων, λοιπά περιουσιακά στοιχεία αξίας άνω των 5.000,00 ευρώ.

Ως αξία λαμβάνεται το πραγματικό κόστος κτήσης όπως προσδιορίζεται από τα διαθέσιμα στοιχεία του ελέγχου.

Στις περιπτώσεις ανέγερσης οικοδομών, ως κόστος λαμβάνεται το κόστος ανέγερσης όπως αυτό προκύπτει από τα διαθέσιμα στον έλεγχο στοιχεία.

Τα επαγγελματικά/επιχειρηματικά περιουσιακά στοιχεία που αφορούν περιπτώσεις ατομικής επιχείρησης.

ΠΑΘΗΤΙΚΟ

Περιλαμβάνει τις υποχρεώσεις, προσωπικές, οικογενειακές ή επαγγελματικές στην περίπτωση ύπαρξης ατομικής επιχείρησης:

Δάνεια προσωπικά και επαγγελματικά, γραμμάτια-επιταγές πληρωτέες, υποχρεώσεις προσωπικές και επαγγελματικές, αποσβέσεις παγίων. Καθαρή Θέση

Προκύπτει ως η διαφορά Ενεργητικού - Παθητικού

Από την καθαρή θέση λήξης κάθε φορολογικής περιόδου αφαιρείται η καθαρή θέση έναρξης και δημιουργείται ο πίνακας καθαρής θέσης.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΗΤΕΑΣ ΥΛΗΣ

Καθαρή θέση λήξης περιόδου

Μείον: Καθαρή θέση έναρξης περιόδου

Οι αυξήσεις-μειώσεις της καθαρής θέσης αναπροσαρμόζονται με τις περιπτώσεις απόκτησης περιουσιακών στοιχείων άνευ ανταλλάγματος (αιτία θανάτου, δωρεάς, γονικής παροχής, προίκας, κερδών από τυχερά παίγνια).

Στο αποτέλεσμα αυτό προστίθενται οι ατομικές και οικογενειακές δαπάνες διαβίωσης και οι μη εκπιπτόμενες επιχειρηματικές δαπάνες.

Στην συνέχεια αφαιρούνται τα μη φορολογούμενα εισοδήματα (δάνεια, δωρεές, εκποίηση περιουσιακών στοιχείων).

Το Υπόλοιπο αποτελεί το βάσει της τεχνικής αυτής προσδιοριζόμενο Καθαρό Εισόδημα του ελεγχόμενου φορολογούμενου, της συζύγου και των προστατευομένων μελών αυτών, το οποίο συγκρίνεται με τα αντίστοιχα δηλωθέντα εισοδήματα (υπαχθέντα σε φορολόγηση) από κάθε πηγή του φορολογούμενου του/της συζύγου και των προστατευομένων μελών αυτών.

Σύμφωνα με την τεχνική αυτή το προκύπτον υπόλοιπο ελέγχεται ως μη δηλούμενο εισόδημα και εφόσον δεν αιτιολογείται θεωρείται μη δηλωθείσα φορολογητέα ύλη και υπόκειται σε φορολόγηση.

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΑΠΟΣΒΕΣΕΩΝ

Εάν στο πίνακα του ενεργητικού περιλαμβάνονται και πά-

για επαγγελματικά περιουσιακά στοιχεία για τα οποία είχαν διενεργηθεί αποσβέσεις, το σωρευτικό ποσό των αποσβέσεων για αυτά τα περιουσιακά στοιχεία, αναγράφεται ως υποχρέωση στον πίνακα παθητικού.

Εάν στο ενεργητικό περιλαμβάνονται περιουσιακά στοιχεία τα οποία έχουν αποσβεσθεί πλήρως, στον πίνακα παθητικού αναγράφεται το σύνολο των αποσβέσεων που έχει διενεργηθεί για αυτά και έχει εκπεσθεί από τα ακαθάριστα έσοδα.

Όταν ένα από τα περιουσιακά στοιχεία στις 31/12/20XX δεν περιλαμβάνεται πλέον στον κατάλογο ενεργητικού λόγω πώλησης ή άλλου τρόπου διάθεσης, πρέπει η απόσβεση σχετικά με αυτό το περιουσιακό στοιχείο να μην περιλαμβάνεται πλέον στο σωρευτικό ποσό των αποσβέσεων που αναγράφεται ως υποχρέωση στον πίνακα παθητικού.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΤΡΑΠΕΖΙΚΩΝ ΚΑΤΑΘΕΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΣΕ ΜΕΤΡΗΤΑ

Η τεχνική αυτή προσδιορίζει φορολογητέα ύλη παρακολουθώντας την κίνηση των (διαθεσίμων) κεφαλαίων του φορολογούμενου, του/της συζύγου και των προστατευομένων μελών αυτών, είτε με την κατάθεση αυτών σε χρηματοπιστωτικούς λογαριασμούς είτε με την ανάλυσή τους σε διάφορες συναλλαγές με χρήση μετρητών. Κατά την τεχνική αυτή από τις συνολικές τραπεζικές καταθέσεις της ελεγχόμενης φορολογικής περιόδου αφαιρούνται τα κατατεθειμένα ποσά που αφορούν μη υποκείμενα σε φορολογία έσοδα, όπως εκταμιεύσεις δανείων, συμψηφιστικές κινήσεις και λοιπές πράξεις που δεν αποτελούν καθαρές καταθέσεις.

Στο Υπόλοιπο των καθαρών τραπεζικών καταθέσεων προστίθενται όλες οι καταβολές σε μετρητά για αγορές, δαπάνες (προσωπικές/οικογενειακές ή επαγγελματικές) και λοιπές συναλλαγές και αφαιρούνται τα μη υποκείμενα σε φορολογία έσοδα που δεν κατατέθηκαν σε λογαριασμούς.

Το νέο Υπόλοιπο αναμορφώνεται με τις αυξήσεις/μειώσεις εισπρακτέων λογαριασμών και συγκρίνεται με τα συνολικά δηλωθέντα έσοδα.

Η προκύπτουσα διαφορά θεωρείται μη δηλωθείσα φορολογητέα ύλη και εφόσον δεν αιτιολογείται υπόκειται σε φορολόγηση.

ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΟΡΟΛΟΓΗΤΕΑΣ ΥΛΗΣ

Προσδιορίζονται οι συνολικές τραπεζικές καταθέσεις της ελεγχόμενης περιόδου, στις περιπτώσεις που υπάρχει άνοιγμα λογαριασμών.

Περιλαμβάνονται οι πιστωτικές κινήσεις σε λογαριασμούς που αφορούν καθαρές καταθέσεις και έμμεσες καταθετικές πράξεις (Προσωρινές καταθέσεις προς εξόφληση υποχρεώσεων, όπως δάνεια κ.λπ. πράξεις).

Στις περιπτώσεις όπου δεν έχει πραγματοποιηθεί

AirPhoto

υπηρεσίες δορυφόρων & drone



- Τοπογραφική αποτύπωση μεγάλων ή απρόσιτων εκτάσεων
- Ορθοφωτοχάρτες ακρίβειας RTK
- Ισοϋψείς, DTM, DEM, DSM, 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



άνοιγμα λογαριασμών, οι συνολικές τραπεζικές καταθέσεις λαμβάνονται ως η διαφορά υπολοίπου τέλους μείον αρχή χρήσης. Επισημαίνεται ότι, η τεχνική παράγει ανεπαρκή/ελλιπή/μη ασφαλή αποτελέσματα στις περιπτώσεις μη ανοίγματος λογαριασμών. Στις περιπτώσεις που χρησιμοποιείται η διαφορά υπολοίπου τέλους-αρχής, η τυχόν προκύπτουσα αρνητική διαφορά δεν λαμβάνεται υπ' όψιν. Αφαιρούνται τα κατατεθειμένα ποσά στους πιο πάνω λογαριασμούς που αφορούν:

- ▶ Μη υποκείμενα σε φορολογία έσοδα
- ▶ Ποσά από εκταμίευση δανείων
- ▶ Συμπηφιστικές κινήσεις μεταξύ λογαριασμών του φορολογουμένου, του/της συζύγου και των προστατευόμενων μελών αυτών
- ▶ Συναλλαγές, μεταφορές και λοιπές πράξεις που δεν αποτελούν καθαρές καταθέσεις.

Στο Υπόλοιπο των καθαρών τραπεζικών καταθέσεων προστίθενται:

- ▶ Δαπάνες επιχειρηματικές/επαγγελματικές (εξοφληθείσες με μετρητά)
- ▶ Αγορές εμπορευμάτων, πρώτων και βοηθητικών υλών και λοιπών αγαθών αναγκαίων στην άσκηση της επαγγελματικής δραστηριότητας (εξοφληθείσες με μετρητά)
- ▶ Αγορές περιουσιακών στοιχείων προσωπικών/οικογενειακών, επαγγελματικών (εξοφληθείσες με μετρητά)
- ▶ Προσωπικές/οικογενειακές δαπάνες (εξοφληθείσες με μετρητά) Καταβληθέντες φόροι, εισφορές και πρόστιμα κάθε μορφής (εξοφληθέντες με μετρητά)
- ▶ Αποπληρωμή/μείωση χρεών με μετρητά
- ▶ Αύξηση/μείωση διαθεσίμων μετρητών ελεγχόμενης περιόδου. Η μείωση διαθεσίμων μετρητών τίθεται με αρνητικό πρόσημο
- ▶ Λοιπές καταβολές σε μετρητά
- ▶ Συμπεριλαμβάνονται περιπτώσεις μείωσης των λογαριασμών πληρωτέων που εξοφλούνται με μετρητά

Παρατήρηση: Τα επαγγελματικά περιουσιακά στοιχεία αφορούν μόνο περίπτωση ατομικής επιχείρησης.

Το νέο Υπόλοιπο των καθαρών Τραπεζικών καταθέσεων μειώνεται με τα μη υποκείμενα σε φορολογία έσοδα που δεν κατατέθηκαν σε λογαριασμούς και με την αύξηση των προκαταβολών που εισπράχθηκαν έναντι εσόδων επομένων ετών. Αυξάνεται με την μείωση των προκαταβολών που εισπράχθηκαν έναντι εσόδων επομένου έτους, και με την αύξηση των εισπρακτέων λογαριασμών ή μειώνεται με την μείωση των εισπρακτέων λογαριασμών.

Το νέο Υπόλοιπο, όπως αναμορφώθηκε, αποτελεί το βάσει τεχνικής συνολικό εισόδημα προς φορολόγηση. Το Εισόδημα αυτό συγκρίνεται με το Ακαθάριστο Εισόδημα του ελεγχόμενου καθώς και με το σύνολο των λοιπών εισοδημάτων του ελεγχόμενου και του/της συζύγου αυτού.

Η θετική προκύπτουσα διαφορά ελέγχεται ως μη δηλούμενο εισόδημα και εφόσον δεν αιτιολογείται υπόκειται σε φορολόγηση.

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

1. Στην περίπτωση που και οι δυο φορολογούμενοι/ σύζυγοι υποβάλουν κοινή δήλωση και ελέγχονται ταυτόχρονα, ο προσδιορισμός φορολογητέας ύλης με τις τεχνικές ελέγχου γίνεται ενιαία.

2. Στις περιπτώσεις όπου οι ελεγχόμενοι έχουν υπαχθεί στις διατάξεις περί αυτοελέγχου, τα ακαθάριστα έσοδα και καθαρά κέρδη που προσδιορίστηκαν με τις διατάξεις αυτές, λαμβάνονται προς σύγκριση με τα προκύπτοντα από την εφαρμογή των εμμέσων τεχνικών αποτελέσματα.

3. Όταν έχουμε μεταφορά χρημάτων στο εξωτερικό για τις ελεγχόμενες χρήσεις και διαπιστώνεται ότι ο τελικός αποδέκτης του εμβάσματος είναι πρόσωπο διάφορο του αρχικού δικαιούχου πρέπει να παρέχονται τα στοιχεία που να αποδεικνύουν την πορεία του εμβάσματος στο εξωτερικό τέτοια όπως:

- Σε ποιο λογαριασμό κατατέθηκαν
- Για ποιο λόγο

- Εάν δεν παρασχεθούν οι παραπάνω πληροφορίες, τότε στην τεχνική ανάλυση της ρευστότητας θα καταχωρείται στις αναλώσεις, στην δε τεχνική της καθαρής θέσης, στην ένδειξη λοιπές δαπάνες αγορές.

Το βάρος της απόδειξης για τα διαθέσιμα περιουσιακά στοιχεία φέρει ο φορολογούμενος.

4. Το ύψος καταθέσεων και μετρητών κατά την έναρξη της πρώτης ελεγχόμενης χρήσης, δεν μπορεί να υπερβαίνει το πραγματικό διαθέσιμο κεφάλαιο προηγούμενων ετών, όπως αυτό προσδιορίζεται με τις υποβληθείσες δηλώσεις φορολογίας εισοδήματος.

5. Όπου δαπάνες διαβίωσης αφορούν πραγματικές δαπάνες και όχι τεκμαρτές.

6. Για την εφαρμογή των έμμεσων τεχνικών ελέγχου δεν υπάρχει περιορισμός όσον αφορά τα παρελθόντα έτη που εξετάζονται προκειμένου να προσδιοριστεί το πραγματικό διαθέσιμο κεφάλαιο προηγούμενων ετών, εφόσον βέβαια αυτό είναι δυνατό να διασταυρωθεί με τις φορολογικές δηλώσεις και τα στοιχεία που τηρούνται στην αρμόδια Δ.Ο.Υ. του ελεγχόμενου ή με τεκμηριωμένα στοιχεία που προσκομίζονται από τον φορολογούμενο.

7^ο Συνέδριο Υποδομών & Μεταφορών

16 - 18 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ

ΜΕΓΑΡΟ Διεθνές Συνεδριακό Κέντρο Αθηνών
Αίθουσα "Banquet"



7th Infrastructure & Transport Conference

16 - 18 SEPTEMBER

MEGARON, Athens International Conference Center
Banquet Hall

ΔΙΟΡΓΑΝΩΣΗ

 **ypodomos**
.com

metaforespress.gr


itcgreece.gr

Δικαιοσύνη

Ο ΜΕΓΑΛΟΣ ΑΣΘΕΝΗΣ

(ΜΕΡΟΣ Γ)

Ο ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ, ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣ
ΕΠΑΝΕΡΧΕΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΤΡΙΤΟ ΚΑΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΜΕΡΟΣ
ΤΗΣ ΜΕΓΑΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ
ΚΑΙ ΕΣΤΙΑΖΕΙ ΣΤΟ ΚΡΙΣΙΜΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ
ΕΚΔΙΚΑΣΗΣ ΥΠΟΘΕΣΕΩΝ ΣΤΗ ΧΩΡΑ ΜΑΣ

1. Στο προηγούμενο σημείωμά μας αναφερθήκαμε στην πρόβλεψη του άρθρου 6 παρ. 1 της Ευρωπαϊκής Συμβάσεως για τα Δικαιώματα του Ανθρώπου, που συνιστά θεμελιώδη αρχή του δικαίου, για την εκδίκαση μιας υποθέσεως «εντός λογικής προθεσμίας». Η ίδια πρόβλεψη περιέχεται και σε άλλες διατάξεις υπερνομοθετικής ισχύος, όπως **(α)** στο άρθρο 14 παρ. 2 περ. γ του Διεθνούς Συμφώνου για τα Πολιτικά Δικαιώματα, που προβλέπει για τις ποινικές υποθέσεις ότι θα πρέπει να εκδικάζονται «χωρίς αδικαιολόγητη καθυστέρηση» και **(β)** στο άρθρο 47 παρ. 1 του Χάρτη Θεμελιωδών Δικαιωμάτων της Ευρωπαϊκής Ενώσεως, που προβλέπει την εκδίκαση των υποθέσεων «εντός εύλογης προθεσμίας».



2. Η «λογική» ή η «εύλογη» προθεσμία για την εκδίκαση μιας υποθέσεως, που θεσπίζεται με τις ανωτέρω υπερνομοθετικής ισχύος διατάξεις, είναι συνάρτηση αποκλειστικώς και μόνον του χρόνου, που απαιτείται για την διάγνωση των πραγματικών και νομικών ζητημάτων της υποθέσεως και της ακολουθουμένης κάθε φορά διαδικασίας. Σε μία δε ευνομούμενη πολιτεία, της οποίας οι δικαστές σέβονται την αποστολή τους και απαι-

τούν από τους πολίτες να σέβονται τον ρόλο τους και το έργο τους, ο χρόνος αυτός λογικώς, ευλόγως και αντικειμενικώς θα πρέπει να διαμορφώνεται ως ακολούθως:

(α) Σε μία υπόθεση ασφαλιστικών μέτρων η αίτηση πρέπει να συζητείται εντός 5-10 ημερών από της καταθέσεως της σχετικής αιτήσεως και η απόφαση επ' αυτής να εκδίδεται εντός 10-15 ημερών από την συζήτηση της υποθέσεως.

Σε περίπτωση, που ο αιτών κατά την κατάθεση της αιτήσεως ζητεί την χορήγηση προσωρινής διαταγής, ο δικαστής θα πρέπει, εάν κρίνει αναγκαία την χορήγησή της, να χορηγεί προσωρινή διαταγή χωρίς κλήτευση του αντιδίκου και να ορίζει δικάσιμω εντός 5 ημερών.

(β) Σε μία αστική υπόθεση θα πρέπει η συζήτηση της αγωγής ή της αιτήσεως ή της εφέσεως να ορίζεται εντός



ΓΡΑΦΕΙΟ

ΣΩΤΗΡΙΟΣ Ν. ΜΠΡΕΓΙΑΝΝΟΣΔΙΚΗΓΟΡΟΣ Αθηνών παρ' Αρείω Πάγω.
ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ

30-40 ημερών από την κατάθεση αυτής και η απόφαση να εκδίδεται εντός 1 έως 3 μηνών από την συζήτηση της υποθέσεως σε κάθε βαθμό δικαιοδοσίας (πρωτοδικείο, εφετείο).

(γ) Σε μία διοικητική υπόθεση θα πρέπει η συζήτηση της αγωγής ή της προσφυγής ή της ανακοπής ή της εφέσεως να ορίζεται εντός 30-40 ημερών από την κατάθεση αυτής και η απόφαση να εκδίδεται εντός 1 έως 3 μηνών από την συζήτηση της υποθέσεως σε κάθε βαθμό δικαιοδοσίας (διοικητικό πρωτοδικείο, διοικητικό εφετείο).

(δ) Σε μία δίκη ενώπιον των Τμημάτων του Ελεγκτικού Συνεδρίου η συζήτηση του οικείου ενδίκου βοηθήματος θα πρέπει να ορίζεται εντός 30-40 ημερών από της καταθέσεώς του και η απόφαση να εκδίδεται εντός 1 έως 3 μηνών από την συζήτηση της υποθέσεως.

(ε) Σε μία ποινική δίκη η προκαταρκτική έρευνα θα πρέπει να ολοκληρω-

νεται εντός προθεσμίας 20-30 ημερών, η ανάκριση θα πρέπει να ολοκληρώνεται εντός 1 έως 2 μηνών, τα βουλεύματα ή τα κλητήρια θεσπίσματα θα πρέπει να εκδίδονται εντός 30 ημερών μετά το πέρας της ανακρίσεως ή της προκαταρκτικής ερεύνης, η υπόθεση θα πρέπει να εκδικάζεται σε πρώτο βαθμό εντός 2 μηνών από της εκδόσεως του κλητηρίου θεσπίσματος ή του βουλεύματος και σε δεύτερο βαθμό εντός 3 μηνών από την έκδοση της αποφάσεως του πρωτοβαθμίου δικαστηρίου.

(στ) Οι ακυρωτικές δίκες στο Συμ-

βούλιο της Επικρατείας πρέπει να γίνονται εντός 2 μηνών από την κατάθεση της σχετικής αιτήσεως και η απόφαση πρέπει να εκδίδεται εντός 2-3 μηνών από της συζητήσεως της υποθέσεως.

(ζ) Οι αναίρετικές δίκες στον Άρειο Πάγο, στο Συμβούλιο της Επικρατείας και στην Ολομέλεια του Ελεγκτικού Συνεδρίου πρέπει να προσδιορίζονται εντός 2 μηνών από της καταθέσεως της αναρέσεως και η απόφαση πρέπει να εκδίδεται εντός 2-3 μηνών από της συζητήσεως της υποθέσεως.

www.gobhma.gr

G O B H M A

Το κλικ
στην τεχνική
ενημέρωση!



gobhma

3. Όμως, τα πράγματα είναι απολύτως διαφορετικά και οι δίκες σε όλα τα δικαστήρια της χώρας γίνονται με πολύ μεγάλη καθυστέρηση σε βαθμό, που σε πολλές περιπτώσεις, η ολοκλήρωσή τους είναι για τον διάδικο χωρίς αποτέλεσμα.

Συγκεκριμένως:

(α) Μία δίκη ασφαλιστικών μέτρων στα πολιτικά ή στα διοικητικά δικαστήρια διαρκεί, στο 80% των υποθέσεων, περισσότερο από 12 μήνες και όταν υπάρχει αίτημα χορηγήσεως προσωρινής διαταγής, εκδικάζεται δύο φορές και δη μία φορά κατά την εκδίκαση του αιτήματος χορηγήσεως προσωρινής διαταγής, όπου οι διάδικοι κλητεύονται, παρίστανται με δικηγόρους και καταθέτουν φακέλους και έγγραφα σημειώματα, και μία φορά κατά την συζήτηση της αιτήσεως λήψεως ασφαλιστικών μέτρων. Η δίκη δε για την χορήγηση της προσωρινής διαταγής διεξάγεται συνήθως υπό άθλιες συνθήκες σε γραφεία δικαστών, τα οποία δεν επιτρέπουν την παραμονή ούτε των πληρεξουσίων δικηγόρων.

(β) Μία δίκη σε αστική υπόθεση ενώπιον των πολιτικών δικαστηρίων διαρκεί, μέχρι να εκδοθεί τελεσίδικη απόφαση, από 3 έως 12 χρόνια και σε μερικές περιπτώσεις μέχρι 15 χρόνια, η δε σχετική αναιρετική δίκη διαρκεί από 15 μήνες έως 4 χρόνια.

(γ) Μία δίκη σε διοικητική υπόθεση ενώπιον των διοικητικών δικαστηρίων διαρκεί, μέχρι να εκδοθεί τελεσίδικη απόφαση, από 3 έως 15 χρόνια, η δε αναιρετική δίκη διαρκεί από 2 έως 4 χρόνια. Για τον προσδιορισμό μιας υποθέσεως στο διοικητικό πρωτοδικείο χρειάζονται 12-18 μήνες και στο διοικητικό εφετείο 6-14 μήνες.

4. Οι παραπάνω χρόνοι αντιστρατεύονται προδήλως την αρχή της εκδικάσεως της υποθέσεως εντός «λογικής προθεσμίας» και έχουν έχουν γίνει κατ'επανάληψη αντικείμενο προσφυγών ενώπιον του Ευρωπαϊκού Δικαστηρίου των Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων, το οποίο με πολλές αποφάσεις του καταδίκασε πολλές φορές την Ελλάδα για παραβίαση της αρχής της «εύλογης διάρκειας» της δίκης.

5. Προ του κινδύνου εκδόσεως καταδικαστικών αποφάσεων σε βάρος της χώρας μας θεσπίστηκαν οι διατάξεις των άρθρων 53-58 του Ν. 4055/2012, με τις οποίες προβλέφθηκε το δικαίωμα δίκαιης ικανοποιήσεως του διαδίκου διοικητικής δίκης, σε περίπτωση που η εκδίκαση της υποθέσεως καθυστέρησε «αδικαιολόγητα».

6. Όμως, το νομοθέτημα αυτό έφερε εξ αρχής το στίγμα της προσχηματικότητας και της βέβαιης αποτυχίας, διότι:

(α) Με το νομοθέτημα αυτό δεν θεσπίζονται χρόνοι, εντός των οποίων πρέπει να προσδιορίζεται η συζήτηση της υποθέσεως και εντός των οποίων πρέπει να εκδίδεται η απόφαση από το οικείο δικαστήριο, αλλά προβλέπεται μόνον η ικανοποίηση (αποζημίωση) του διαδίκου, η δίκη του οποίου καθυστέρησε αδικαιολογήτως. Ακόμη δε και για την αποζημίωση αυτή προβλέπονται ειδική διαδικασία και προαπαιτούμενα, που καθιστούν την σχετική αίτηση ατελέσφορη ή δυσχερώς υποστηρίξιμη, αφού ο αιτών πρέπει, εκτός των άλλων, να περιγράψει στην αίτησή του όλα τα νομικά και πραγματικά ζητήματα, που ανέκυψαν κατά την προηγηθείσα διοικητική δίκη, και να λάβει θέση επί της πολυπλοκότητας αυτών.

(β) Το νομοθέτημα αυτό εφαρμόζεται μόνον στις διοικητικές υποθέσεις, δηλαδή στις δίκες που διεξάγονται ενώπιον των διοικητικών δικαστηρίων και του Συμβουλίου της Επικρατείας, και δεν αφορά τις δίκες επί των αστικών και των ποινικών υποθέσεων.

(γ) Με τα άρθρα 54 και 60 του ανωτέρω νομοθετήματος ρητώς προβλέπεται ότι επιτάχυνση της εκδικάσεως της διοικητικής υποθέσεως μπορεί να ζητηθεί από διάδικο μόνον όταν η υπόθεση δεν έχει συζητηθεί για διάστημα μεγαλύτερο των 24 μηνών (2 έτη) από την κατάθεση του εισαγωγικού δικογράφου, η πρόβλεψη δε αυτή από μόνη της αναιρεί την βούληση του νομοθέτη για επιτάχυνση της εκδικάσεως των διοικητικών υποθέσεων, αφού επιτρέπει στα διοικητικά δικαστήρια και στο Συμβούλιο της Επικρατείας να θεωρούν ότι δεν έχουν

υποχρέωση πρώτης εκδικάσεως των υποθέσεων επί 24 μήνες.

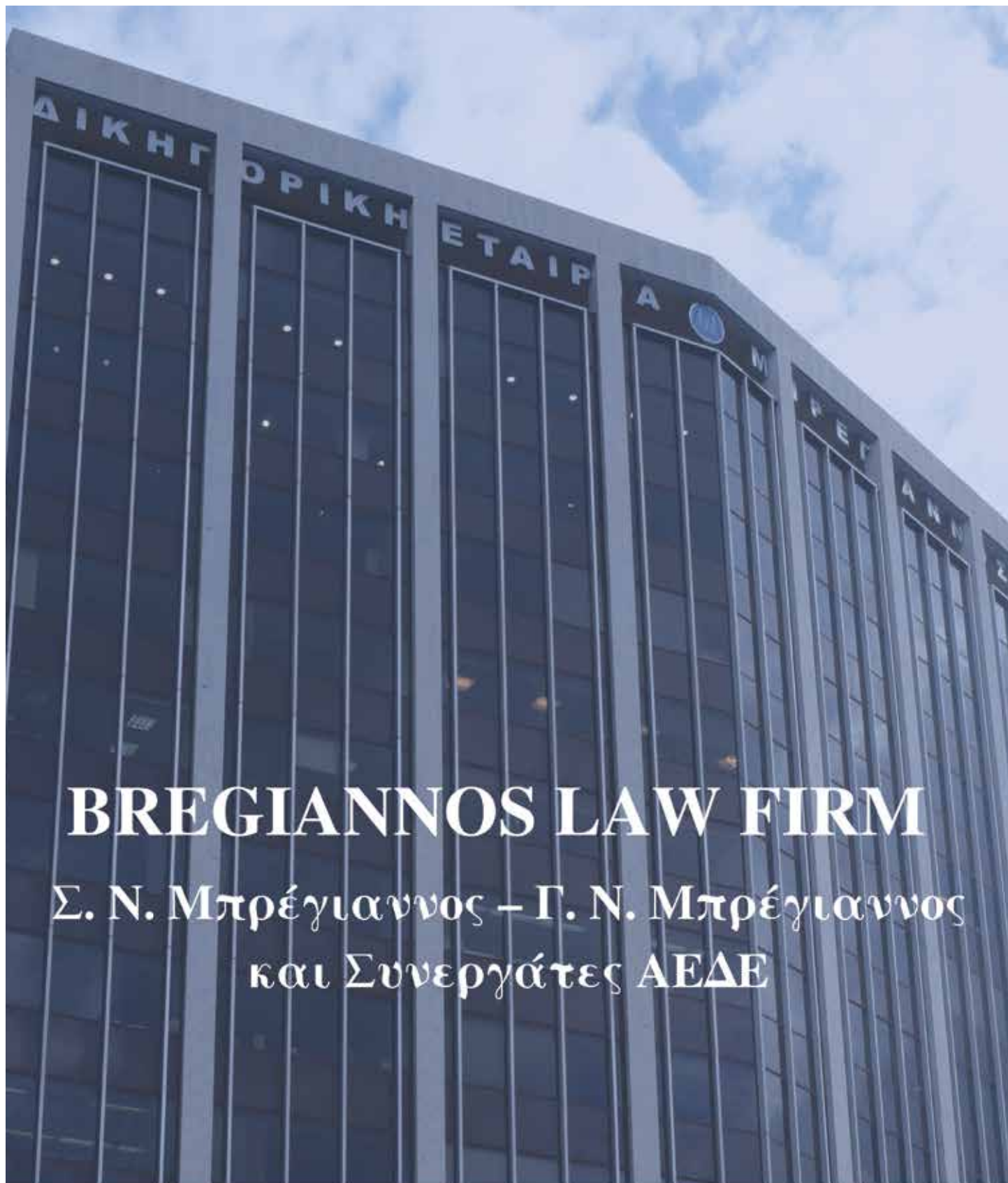
7. Από τα παραπάνω είναι φανερό ότι ο πολίτης, που γίνεται διάδικος, τελεί υπό μακρά ομηρεία, παραμένοντας εγκλωβισμένος σε μία δίκη επί πολλά – πολλά χρόνια, χωρίς να μπορεί να αμυνθεί σ' αυτό.

Από την άλλη πλευρά, ο νομοθέτης αποφεύγει να καθορίσει το χρονικό πλαίσιο εκδικάσεως μιας υποθέσεως και εκδόσεως των δικαστικών αποφάσεων συναρτώντας την εφαρμογή του με την πειθαρχική τιμωρία των δικαστών και, σε κάθε περίπτωση, με την αξιολόγησή τους, με αποτέλεσμα να έχουν δημιουργηθεί δύο κατηγορίες δικαστών και δη εκείνοι, που, έχοντας επίγνωση της αποστολής τους και του ρόλου τους, εκδίδουν αποφάσεις εντός εύλογης προθεσμίας, και εκείνοι, που κρυπτόμενοι πίσω από τις αδυναμίες και τις ελλείψεις του συστήματος απονομής της δικαιοσύνης, ολιγωρούν, αδρανούν, ραθυμούν και εκδίδουν αποφάσεις με πολύ μεγάλη ή με μεγάλη καθυστέρηση (πολλών μηνών ή και ετών). Σ' αυτό συνηγορεί και το γεγονός ότι τα δικαστήρια αποφεύγουν να τηρήσουν τέτοια χρονικά όρια θεωρώντας τις τιθέμενες κάθε φορά προθεσμίες ως «ενδεικτικές» γι' αυτά, αφού δεν συναρτώνται με την επιβολή κάποιου μέτρου σε βάρος των δικαστών, που παραβιάζουν τις προθεσμίες αυτές.

8. Όμως, η κατάσταση δεν επιτρέπει άλλες καθυστερήσεις και η πολιτεία καλείται να επιλύσει το ζήτημα της επιταχύνσεως της απονομής της δικαιοσύνης λαμβάνοντας όλα τα αναγκαία μέτρα, ακόμη και εάν αυτά αντιστρατεύονται την βούληση διαφόρων «συντεχνιών».

ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΗΜΑΡΤΗΜΕΝΩΝ:

Στο προηγούμενο σημείωμά μας από παραδρομή αναφέρθηκαν (α) το άρθρο 13 παρ. 3 του Συντάγματος αντί του άρθρου 93 παρ. 3 και (β) ο Ν. 4055/2014 αντί του ορθού 4055/2012.



BREGIANNOS LAW FIRM

Σ. Ν. Μπρέγλιαννος - Γ. Ν. Μπρέγλιαννος 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]

Έναρξη λειτουργίας ΟΠΣ-ΜΗΤΕ

Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΙΣ ΑΛΛΑΓΕΣ ΠΟΥ ΦΕΡΝΕΙ ΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ & ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΟΠΣ-ΜΗΤΕ) ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΠΩΣ ΑΠΑΙΤΕΙΤΑΙ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΗΓΕΣΙΑΣ ΤΩΝ ΑΡΜΟΔΙΩΝ ΥΠΟΥΡΓΕΙΩΝ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟΥΣ ΦΟΡΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΛΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΗ ΕΝΑΡΞΗ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ ΠΡΟΣ ΟΦΕΛΟΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΣΥΜΦΕΡΟΝΤΟΣ, ΤΗΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΞΙΟΚΡΑΤΙΑΣ

Στις 9 Μαΐου 2024 η Γενική Γραμματεία Υποδομών παρουσίασε το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα του Ηλεκτρονικού Μητρώου Συντελεστών Παραγωγής Δημοσίων & Ιδιωτικών Έργων, Μελετών, Τεχνικών και λοιπών συναφών Επιστημονικών Υπηρεσιών (ΟΠΣ-ΜΗΤΕ), το οποίο τέθηκε σε λειτουργία στις 3.5.2024.

Μέσω του ΟΠΣ-ΜΗΤΕ θα γίνεται η διαχείριση όλων των διαδικασιών των Μητρώων, μεταξύ των οποίων η ηλεκτρονική υποβολή και διεκπεραίωση

των αιτημάτων εγγραφής και τροποποίησης των μελετητικών πτυχίων, η ενημέρωση των ενδιαφερομένων, και η ψηφιακή έκδοση των σχετικών πιστοποιητικών.

Η παραπάνω εξέλιξη αποτέλεσε έκπληξη για τους εμπλεκόμενους συλλογικούς φορείς, των μελετητών και εργοληπτών, αφού, αντί της αναμενόμενης επανεξέτασης των διατάξεων του π.δ. 71/2019, **από 3.5.2024 άρχισε να μετράει αντίστροφα η 9μηνη προθεσμία για την υποβολή αίτησης επανάκρισης για κατάταξη** σε κατη-



γορία μελέτης και βαθμίδα, των μελετητικών επιχειρήσεων που είναι εγγεγραμμένες στα Μητρώα Μελετητών και Γραφείων Μελετών (άρθρο 140 του ν. 5106/2024, ΦΕΚ 63 Α).

Υπενθυμίζουμε ότι, η εξουσιοδοτική διάταξη για την έκδοση προεδρικού διατάγματος σχετικά με τη συγκρότηση και λειτουργία των ΜΗΤΕ περιλαμβάνεται στο άρθρο 83 του ν. 4412/2016, χωρίς συγκεκριμένη προθεσμία για την έκδοσή του.

Στο άρθρο 118 του ν. 4472/2017, ορίζεται ότι 8 μήνες από τη δημοσίευση αυτού (Μάιος 2017), θα εκδοθεί προεδρικό διάταγμα που θα καθορίζει λεπτομέρειες της λειτουργίας και τήρησης των Μητρώων, τον τρόπο συγκέντρωσης, ελέγχου & καταχώρισης των στοιχείων εγγραφής, κατάταξης, αναθεώρησης, διαγραφής από τον επίσημο κατάλογο, τους όρους, τις προϋποθέσεις και τα δικαιολογητικά για τη χορήγηση, ανανέωση, αναβάθμιση κ.λπ. των μελετητικών πτυχίων, καθώς και άλλα σχετικά ζητήματα.

Η προθεσμία αυτή δεν τηρήθηκε,



αλλά τελικά, το π.δ. 71/2019 εκδόθηκε «εν μια νυκτί», τρεις ημέρες πριν από τις εθνικές εκλογές του 2019, χωρίς καμία διαβούλευση με τους άμεσα ενδιαφερόμενους συλλογικούς φορείς, με επίδειξη ανεξήγητης σπουδής και υπέρτατου ζήλου.

Η νέα τότε κυβέρνηση, εισάκουσε τα αιτήματα των ενδιαφερομένων φορέων, αλλά και έχοντας να αντιμετωπίσει ένα αδιέξοδο στη λειτουργία του προεδρικού διατάγματος, για πραγματικούς λόγους, με βασικότερο την έλλειψη του ηλεκτρονικού μητρώου, έθεσε σε μερική αναστολή την εφαρμογή του, η οποία, ωστόσο υλοποιήθηκε ως ολική αναστολή, σε όλες τις διαστάσεις του.

Λαμβάνοντας υπόψη ότι η διαδικασία της διαβούλευσης επί των διατάξεων του π.δ. 71/2019 είχε προχωρήσει σε σημαντικό βαθμό, και με δεδομένο ότι πρέπει να εξειδικευθούν περαιτέρω, μεταξύ άλλων, οι όροι και οι προϋποθέσεις κατάταξης και επανάκρισης των πτυχίων των μελετητικών επιχειρήσεων, ατομικών και

εταιρικών, αλλά και προκειμένου να αποφευχθούν τα προβλήματα στη λειτουργία του Μητρώου, να γίνουν οι αναγκαίες προσαρμογές στις διατάξεις του π.δ. 71/2019, και να υπάρξει ομαλή μετάβαση στο νέο περιβάλλον, οι μελετητές ζήτησαν προφορικά και εγγράφως από το αρμόδιο Υπουργείο Υποδομών τη συνέχιση των διαβουλεύσεων.

Και παρά την αναμενόμενη συνεργασία, ήρθε η έκπληξη της έναρξης λειτουργίας του ηλεκτρονικού Μητρώου.

Κατά την παρουσίαση σε εκπροσώπους των φορέων, τέθηκαν πολλές ερωτήσεις, που όμως δεν έλαβαν ικανοποιητική απάντηση από τους εισηγητές.

Πράγματι, είναι πολλά τα ερωτήματα που πρέπει να απαντηθούν:

- ▶ Πρόκειται για πιλοτική ή κανονική λειτουργία του Μητρώου;
- ▶ Ποιος και με ποιον τρόπο θα εισάγει τα στοιχεία της εμπειρίας (υφιστάμενης και μελλοντικής) στο Μητρώο;
- ▶ Με ποιόν τρόπο και από ποιόν θα

εισάγεται η εμπειρία από μελέτες ιδιωτικών έργων;

- ▶ Είναι επαρκές το δυναμικό των τεχνικών Υπηρεσιών των αναθετουσών Αρχών για να φέρουν εις πέρας τη διαδικασία της εισαγωγής των στοιχείων;
- ▶ Το προεδρικό διάταγμα 71/2019 θα ισχύσει χωρίς καμία τροποποίηση, ως έχει;
- ▶ Πώς θα λειτουργούν οι Επιτροπές Μητρώων κατά το μεταβατικό χρονικό διάστημα;
- ▶ Πόσος χρόνος απαιτείται για τη μετάβαση από το παλιό στο νέο καθεστώς για τις Υπηρεσίες του Μητρώου και τις Επιτροπές;
- ▶ Τι θα πράξει η ηγεσία του Υπουργείου Υποδομών & Μεταφορών σε σχέση με τις αιτιολογημένες διαμαρτυρίες των μελετητών και των εργοληπτών για την εσπευσμένη λειτουργία του ΟΠΣ-ΜΗΤΕ;

Ο ΣΜΕΔΕΚΕΜ είναι θετικός στην ψηφιοποίηση και ηλεκτρονική λειτουργία των Μητρώων Συντελεστών Παραγωγής Δημοσίων & Ιδιωτικών Έργων, με στόχο τη βελτιστοποίηση και την αντικειμενικοποίηση της λειτουργίας τους, και θα στηρίξει αυτή την εξέλιξη, πάντα, βέβαια, στο πλαίσιο των θέσεων και των Αρχών του.

Απαιτείται συντονισμένη προσπάθεια της πολιτικής ηγεσίας και των Υπηρεσιών των αρμόδιων Υπουργείων, ώστε σε συνεργασία με τους φορείς των μελετητών και των εργοληπτών, να μεριμνήσουν ώστε η έναρξη της ισχύος των σημαντικών αυτών διατάξεων, που διαμορφώνουν και υποστηρίζουν το επαγγελματικό περιβάλλον των μελετητών και των εργοληπτών, να υλοποιηθεί ομαλά, και να είναι αποτελεσματική και θετική για όλα τα εμπλεκόμενα μέρη, κυρίως δε, να αποβεί προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος, της διαφάνειας και της αξιοκρατίας.

Και ας είναι αυτή η αρχή για την ορθή λειτουργία του θεσμικού πλαισίου ανάθεσης και εκτέλεσης των δημοσίων συμβάσεων, που καθημερινά, υπό την αδρανή και αδιάφορη συμπεριφορά των ελεγκτικών μηχανισμών της πολιτείας, αγνοείται, παρακάμπτεται και απαξιώνεται.

Ψηφιακή Γεωργία & Αγροτική Ανάπτυξη: Πού βρισκόμαστε σήμερα;



**ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΟΔ.
ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ**

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ
ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ
& ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ, ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΤΙΣ ΠΡΟΟΠΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΠΟΥ ΑΝΟΙΓΕΙ ΣΤΗΝ ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ Η ΧΡΗΣΗ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΣ ΤΙΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΛΑΒΕΙ Η ΠΟΛΙΤΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΑΣΙΝΗΣ ΜΕΤΑΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΝΤΟΠΙΖΟΝΤΑΣ ΤΑ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΑ ΒΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΜΙΑΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΥ

Η ψηφιακή επανάσταση και η καινοτομία, ως διαδικασία και λογική προώθησης νέας γνώσης και νέων τεχνολογιών, δημιουργούν νέα δεδομένα στην οικονομική και όχι μόνο ανάπτυξη, συνιστώντας βασικές παραμέτρους του στρατηγικού αναπτυξιακού σχεδιασμού για τα επόμενα χρόνια, τόσο σε εθνικό όσο και σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έθεσε, ως **βασικότερες προτεραιότητες της** για την προγραμματική περίοδο 2023-2027 την αύξηση του επιπέδου φιλοδοξίας της δράσης για το περιβάλλον και το κλίμα μέσα από την Ευρωπαϊκή Πράσινη Συμφωνία ("Green Deal"), την καλύτερη αξιοποίηση της θετικής σύνδεσης **Έρευνας-Καινοτομίας-Παροχής Συμβουλών** (σύστημα AKIS) καθώς και την εισαγωγή και χρήση της καινοτομίας, κυρίως μέσω του **ψηφιακού μετασχηματισμού** στον αγροτικό τομέα.

Η προώθηση της γνώσης, της καινοτομίας και της ψηφιοποίησης στον τομέα της γεωργίας και στις αγροτικές περιοχές είναι ένας **οριζόντιος στόχος πολιτικής**, που λαμβάνουμε σοβαρά υπόψη στο σχεδιασμό του Στρατηγικού Σχεδίου της νέας ΚΑΠ και ο οποίος απαντά στην ανάγκη για μια εξυπνότερη, πιο σύγχρονη και βιώσιμη Γεωργία.

Οι αναλύσεις που έχουν γίνει σε ευρωπαϊκό επίπεδο αποδεικνύουν ότι ακόμα και η αύξηση του επιπέδου φιλοδοξίας της δράσης για το περιβάλλον και το κλίμα μπορεί να επιτευχθεί με την **υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών**, τόσο στις συμβατικές όσο και στις άλλες μορφές γεωργίας, που περιλαμβάνουν την τεχνολογία, την καινοτομία και την τελευταία σχετική τεχνολογία, όπως της **γεωργίας ακριβείας**, ως μέσο μείωσης του κόστους εισροών και ταυτόχρονης προστασίας του περιβάλλοντος μέσα από την ορθολογικότερη χρήση των φυσικών πόρων, των αγροχημικών, του πολλαπλασιαστικού υλικού, κλπ.

Εκτός από τη χρηματοδότηση της καινοτομίας μέσω του **Στρατηγικού Σχεδίου της ΚΑΠ** με τα προγράμματα των Σχεδίων Βελτίωσης, της Μεταποίησης Γεωργικών Προϊόντων,



της Συνεργασίας, των Γεωργικών Συμβουλών και του LEADER ύψους πάνω από 1 δις €, έχει προβλεφθεί και πρόσθετη χρηματοδότηση περίπου 10 δις € μέσω του προγράμματος **«Ορίζων Ευρώπη»** για τη στήριξη της έρευνας και της καινοτομίας στον τομέα των τροφίμων, της γεωργίας, της ανάπτυξης της υπαίθρου και της βιοοικονομίας, σε άμεση συνέργεια με τις παρεμβάσεις για την αγροτική ανάπτυξη που συγχρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ).

Ο ρυθμός της τεχνολογικής καινοτομίας προχωρεί πιο γρήγορα από ποτέ και υπάρχει ανάγκη να διασφαλιστεί ότι ο γεωργικός τομέας δεν θα μείνει πίσω, αλλά μπορεί να εκμεταλλευτεί πλήρως αυτή την **«ψηφιακή επανάσταση»** και τις τεράστιες δυνατότητες που του δίνονται να αντιμετωπίσει τις πολλαπλές προκλήσεις και να προσαρμοστεί έγκαιρα στο νέο περιβάλλον που διαμορφώνεται.

Στην κατεύθυνση αυτή είναι απαραίτητες οι **επενδύσεις** για την καινοτομία που θα συνεισφέρουν τόσο στην αύξηση της ανταγωνιστικότητας του γεωργικού τομέα, όσο και στην προστασία του περιβάλλοντος και στην προσαρμογή και άμβλυση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Η νέα ΚΑΠ θα συνεχίσει να υποστηρίζει το μοντέλο της διαδραστικής καινοτομίας, το οποίο ενισχύει

τη **συνεργασία** μεταξύ των φορέων προκειμένου να αξιοποιήσουν με τον καλύτερο τρόπο τα συμπληρωματικά είδη γνώσεων με σκοπό τη διάδοση πρακτικών λύσεων. Στην κατεύθυνση αυτή θα πρέπει να αξιοποιηθούν πλήρως οι δυνατότητες που παρέχονται από κοινοτικές πρωτοβουλίες, όπως της Ευρωπαϊκής Σύμπραξης για την Καινοτομία (European Innovation Partnership-EIP), αλλά και των Τοπικών Προγραμμάτων LEADER ως πολυτομεακά εργαλεία ανάπτυξης των αγροτικών περιοχών.

Γιατί η εισαγωγή καινοτομίας στη Γεωργία, ως μέσο, δεν θα ωφελήσει μόνο τον γεωργικό τομέα αλλά στο σύνολό τους τις **αγροτικές περιοχές**, αξιοποιώντας καινοτόμες πρακτικές για την παροχή υπηρεσιών στους κατοίκους τους, γεγονός που θα τις καταστήσει ιδανικό τόπο για να ζήσουν, να εργαστούν και να αναπτυχθούν νέοι άνθρωποι.

Ο ρόλος των νέων τεχνολογιών στην ανάπτυξη των αγροτικών περιοχών μπορεί να θεωρηθεί διττός. Αφενός βελτιώνουν την ανταγωνιστικότητα και παραγωγικότητα εργασίας στους οικονομικούς κλάδους (Γεωργία, δασοκομία, μεταποίηση τροφίμων, τουρισμό, κ.λπ.) προστατεύοντας παράλληλα το περιβάλλον και τους φυσικούς πόρους, αφετέρου συμβάλλουν στην βελτίωση των συνθηκών διαβίωσης των κατοίκων των

αγροτικών περιοχών και την παροχή υπηρεσιών που καταργούν το μειονέκτημα της απόστασης.

Η χρήση των **τεχνολογιών πληροφοριών και επικοινωνιών (ΤΠΕ)** μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην ενθάρρυνση της επιχειρηματικότητας και της οικονομικής προόδου στις αγροτικές περιοχές και συνεπώς να συμβάλει στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της Γεωργίας και της δασοκομίας, της ποιότητας της ζωής και της ποικιλομορφίας της αγροτικής οικονομίας. Η παροχή πρόσβασης υψηλής ποιότητας στο διαδίκτυο μπορεί να βοηθήσει στην αξιοποίηση του δυναμικού των αγροτικών περιοχών και να τις καταστήσει ελκυστικότερες για διαβίωση.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας και των αυτοματισμών στον πρωτογενή τομέα την τελευταία δεκαετία, έχει αλλάξει τα δεδομένα. Η **εφαρμογή καινοτόμων τεχνολογιών** στον πρωτογενή τομέα και στη μεταποίηση αγροτικών προϊόντων είναι απαραίτητη για να εξασφαλιστεί η κατάλληλη ανταπόκριση στις **νέες προκλήσεις**, όπως η αύξηση των ακραίων κλιματολογικών συνθηκών, η τροφοδότηση του αυξανόμενου πληθυσμού και η γήρανση των απασχολούμενων στον αγροτικό τομέα, ενώ δίνει την δυνατότητα ασφαλέστερων, οικονομικότερων και κυρίως αειφόρων παραγωγικών διαδικασιών, συμβάλλει στην αύξηση του εισοδήματος των αγροτών και διευκολύνει τις συνεργασίες ακόμα και αυτές που λόγω αποστάσεως είναι αδύνατες. Επίσης, με τη χρήση νέων τεχνολογιών εισάγεται στη γεωργία η **δυνατότητα πρόληψης** από ζημιές και φυσικές καταστροφές, που είναι σημαντική τόσο για την διασφάλιση ποιοτικής παραγωγής όσο και για τη διατήρηση του εισοδήματος των παραγωγών.

Ωστόσο, οι πολύ μικρές αγροτικές εκμεταλλεύσεις, η έλλειψη εξειδικευμένης εκπαίδευσης των απασχολούμενων στον πρωτογενή τομέα, η έλλειψη ισχυρής διασύνδεσης καινοτομίας και επιχειρηματικότητας, καθώς και η έλλειψη δεσμών μεταξύ της έρευνας, των αγροτικών εκμεταλλεύσεων και των ΜΜΕ στις αγροτικές περιοχές, εμποδίζουν την ενσωμάτωση των

καινοτόμων δράσεων στην παραγωγική διαδικασία. Η στασιμότητα που παρουσιάζει η χώρα μας στη εφαρμογή αυτών των τεχνολογιών, μόνο σαν **ευκαιρία** μπορεί να εκληφθεί και προς αυτή την κατεύθυνση θα πρέπει να δοθούν κίνητρα για την ψηφιοποίηση της γεωργίας και τη χρήση των προσφερόμενων νέων τεχνολογιών σε αυτή.

Οι ΤΠΕ θα μπορούσαν να δράσουν ως **καταλύτης** για τις μικρές κυρίως γεωργικές και μη γεωργικές επιχειρήσεις, συμπεριλαμβανόμενου του κλάδου των ειδών διατροφής, για τη συνεργασία, τη δικτύωση και την ανάπτυξη, ενισχύοντας κατ' αυτόν τον τρόπο την ανταγωνιστικότητά τους. Μπορούν να επιτευχθούν οικονομίες κλίμακας και οι ηλεκτρονικές επιχειρήσεις, το ηλεκτρονικό εμπόριο και οι ηλεκτρονικές τραπεζικές συναλλαγές μπορούν να διευκολυνθούν ευκολότερα.

Οι τεχνολογικές καινοτομίες προσφέρουν την ευκαιρία να εισαχθούν **νέες δραστηριότητες, νέες υπηρεσίες και εφαρμογές** σε αγροτικές και απομακρυσμένες περιοχές ή να ενισχυθούν οι υπάρχουσες υπηρεσίες. Μπορούν να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην καταπολέμηση της αγροτικής φτώχειας και στην προώθηση της αειφόρου ανάπτυξης, μέσω της δημιουργίας κοινωνιών με πλούσια πληροφόρηση και μεταφορά γνώσεων σε αυτές.

Οι νέες τεχνολογίες μπορούν να έχουν ένα **σημαντικότερο αναπτυξιακό αντίκτυπο** στο σύνολο των αγροτικών περιοχών, επειδή μπορούν να συμβάλλουν ώστε να ξεπεραστούν εμπόδια κοινωνικού, οικονομικού και γεωγραφικού απομονωτισμού, να αυξήσουν την πρόσβαση σε πληροφορίες και γνώση και να διευκολύνουν τους κατοίκους τους να συμμετέχουν σε περισσότερες αποφάσεις που επηρεάζουν τη ζωή τους.

Η πρόοδος στην τεχνολογία των επικοινωνιών και στην ψηφιακή παιδεία ανοίγουν **νέους δρόμους πρόσβασης σε υπηρεσίες** ανεξάρτητα από την απόσταση των αγροτικών περιοχών από τα αστικά κέντρα. Για παράδειγμα η ευρωζωνική συνδεσι-

μότητα, η υπολογιστική του σύννεφου (Cloud), οι έξυπνες προσωπικές συσκευές, οι εξελίξεις στις δημόσιες υπηρεσίες, οι ανοικτές υποδομές δεδομένων, η ανάπτυξη και η διαθεσιμότητα δημόσιων υπηρεσιών, όπως η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, η ηλεκτρονική υγεία και η ηλεκτρονική μάθηση είναι ουσιαστικής σημασίας και πρέπει να συνοδεύονται από ηλεκτρονικές δεξιότητες και εφαρμογές σε τοπικό επίπεδο.

Επενδύοντας, για παράδειγμα, σε ηλεκτρονικά συστήματα κράτησης και σε δικτυακές πύλες, οι γεωργοί και οι αγροτικές επιχειρήσεις παρέχουν καλύτερη πρόσβαση στην πληροφόρηση και σε δυνατότητες ψυχαγωγίας για τις τοπικές κοινότητες και τους επισκέπτες, ευαισθητοποιούν το κοινό σχετικά με τις τοπικές φυσικές και κοινωνικές αξίες, αυξάνουν τον αριθμό των τουριστών, δημιουργούν δυνατότητες ανάπτυξης και απασχόλησης και ευνοούν την εγχώρια οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Οι συνεχώς αυξανόμενες ανάγκες των κατοίκων των αγροτικών περιοχών για την παροχή εξατομικευμένων χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών, οι όλο και μεγαλύτερες τεχνολογικές δυνατότητες, αλλά και οι διαφορετικές ανάγκες της εκάστοτε αγοράς, καθιστούν απαραίτητη τη δημιουργία περιφερειακών μοντέλων χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών προσαρμοσμένων στις τοπικές συνθήκες.

Τα έργα ψηφιακού μετασχηματισμού μπορούν επίσης να έχουν σημαντικές θετικές συνέπειες, εάν επικεντρώνονται στην **προστιθέμενη αξία των τοπικών προϊόντων** ή στη βελτίωση των συστημάτων διανομής, στη χαρτογράφηση και την προώθηση των αποκεντρωμένων ανανεώσιμων μορφών ενέργειας όπως η βιοενέργεια, στην προστασία της φυσικής κληρονομιάς, στην παροχή πληροφοριών που προορίζονται για το κοινό και για τις επιχειρήσεις, στην παροχή δεδομένων για συγκεκριμένους χρήστες και για εκπαιδευτικούς σκοπούς, στην ενίσχυση των δεξιοτήτων, κ.λπ. Οι τεχνολογικές εξελίξεις θα δημιουργήσουν **νέες θέσεις εργασίας** σε τομείς που μέχρι σήμερα δεν υπήρχαν.



STX-SUITE



MACHINE CONTROL SOLUTIONS



STX-DIG



Βασικός συντελεστής επιτυχίας για την μετάβαση στην νέα ψηφιακή εποχή είναι η ύπαρξη διαδικτύου σε κάθε αγροτική περιοχή. Η **ευρυζωνικότητα** αποτελεί ένα δημόσιο αγαθό, το οποίο μπορεί να προσφέρει σημαντικές ευκαιρίες στις αγροτικές περιοχές, επειδή εξισορροπεί αποτελεσματικά τον ανταγωνισμό, επιτρέποντας στις αγροτικές κοινότητες, άνευ προηγουμένου πρόσβαση στις πληροφορίες, καθώς και την ικανότητα παροχής υπηρεσιών που μέχρι τώρα ήταν σε μεγάλο βαθμό προνόμιο μόνο των αστικών περιοχών.

Ταυτόχρονα, **απαραίτητα βήματα** στο πλαίσιο μιας ολοκληρωμένης στρατηγικής ψηφιακού μετασχηματισμού, τα οποία προϋποθέτουν υψηλό βαθμό συντονισμού και συνέργειες μεταξύ διαφορετικών πολιτικών και Υπουργείων, αποτελούν:

1. Η ενημέρωση και ευαισθητοποίηση του πληθυσμού των αγροτικών περιοχών για τις ευκαιρίες και τα οφέλη της ψηφιακής μετάβασης σε επίπεδο οικονομικό, περιβαλλοντικό και κοινωνικό, καθώς και για το ποιες αλλαγές χρειάζεται να γίνουν. Η αλλαγή κουλτούρας είναι το πρώτο βήμα για την συν-αντίληψη και την επίτευξη των επιδιωκόμενων στόχων. Η συνεργασία μεταξύ των διαφόρων δρώντων και επιπέδων διοίκησης είναι προαπαιτούμενο για κάθε μετάβαση και αυτό

θα πρέπει να επιδιωχθεί και σε αυτή την περίπτωση.

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

3. Η παροχή της δυνατότητας επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης του ανθρώπινου δυναμικού των αγροτικών περιοχών, και κυρίως των παραγωγών, σε νέες δεξιότητες και γνώσεις για τη χρήση των νέων τεχνολογιών. Η επένδυση στην επανεκπαίδευση και στην αναβάθμιση του ενδογενούς δυναμικού των αγροτικών περιοχών είναι σημαντική, ώστε να υπάρξει η αναγκαία κρίσιμη μάζα για την στήριξη του στόχου προώθησης της καινοτομίας και υιοθέτησης νέων τεχνολογιών. Θα πρέπει να γίνει σε συνεργασία με τους ενδιαφερόμενους (παραγωγούς, επιχειρήσεις, εργατικό δυναμικό, λοιπούς κοινωνικούς εταίρους) έτσι ώστε να εξασφαλιστεί ότι παρέχεται κατάρτιση, η οποία θα είναι κατάλληλη, διαθέσιμη και προβάσιμη από όλους.

4. Η παροχή κινήτρων για την προώθηση βιώσιμων επενδύσεων σε νέες τεχνολογίες, επενδύσεις που υπηρετούν ταυτόχρονα τους στόχους της «πράσινης οικονομίας» και της «βιώσιμης ανάπτυξης», αξιοποιώντας σύγχρονα χρηματοδοτικά εργαλεία για τη στήριξή τους. Οι επενδύσεις που θα γίνουν στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να εδράζονται στην εντατικοποίηση της καινοτομίας και της υιοθέτησης τεχνολογίας στις διεργασίες.

5. Παροχή κινήτρων στις «καινοτόμες» επιχειρήσεις για τη δημιουργία νέων, βιώσιμων θέσεων απασχόλησης στις αγροτικές περιοχές και χρησιμοποίηση του εκπαιδευμένου ενδογενούς δυναμικού των περιοχών αυτών με παράλληλη στήριξη των μεταβάσεων στην αγορά εργασίας.

6. Παροχή στήριξης της διαφοροποίησης της οικονομίας και της δημιουργίας νέων επιχειρήσεων και απασχόλησης σε περιοχές που πλήττονται σημαντικά από τη μετάβαση προς μια κλιματικά ουδέτερη οικονομία.

Οι ευκαιρίες συνεπώς, οι προοπτικές και οι προκλήσεις, που δημιουργεί η μετάβαση στην νέα ψηφιακή εποχή είναι μεγάλες και ο πρωτογενής μας τομέας μαζί με τις αγροτικές μας περιοχές δεν πρέπει να μείνουν απλός θεατής των αλλαγών που συντελούνται, αλλά να μετεξελιχθούν σε **πρωταγωνιστή** των εξελίξεων, ανακαλύπτοντας και αξιοποιώντας τις δυνατότητες και τις καινοτόμες λύσεις που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες στην αντιμετώπιση των διαρθρωτικών τους προβλημάτων.

Αρωγός σε όλη αυτή τη πορεία προς για μια περισσότερο “έξυπνη”, περισσότερο “πράσινη”, περισσότερο εξωστρεφής και σύγχρονη αγροτική ανάπτυξη, είναι το Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων, καθώς τόσο μέσα από τα Τοπικά Προγράμματα LEADER, όσο και μέσα από τις λοιπές παρεμβάσεις του Στρατηγικού Σχεδίου για την νέα ΚΑΠ, **χρηματοδοτεί με σημαντικότερους πόρους** όλες εκείνες τις αναπτυξιακές πολιτικές και παρεμβάσεις που ενθαρρύνουν την υιοθέτηση της ψηφιακής μεταρρύθμισης και την προώθηση της καινοτομίας στον αγροδιατροφικό μας τομέα.

ΕΚΘΕΣΗ ΟΙΚΟΔΟΜΗ



Η επαγγελματική έκθεση
του οικοδομικού κλάδου

17-20 Οκτωβρίου 2024

METROPOLITAN
EXPO ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

Χιλιάδες Επισκέπτες,
Χιλιάδες Επιχειρηματικές Ευκαιρίες

ΟΡΓΑΝΩΣΗ

ROTA
Οργάνωση Εκθέσεων

t.expo



ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΕΜΠ MSC
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ

Ανεπιθύμητα φαινόμενα ανατινάξεων

ΕΚΤΙΜΗΣΗ & ΜΕΤΡΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Μέρος 3ο – Εδαφικές δονήσεις

ΜΕ ΜΙΑ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΔΑΦΙΚΕΣ ΔΟΝΗΣΕΙΣ ΟΛΟΚΛΗΡΩΝΕΤΑΙ Η ΜΕΓΑΛΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΑ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΤΟΥ κ. ΛΕΩΝΙΔΑ ΚΑΖΑΚΟΥ, ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΕΜΠ MSC, ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑΤΙΝΑΞΕΩΝ – ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΔΟΝΗΣΕΩΝ – ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σε συνέχεια προηγούμενων σχετικών άρθρων για τα ανεπιθύμητα φαινόμενα των ανατινάξεων, θα αναφερθούμε στις εδαφικές δονήσεις.

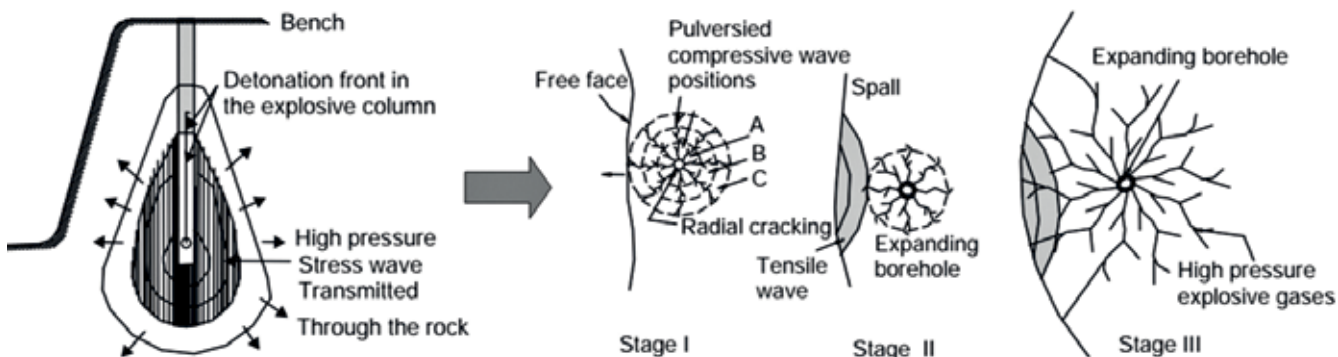
Όταν γίνεται η έκρηξη των υλικών της γόμωσης στο εσωτερικό των διατηρημάτων, η χημική ενέργεια των εκρηκτικών μετατρέπεται σε πολύ μικρό χρονικό διάστημα (πρακτικά ακαριαία) σε μηχανική.

Το φαινόμενο είναι πολύ έντονο και προκαλεί ένα κρουστικό κύμα που διαδίδεται στη μάζα του πετρώματος προκαλώντας τον θρυμματισμό, καθώς οι τάσεις που αναπτύσσονται ξεπερνούν την αντοχή του (κρουστική φάση).

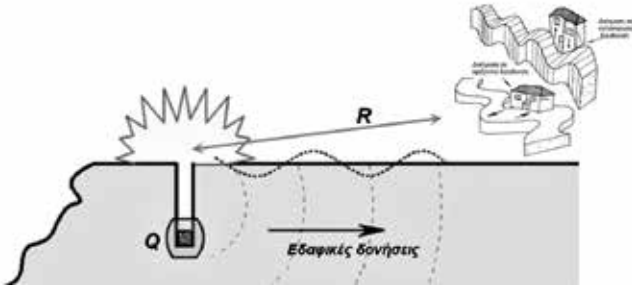
Καθώς το κρουστικό κύμα απομακρύνεται από την περιοχή του μετώπου εξόρυξης, εξασθενεί και δεν έχει πλέον την ενέργεια που απαιτείται για να δημιουργήσει ρωγμές στο πέτρωμα.

Έχει όμως αρκετή ενέργεια για να το παραμορφώσει ελαστικά και να προκαλέσει την ταλάντωση (δόννηση) των σωματιδίων του.

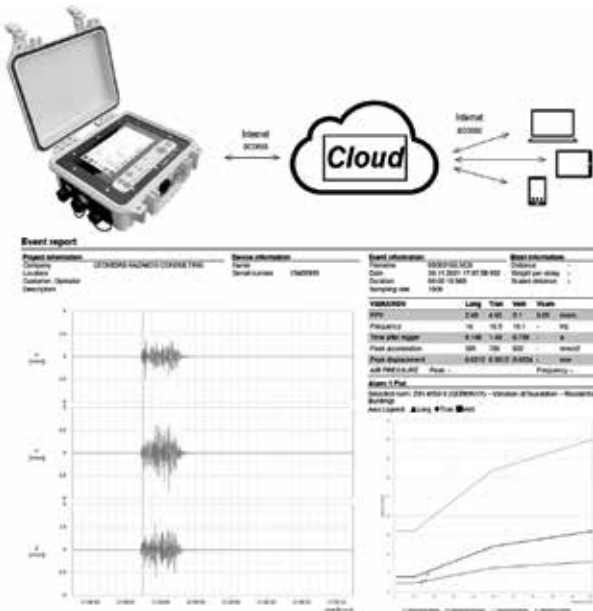
Έτσι λοιπόν σε κάθε ανατίναξη πάντοτε δημιουργούνται σεισμικά κύματα τα οποία οδεύουν τόσο δια μέσου της μάζας του πετρώματος (κύματα χώρου), όσο και στην επιφάνεια του εδάφους.



Τα επιφανειακά κύματα είναι αυτά που παρουσιάζουν το μεγαλύτερο ενδιαφέρον, καθότι επηρεάζουν τις διάφορες κατασκευές που κατά κανόνα εδράζονται στο έδαφος.



Γνωρίζουμε από τη θεωρία των κυμάτων πως κάθε δόνηση (σεισμικό κύμα) χαρακτηρίζεται από τα μεγέθη “ένταση” και “συχνότητα”. Και τα δύο είναι εύκολα μετρήσιμα από όργανα που καλούνται “δονησιογράφοι”, που είναι στην ουσία μικροί σειсмоγράφοι.



Από τις πολυάριθμες μετρήσεις που έχουν γίνει διεθνώς, προκύπτει ότι κατά τις ανατινάξεις προκύπτουν κατά κανόνα εδαφικές δονήσεις με συχνότητα από μερικά (8-10) έως και 100 Hz.

Οι διάφοροι γεωλογικοί σχηματισμοί φιλτράρουν τα σεισμικά κύματα που διαχέονται στο χώρο περίξ της ανατινάξης, αποσβένοντας πιο γρήγορα αυτά με υψηλές συχνότητες.

Έτσι κοντά στην περιοχή των ανατινάξεων παρατηρούνται συνήθως οι υψηλότερες συχνότητες δόνησης, ενώ σε μεγαλύτερη απόσταση από τα μέτωπα εξόρυξης παρατηρούνται οι χαμηλότερες.

Ως ένταση της δόνησης έχει οριστεί η ταχύτητα με την οποία ταλαντώνονται τα στοιχειώδη σωματίδια του πετρώματος.

Χαρακτηρίζεται ως PPV (από τα αρχικά των λέξεων Peak Particle Velocity) & μετράται σε mm/sec. Αποτελεί καθοριστικό παράγοντα, αφού προσδιορίζει την επίδραση των εδαφικών δονήσεων στις διάφορες κατασκευές.

Το μαθηματικό μοντέλο υπολογισμού του PPV που χρησιμοποιείται διεθνώς, προτάθηκε από τους Duval & Petkof (1959, USBM κανονισμός RI 8507) και είναι:

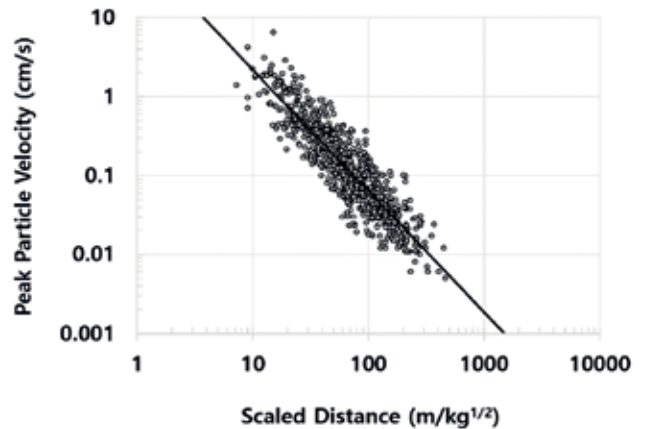
$$PPV = K \left[\frac{R}{Q^{0.5}} \right]^{-\beta}$$

όπου:

- ▶ 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 αδιάστατοι συντελεστές που σχετίζονται με το είδος των λιθολογικών σχηματισμών στην περιοχή των ανατινάξεων και τον τρόπο που αποσβένουν τις δονήσεις.

Στην πράξη γίνεται υπολογισμός των K & β από το διάγραμμα “Scaled Distance” (Scaled distance ή SD = R / Q^{0.5}) που προκύπτει από καταγραφές δονησιογράφου σε δοκιμαστικές ανατινάξεις μικρής κλίμακας.

Γνωρίζοντας τα μεγέθη PPV, R, Q (άρα και το SD) & με εφαρμογή της μεθόδου των ελαχίστων τετραγώνων, προκύπτει η γραφική απεικόνιση του SD σε σχέση με το PPV σε διπλό-λογαριθμική κλίμακα, απ’ όπου τελικά γίνεται εκτίμηση των K & β.



Είναι γενικά παραδεκτό ότι όταν PPV < 20 mm/sec δεν παρατηρούνται ζημιές στις συνήθεις κατασκευές.

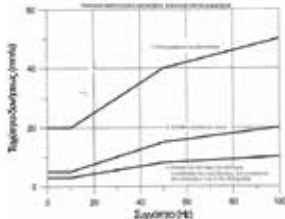
Ειδικότερα εφαρμόζονται διεθνώς διάφοροι κανονισμοί – πρότυπα που καθορίζουν ρητά τις μέγιστες επιτρεπτές τιμές του PPV για τις διάφορες κατηγορίες κατασκευών, λαμβάνοντας υπόψη τις ιδιαιτερότητες κάθε μιας.

Standards

- SN 640312 (SWITZELAND)
- Circulaire du 23.07.1986 (FRANCE)
- ARRETE de 1994 (FRANCE)
- IN 1226 (FRANCE)
- DIN 4150-3 (GERMANY)
- ONORM S 9020 (AUSTRIA)
- PN-B-02170 (POLAND)
- BS 5228 (UK)
- BS 7385-2 (UK)
- NP 2074 (PORTUGAL)
- UNE 22-381 (SPAIN)
- RI 8507-OSMRE (USA)
- TORONTO BYLAW 514-2008 (CANADA)
- AS 2187-2 (AUSTRALIA)

Στην Ελλάδα εφαρμόζονται τα οριζόμενα στο άρθρο 88 του ΚΜΛΕ (Κανονισμός Μεταλλευτικών & Λατομικών Εργασιών, ΥΑ 2223, ΦΕΚ 1227 / 14.06.2011) που πρακτικά είναι οι απαιτήσεις του προτύπου DIN 4150-3.

Είδος κατασκευής	Ταχύτητα δονήσεων (mm/sec)			
	<10 Hz	10-50 Hz	50-100 Hz	>100 Hz
1. Κτίρια γραφείων και Εργαστάρια	20	20-40	40-50	50
2. Συνθήκες κατασκευές οικιών	5	5-15	15-20	20
3. Κατασκευές που λόγω της ιδιαίτερης ευαισθησίας τους στις δονήσεις δεν εντάσσονται στις κατηγορίες 1 και 2 (π.χ. Διατηρήσεις)	3	3-8	8-10	10



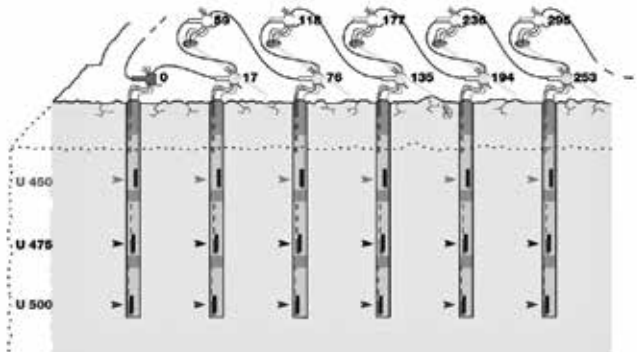
Στην περίπτωση που κατά την παρακολούθηση των δονήσεων παρατηρηθεί υπέρβαση των καθορισμένων ορίων, θα προβούμε στις παρακάτω διορθωτικές ενέργειες:

- ▶ Πυκνή όρυξη διατηρημάτων στην οριογραμμή της περιοχής των εξορύξεων τα οποία είτε θα παραμείνουν κενά (χωρίς γόμωση), είτε θα γομωθούν με ελαφρά γόμωση, για εφαρμογή ειδικών τεχνικών (“πρότμηση” ή προρηγμάτωση, απαλή εξόρυξη κλπ). Η “κουρτίνα” διατρήσεων ή/και η επιφάνεια που θα δημιουργήσει η εφαρμογή των “ειδικών τεχνικών”, αποτελούν πρακτικά “τεχνική ασυνέχεια” που λειτουργεί ως “μαξιλάρι” για την απόσβεση των σεισμικών κυμάτων. Άρα περιορίζεται η διάδοση τους.



- ▶ Εφαρμογή διακεκομμένων γομώσεων με 2 ή και περισσότερες ενδιάμεσες διακοπές στη στήλη των εκρηκτικών, όπως παρουσιάζεται στο ακόλουθο σχήμα. Με αυτό τον τρόπο το κάθε διάτρημα χωρίζεται σε 3 ή και περισσότερα επιμέρους τμήματα.

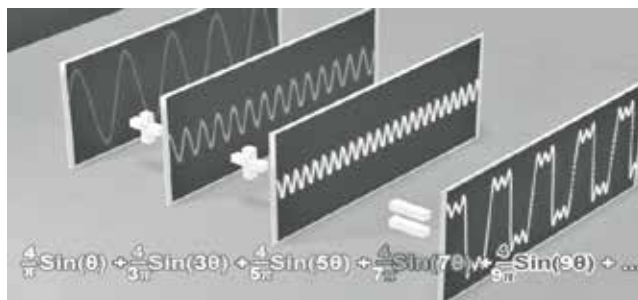
Χρησιμοποιώντας καψύλλια με διαφορετικό χρόνο επιβράδυνσης είναι εφικτό να επιτύχουμε ανεξάρτητη πυροδότηση κάθε επιμέρους τμήματος, οπότε και μειώνουμε την ποσότητα της εκρηκτικής ύλης ανά χρόνο.



- ▶ Αλλαγή συνδέσμων – επιβραδυντών στο κύκλωμα Nonel ώστε να μεταβληθεί η συχνότητα των παραγόμενων δονήσεων. Όπως είδαμε οι υψηλότερες συχνότητες επιτρέπουν μεγαλύτερο εύρος δόνησης (PPV), αφού οι χαμηλές είναι αυτές που προκαλούν προβλήματα στις διάφορες κατασκευές, μια και είναι κοντά στην ιδιοσυχνότητα τους

(η συχνότητα στην οποία το πλάτος ταλάντωσης λαμβάνει τη μέγιστη τιμή ή ταλάντωση με το μέγιστο εύρος ή μεγάλη καταπόνηση).

Ο καθορισμός του βέλτιστου χρόνου επιβράδυνσης γίνεται έπειτα από ανάλυση Fourier στις καταγραφές των δονησιογράφων.



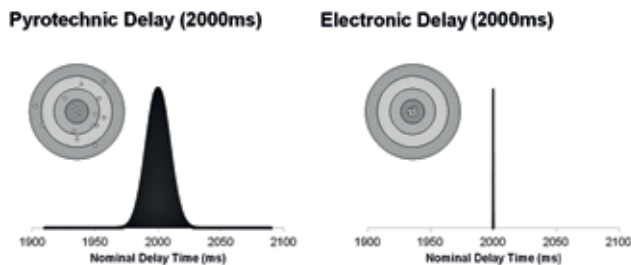
Ένα ζήτημα που πρέπει να ληφθεί υπόψη, είναι η διακύμανση στους χρόνους επιβράδυνσης των χρησιμοποιούμενων μέσων έναυσης.

Στα “συμβατικά καψύλλια” ο χρόνος επιβράδυνσης είναι ανάλογος της ποσότητας του πυροτεχνικού υλικού στο “στοιχείο επιβράδυνσης”, το οποίο θεωρητικά καίγεται με σταθερή ταχύτητα.

Στην πράξη όμως πάντα υπάρχει διακύμανση (συνήθως +/- 5%) στους χρόνους επιβράδυνσης, η οποία οφείλεται τόσο στην ποσότητα των υλικών, όσο και στην ταχύτητα καύσης τους.

Για παράδειγμα ένα καψύλλιο με ονομαστικό χρόνο επιβράδυνσης 42 ms στην πράξη εκρήγνυται μετά από περίπου 39 ms έως 45 ms. Συνεπώς είναι πιθανό να προκληθούν χρονικές επικαλύψεις στις διαδοχικές εκρήξεις (διαφορά μικρότερη των 8 ms). Προφανώς η χρήση καλής ποιότητας υλικών διασφαλίζει το επιθυμητό αποτέλεσμα.

Το πρόβλημα λύνεται χρησιμοποιώντας το σύστημα ηλεκτρονικής πυροδότησης, το οποίο βασίζεται σε πυροκροτητές που έχουν ως βασικό μέσο καθορισμού του χρόνου επιβράδυνσης micro chip (εξ’ ου και η ονομασία) και όχι πυροτεχνικό υλικό (στοιχείο επιβράδυνσης) όπως στα “συμβατικά καψύλλια”.



Με τους ηλεκτρονικούς πυροκροτητές (electronic detonators) μπορούμε να επιτύχουμε απόλυτο έλεγχο στους χρόνους επιβράδυνσης, με ακρίβεια της τάξης του 1 ms λόγω της δυνατότητας προγραμματισμού τους!!

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



Η Nitrochem αποτελεί μια εμπορική και βιομηχανική εταιρία που δραστηριοποιείται στο χώρο των εμπορικών εκρηκτικών υλών. Αποτελεί την μεγαλύτερη εταιρία στην Βόρειο Ελλάδα διαθέτοντας εκτεταμένο πελατολόγιο από το χώρο των λατομείων, των μεταλλείων και των τεχνικών έργων.

Δυναμικότητα

Η Nitrochem διαθέτει 11 αποθηκευτικούς χώρους όπου μπορούν να αποθηκευτούν

συνολικά και συνδυαστικά μέχρι:

- 300.000 κιλά εκρηκτικών υλών,
- 3.000.000 μέτρα θρυαλλίδας
- 20.000.000 τεμάχια καψύλλια
- 200.000 κιλά πρώτων υλών

Όλες οι εγκαταστάσεις της εταιρίας λειτουργούν τηρώντας τις απαιτήσεις της ελληνικής και ευρωπαϊκής νομοθεσίας.

Αξιοπιστία

Η εταιρία διαθέτει ιδιόκτητο στόλο ειδικά διαμορφωμένων φορτηγών αυτοκινήτων

για την μεταφορά εκρηκτικών υλών, όλα πιστοποιημένα με βάση την διεθνή οδηγία ADR. Επίσης οι οδηγοί της εταιρίας είναι κατάλληλα εκπαιδευμένοι και πιστοποιημένοι κατά την οδηγία ADR. Ο κάθε πελάτης της εταιρίας μπορεί να νιώθει σίγουρος για την έγκαιρη και συνεχή παράδοση των υλικών που χρειάζεται, αλλά και ασφαλής εφόσον όλες οι λειτουργίες της εταιρίας πληρούν όλες τις προδιαγραφές των εγχωρίων και διεθνών κανονισμών.

Λοφίσκος Λαγκαδά Θεσσαλονίκης ΤΚ 57200 ΤΘ 194
Τηλ: (+30) 23950 51 6913 - FAX: (+30) 23950 51690
e-mail: info@nitrochem.gr • www.nitrochem.gr



GOBHMA

ΔΙΑΡΚΩΣ ΣΤΗΝ ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ

έργα, συνεντεύξεις,
αφιέρωματα, απόψεις,
νομική - οικονομική ενημέρωση,
επιχειρηματικά νέα,
αυτοδιοίκηση

www.gobhma.gr

Στρατηγικές διαχείρισης ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ

ΑΠΟ ΤΟ ΑΤΟΜΟ, ΣΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΤΗΤΑ
ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΑΙΧΜΗΣ Ο ΓΕΩΠΟΝΟΣ ΚΑΙ ΜΕΛΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ. Π.Ε.Ε.Γ.Ε.Π.,
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΣΚΟΤΕΙΔΑΚΗΣ, ΑΝΑΛΥΕΙ ΤΟΥΣ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥΣ ΤΡΟΠΟΥΣ
ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΚΟΥΝΟΥΠΙΩΝ
ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΟΥΣ



**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΣΚΟΤΕΙΔΑΚΗΣ**
ΓΕΩΠΟΝΟΣ
ΜΕΛΟΣ Δ.Σ. ΠΕΓΓΕΠ

Τα τελευταία χρόνια τα κουνούπια αποτελούν αυξανόμενο πρόβλημα για την καθημερινότητα των πολιτών. Οι προσεγγίσεις για τη μείωση των πληθυσμών τους μπορούν να χωριστούν σε δύο ομάδες. Η πρώτη βασίζεται στην εφαρμογή βιοκτόνων (κοινώς «ψεκασμοί») και η δεύτερη στον περιορισμό ή την εξαφάνιση των εστιών ανάπτυξής τους. Η δεύτερη προσέγγιση της απομάκρυνσης των εστιών ανάπτυξής τους, συνδέεται με την πρόληψη και καθώς εκτός από τους δημόσιους χώρους, είναι απαραίτητη η εφαρμογή

της και στους ιδιωτικούς χώρους, αυτή απαιτεί την εμπλοκή του συνόλου των πολιτών. Χωρίς δράσεις και ενέργειες διαχείρισης και σε ιδιωτικούς χώρους με την άδεια και την συμμετοχή των ιδιοκτητών/κατοίκων, ολοκληρωμένη διαχείριση των κουνουπιών στο αστικό περιβάλλον δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί.

ΙΔΙΩΤΙΚΟΙ ΧΩΡΟΙ

Για να μην φανεί υπερβολική η απαίτηση εμπλοκής των συνόλου των πολιτών είναι απαραίτητο να γίνει μια αναφορά στα σημεία που μπορεί να υπάρχουν εστίες ανάπτυξης κουνουπιών σε εξωτερικούς και εσωτερικούς χώρους. Αυτές αφορούν το σύνολο των ειδών κουνουπιών που παρατηρούνται στο αστικό περιβάλλον της πατρίδας μας και αναπτύσσονται σε μικρές φυσικές ή τεχνητές εστίες νερού. Εστίες μπορεί να υπάρχουν λοιπόν στους κήπους και στα μπαλκόνια μας, σε πισίνα, σε γλάστρες, σε ποτιστήρια ή λεκάνες για πότισμα, σε χαλασμένα συστήματα άρδευσης, σε ποτίστρες για σκυλάκια και γατάκια κ.α. Επίσης, υπάρχουν σε οποιαδήποτε απορρίμματα που μπορούν να κρατήσουν νερό και δεν ανακυκλώνονται ή επαναχρησιμοποιούνται, όπως για παράδειγμα κουτάκια ανα-





ψυκτικών, ποτηράκια καφέ, μεταχειρισμένα λάστιχα, εγκαταλελειμμένα αυτοκίνητα κ.ά. Οι κατασκευαστικές αστοχίες επιπρόσθετα σε δεξαμενές νερού, σιντριβάνια, φρεάτια ρολογιών νερού και χαλασμένες υδρορροές μπορούν να κρύβουν εστίες ανάπτυξης κουνουπιών. Αξίζει να σημειωθεί ότι δυστυχώς είναι συνηθισμένο και το φαινόμενο σε περιοχές χωρίς αποχετευτικό δίκτυο, να πετιούνται παράνομα από πολίτες υγρά λήμματα σε επιφανειακούς χώρους, φαινόμενο που επιβαρύνει αρνητικά την κατάσταση.

Η απαραίτητη εμπλοκή του συνόλου των πολιτών δεν είναι μια εύκολη υπόθεση και μπορεί να γίνει εφικτή μόνο μέσα από «πόρτα-πόρτα» δράση των δημοτικών αρχών. Επισκέψεις πρέπει να πραγματοποιηθούν σε κάθε οικισμα στις αρχές της άνοιξης, πριν από την έναρξη της δραστηριότητας των κουνουπιών και να περιλαμβάνουν την ενημέρωση των πολιτών, τη διερεύνηση και τη διαχείριση των εστιών αναπαραγωγής (π.χ. απομάκρυνση νερού) εντός των ορίων των οικιών τους.

Σε όσους αυτά φαντάζουν αδύνατα στην ελληνική πραγματικότητα, πρέπει να αναφερθεί ότι αντίστοιχο πρόγραμμα ενημέρωσης-ευαισθητοποίησης των πολιτών, πραγματοποιήθηκε το 2018 στην περιοχή της Βραυρώνας, σε συνεργασία με το Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο. Το πρόγραμμα εφαρμόστηκε στο 100% των κατοικιών της περιοχής και τα σχετικά εντομολογικά αποτελέσματα έδειξαν ότι η μείωση των εστιών αναπαραγωγής στις

κατοικίες των πολιτών είχε ως άμεσο αποτέλεσμα τη πολύ σημαντική μείωση του πληθυσμού του ασιατικού κουνουπιού τίγρης σ' ολόκληρη την περιοχή.

ΔΗΜΟΣΙΟΙ ΧΩΡΟΙ

Πέρα όμως από τους ιδιωτικούς χώρους, υπάρχουν περιοχές άμεσης αρμοδιότητας των Δήμων όπου η επαναξιολόγηση της διαχείρισης των κουνουπιών είναι επιβεβλημένη. Κάποια βήματα προς την σωστή κατεύθυνση έχουν γίνει. Τα τελευταία χρόνια έχει φτιαχτεί δίκτυο σταθμών παρακολούθησης πληθυσμών κουνουπιών σε επίπεδο Περιφέρειας, επίσης εδώ και αρκετά χρόνια έχει δημιουργηθεί διεπιστημονική επιτροπή παρακολούθησης κρουσμάτων ασθενειών που συνδέονται με τα κουνούπια.

Όμως χώροι όπως τα νεκροταφεία, που είναι στην κατεξοχήν αρμοδιότητα των Δήμων, πρέπει να εξεταστούν ως προς τις επιπτώσεις στην καθημερινότητα και την υγεία των πολιτών. Τα κοιμητήρια αποτελούν έναν από τους κυριότερους χώρους αναπαραγωγής κουνουπιών στο αστικό περιβάλλον, καθώς μικρές συλλογές νερού υπάρχουν σε εξαιρετικά μεγάλους αριθμούς. Κάθε είδους ανθοδοχείο καθώς και τα πιατάκια που φέρουν οι γλάστρες/κηποδοχεία, αποτελούν την συντριπτική πλειοψηφία αυτών των εστιών. Για τον λόγο αυτό προτείνεται η αυστηρή οριοθέτηση με την ευθύνη των Δημοτικών Αρχών, ώστε να απομακρυνθούν τα ανθοδοχεία από τα κοιμητήρια ή να επιτρέπεται μόνο

η χρήση πλαστικών λουλουδιών σε αυτά και με άμμο στήριξης στο εσωτερικό τους. Αντίστοιχα για τις γλάστρες με ανθοκομικά φυτά επιβάλλεται να μην επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται πιατάκια συλλογής νερού. Ακόμα καλύτερη επιλογή είναι τα ανθοκομικά φυτά να τοποθετούνται κατευθείαν επάνω στον τάφο, ομορφαίνοντας τον και βοηθώντας έτσι στην αποστράγγιση των υδάτων και στην πιο γρήγορη βιοαποδόμηση του νεκρού σώματος.

ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ-ΠΟΛΙΤΩΝ

Το είδος *Aedes aegypti*, (το κουνούπι του κίτρινου πυρετού), έχει εμφανιστεί αυτή την περίοδο στην Τουρκία και στην Κύπρο και υπάρχει αυξημένη πιθανότητα να εισέλθει και στην πατρίδα μας. Μια νέα εφαρμογή για κινητά που έχουμε και στην Ελλάδα, το mosquito alert, μπορεί να βοηθήσει στην αναγνώριση του, όπως και άλλων ειδών κουνουπιών που υπάρχουν στην Ελληνική επικράτεια.

Τέτοια προγράμματα της Επιστήμης των Πολιτών (CitizenScience) όπως το mosquito alert, βασίζονται στην διάδραση των πολιτών (ειδικότερα των νέων) με την επιστημονική κοινότητα μέσω εφαρμογών κινητών τηλεφώνων. Μέσω της συγκριμένης εφαρμογής οι πολίτες μπορούν να αναφέρουν με μια φωτογραφία την παρουσία και το είδος των κουνουπιών, τις εστίες ανάπτυξής τους αλλά και άλλες πληροφορίες σχετικές με την όχληση/τσίμπημα από αυτά.



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

50 χρόνια καινοτομίας στα μονωτικά συστήματα



Ξεδιπλώνοντας μια ιστορία..!

Λίγοι βαμβακόσποροι και σπόροι ζαχαρότευτλων στα εφηβικά χέρια του μικρού Δημήτρη Αναστασιάδη, ενός υιοθετημένου παιδιού από την Τερπνή Σερρών, ήταν η αφετηρία του ταξιδιού της ενήλικης ζωής του ιδρυτή της μεγαλύτερης ελληνικής βιομηχανίας παραγωγής μονωτικών υλικών.

Με μεγάλη χαρά και υπερηφάνεια, η FIBRAN γιορτάζει 50 χρόνια αδιάκοπης πορείας και επιτυχιών!
Από το 1974, όταν ο οραματιστής ιδρυτής μας, Δημήτριος Αναστασιάδης, άναψε τη φλόγα της δημιουργικότητας στη Θεσσαλονίκη, η FIBRAN έχει εξελιχθεί σε μια αληθινά παγκόσμια ελληνική βιομηχανία, με εννέα εργοστάσια που παράγουν εξηλασμένη πολυστερίνη, πετροβάμβακα, υλικά ξηράς δόμησης και διογκωμένης πολυστερίνης, στην Ελλάδα και την Ευρώπη, και παρουσία σε πενήντα χώρες.

Δεσμευόμαστε και για τα επόμενα 50 χρόνια ότι θα συνεχίσουμε με την ίδια φλόγα στα μάτια να ξετυλίγουμε το κουβάρι μιας ιστορίας γεμάτη καινοτομία, αριστεία και υπερηφάνεια...

fibran[®]



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε.

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΕΤΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟ



THE FUTURE OF POSSIBLE



ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



3D LASER
SCANNING



ΘΕΡΜΙΚΕΣ
ΚΑΜΕΡΕΣ



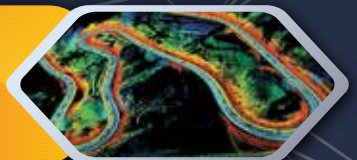
DRONES
UAVS



ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ MOBILE
MAPPING



ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



ΓΕΩΦΥΣΙΚΟΣ
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ



JGC-Net
ΔΙΚΤΥΟ FULL GNSS



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