ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΑ ΕΝΩΣΗ
ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΕΚΔΟΣΗ ΤΗΣ Π.Ε.Σ.Ε.Δ.Ε.

Εργοληπτικόν Βήμα

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΤΑΪΚΟΥΡΑΣ
ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

Θεοδόσης Π. Τάσιος
ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΜΠ

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ
ΣΥΣΤΗΜΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ

ΚΤΥΠ ΑΕ
ΕΡΓΑ 47
ΕΚΑΤ. ΕΥΡΩ

ΟΠΣ ΜΗ.ΤΕ.

ΔΙΑΒΙΒΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ (B2G)

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

Geotech™
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

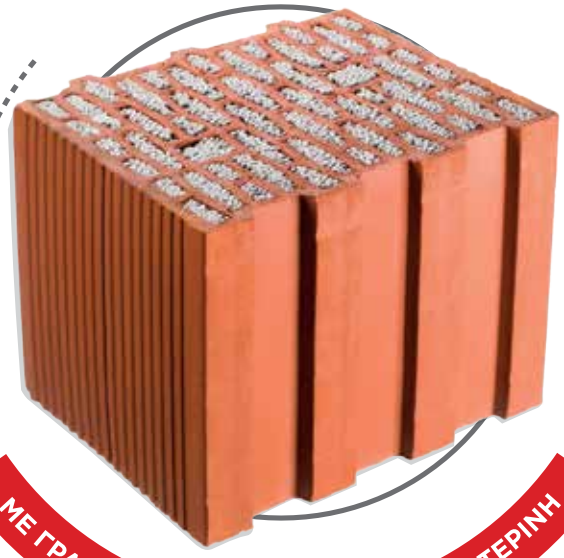
Η **GEOTECH** έφερε στην Ελλάδα
τη σειρά Grademetrix, την ολοκληρωμένη
λύση της Hemisphere GNSS
για **καθοδήγηση μηχανημάτων έργων.**

Επικοινωνήσετε 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

EPD®
THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM



ΜΕ ΓΡΑΦΙΤΟΥΧΑ ΔΙΟΓΚΩΜΕΝΗ ΠΟΛΥΣΤΕΡΙΝΗ

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

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

Συνδετικό κονίαμα **ΟΡΘΟBLOCK**

Μεταλλικά πρέκια

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΔΟΜΗΣΗΣ

ΚΕΡΔΙΣΤΕ

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

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

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

KEBE-SA.GR

ΙΔΡ. 1935 ΚΟΘΑΛΗ
KEBE
ΚΕΡΑΜΟΥΡΓΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ

Ο ΚΟΣΜΟΣ ΜΑΣ, ΔΟΜΙΚΑ ΚΑΛΥΤΕΡΟΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

6
EDITORIAL
ΜΑΡΙΑ ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ
Πρόεδρος ΠΕΣΕΔΕ
Το νέο εθνικό μητρώο ως ευκαιρία αναβάθμισης των εργολητικών επιχειρήσεων

8
ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ
Και εγένετο... η νέα πλατφόρμα «erga.gov.gr»

10
ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ
ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΤΑΪΚΟΥΡΑΣ
Επιτακτική η ανάγκη να αποκατασταθούν οι ζημιές από την κακοκαιρία «Daniel»

16
ΟΠΣ ΜΗ.ΤΕ. – B2G
Στο μικροσκόπιο το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ΜΗ.ΤΕ.

24
Ημερίδα της ΠΕΣΕΔΕγια το ΟΠΣ ΜΗ.ΤΕ. και για το B2G

26
Έκδοση - Διαβίβαση ηλεκτρονικών τιμολογίων προς το Δημόσιο (B2G)

32
ΣΜΕΔΕΚΕΜ
Στους «ρυθμούς» της ηλεκτρονικής τιμολόγησης Business to Government (B2G)

34
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ & ΤΡΟΦΙΜΩΝ
Η πορεία σημαντικών έργων σε όλη την Επικράτεια (Μέρος 1ο)

40
ΘΕΟΔΟΣΗΣ Π. ΤΑΣΙΟΣ
Ομότιμος καθηγητής Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου
Ανάλυση και πρόληψη ατυχημάτων: Συστημική θεώρηση (Μέρος 2ο)

46
Έμμεσες τεχνικές Ελέγχου Μέρος Β

50
Αναδιάταξη ισχύος προ των πυλών;

56
Η ΓΩΝΙΑ ΤΟΥ ΣΜΕ
Η έλλειψη αρχών σχεδιασμού χρήσιμων υποδομών ως αίτιο υπανάπτυξης

64
Η ΓΩΝΙΑ ΤΗΣ ΚΤΥΠ ΑΕ
Έργα άνω των 47 εκατ. ευρώ

66
Η ΓΩΝΙΑ ΤΩΝ ΜΙΣΘΩΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ
Νέος Κώδικας Νόμων για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία δίχως τους Εργαζόμενους

68
ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ
Ποιοτικός έλεγχος Εκρηκτικών

70
ΙΣΤΟΡΙΚΑ
Κυβερνείο - «Παλατάκι»: Το αρχιτεκτονικό «κόσμημα» στην Καλαμαριά αναβιώνει

74
ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ
Ξηρά Δόμηση με Πάνελ Πηλού: Μια Βιώσιμη Λύση

78
ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ
Προκλήσεις και Οφέλη των Συστημάτων 3D Ελέγχου Μηχανών με Χρήση GNSS

80
ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ
Πυράντοχες πόρτες: Μία κρίσιμη παράμετρος στην ασφάλεια κτιρίων

84
ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ
Τα τεχνολογικά επιτεύγματα της τοπογραφίας στον 21ο αιώνα

86
ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ
Πρόληψη κατάρρευσης μπαλκονιών από οπλισμένο σκυρόδεμα με μεθόδους μη καταστροφικού ελέγχου

90
ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ
Εργαστηριακές δοκιμές ανάλυσης ασφαλτομιγμάτων

96
ΤΕΧΝΙΚΟ ΑΡΘΡΟ
Η τεχνολογία Building Information Modelling (BIM) στις σύγχρονες κατασκευές

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

ΤΕΥΧΟΣ 140
ΙΟΥΝΙΟΣ, ΙΟΥΛΙΟΣ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2024
Κωδικός εντύπου
011271
ISSN 1105-4093
www.pesede.gr
Νέα, δραστηριότητες, νομικά και φορολογικά θέματα άμεσα και έγκυρα, από το χώρο εργασίας.

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

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

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

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

Αερόκουρτίνες

400 διαφορετικοί τύποι

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

OLEFINI®

ΑΕΡΟΚΟΥΡΤΙΝΕΣ 12V ΓΙΑ ΦΟΡΤΗΓΑ ΨΥΓΕΙΑ

ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

Επίτοιχα μοντέλα

- DC Inverter
- ON-OFF

ΝΤΟΥΛΑΠΕΣ

ΚΑΣΕΤΕΣ

ΚΑΝΑΛΑΤΑ

ΑΦΥΓΡΑΝΤΗΡΕΣ

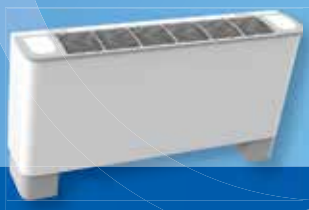
R-410 A 55lt/24h

FAN HEATERS

4 Μεγέθη
16 διαφορετικά μοντέλα

FAN COIL

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

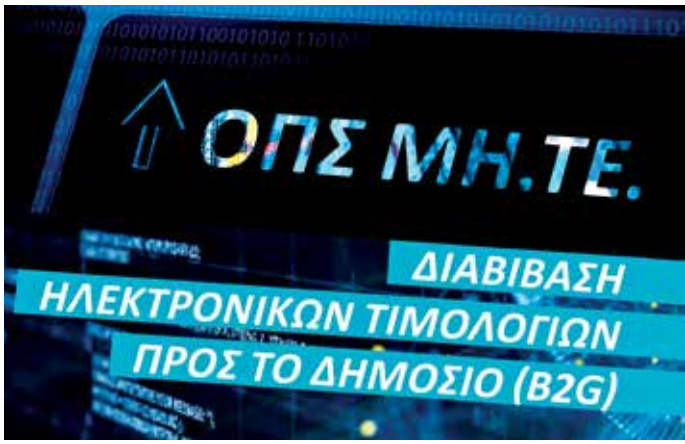


ΟΛΕΦΙΝΗ Α.Ε.Β.Ε.
ΘΕΣΗ ΛΑΚΚΑ ΚΑΛΟΓΗΡΟΥ, ΜΕΓΑΡΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
Τ.Κ. 19 100, Τ.Θ. 3610
Τηλ.: 22960.27624, 23358, Fax: 22960.23361
www.olefini.gr - sales@olefini.gr

Το **νέο εθνικό μητρώο** ως ευκαιρία αναβάθμισης των εργοληπτικών επιχειρήσεων

ΜΑΡΙΑ ΤΣΙΟΜΠΑΝΟΥ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ

Το μόνο σίγουρο είναι ότι η δημιουργία ενός συνολικού θεσμικού πλαισίου που θα προωθεί ένα νέο αναπτυξιακό πρότυπο για την υλοποίηση των δημοσίων συμβάσεων αποτελεί αναγκαία συνθήκη για την ποιοτική αναβάθμιση τόσο των εργοληπτικών επιχειρήσεων όσο και του τελικού παραγόμενου έργου. Το θέμα της ρύθμισης του Π.Δ.71/2019 είναι απολύτως επίκαιρο και πρέπει άμεσα να αντιμετωπιστεί ενόψει του μεγάλου όγκου και προϋπολογισμού των έργων που δημοπρατούνται στις μέρες μας, προκειμένου να επέλθει ισορροπία στην αγορά και να εκτελεστούν έγκαιρα και έντεχνα τα έργα στη Χώρα μας, από περισσότερες υγιείς και ικανές Εργοληπτικές Επιχειρήσεις.



Το Π.Δ.71/2019 τέθηκε σε εφαρμογή στις 3 Μαΐου 2024, μετά την πενταετή αναστολή του, με την ταυτόχρονη λειτουργία της ειδικής διαδικτυακής πλατφόρμας. Θεωρούμε διαδικασία εκσυγχρονισμού την λειτουργία του νέου ηλεκτρονικού Μητρώου αλλά είμαστε επιφυλακτικοί ως προς τον χρόνο που έχει ορισθεί για την πλήρη εφαρμογή του και την επανάκριση όλων των εργοληπτικών επιχειρήσεων. Θα ήταν ιδιαίτερα χρήσιμο να ορισθεί μεταβατική περίοδος, κατά την οποία θα είναι σε ισχύ όλες οι διατάξεις του ν3669/2008, ώστε να μην σταματήσει η διενέργεια των διαγωνιστικών διαδικασιών.

Προκειμένου να βελτιστοποιήσουμε τους όρους συμμετοχής των ελληνικών εργοληπτικών επιχειρήσεων όλων των κατηγοριών και τάξεων στην υλοποίηση των δημοσίων συμβάσεων και να εξασφαλίσουμε ένα υγιές επιχειρηματικό περιβάλλον χωρίς όρους αθέμιτου ανταγωνισμού, είναι απαραίτητες οι ακόλουθες ρυθμίσεις που αφορούν το ΜΗΕΕΔΕ :

ΑΥΞΗΣΗ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΤΩΝ ΤΑΞΕΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Όπως είναι σε όλους μας γνωστό, τα οικονομικά όρια των τάξεων δεν έχουν επικαιροποιηθεί εδώ και πολλά χρόνια. Εν τω μεταξύ, οι ανάγκες, ο σχεδιασμός, το είδος και το μέγεθος των προϋπολογισμών των δημοσίων συμβάσεων για έργα έχει αλλάξει δραστικά. Παρατηρείται η αύξηση της ανάγκης υλοποίησης δημοσίων έργων διαφορετικής φύσεως και υψηλότερων προϋπολογισμών. Επίσης, παρατηρείται η προτίμηση των Κυρίων των Έργων για μεγάλους προϋπολογισμούς οι οποίοι πολλές φορές καταχρηστικά και στα όρια της νομιμότητας επιλέγουν να συνενώνουν συμβάσεις και συνακόλουθα να αυξάνουν τους προϋπολογισμούς των δημοπρατούμενων έργων. **Ο διπλασιασμός των οικονομικών ορίων των τάξεων, και ιδιαίτερα των χαμηλότερων, θα δώσει τη δυνατότητα της αύξησης της συμμετοχής του αριθμού των εργοληπτικών επιχειρήσεων και θα αναιρέσει ένα σημαντικό φραγμό εισόδου νέων επιχειρήσεων σε μεγαλύτερες τάξεις του Μητρώου.**

ΕΠΑΝΑΚΡΙΣΗ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Με την ισχύ του ΠΔ71/2019 εισάγεται η επανάκριση της τεχνικής εμπειρίας των εργοληπτικών επιχειρήσεων 1ης και 2η τάξης για όλες τις κατηγορίες έργων. Αυτό όμως δημιουργεί σύγκρουση μεταξύ των δύο μητρώων, ΜΕΚ και ΜΗΕΔΕ. Ουσιαστικά η κρίση μίας εργοληπτικής επιχείρησης στο ΜΗΕΔΕ μπορεί να ακυρώσει την κρίση

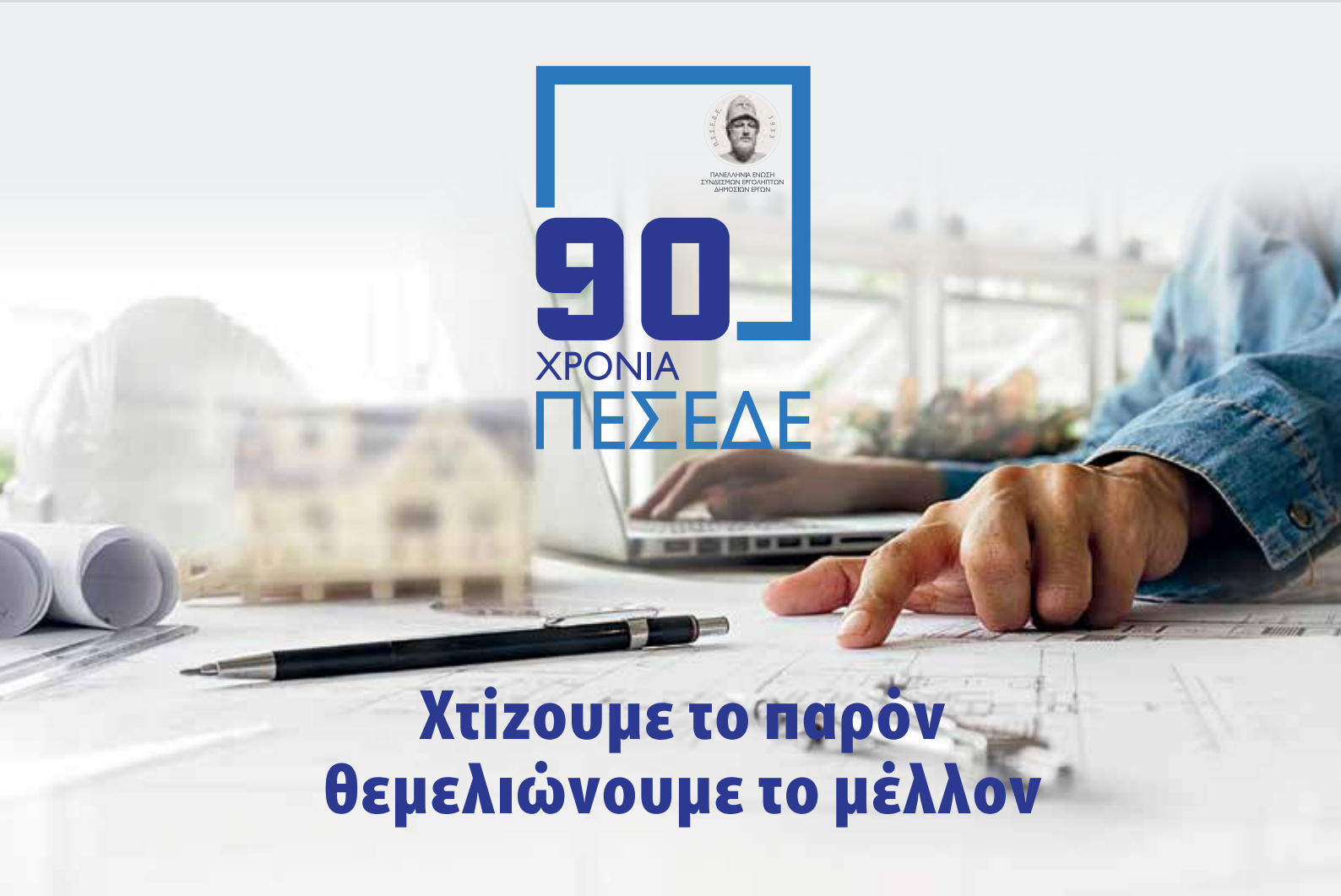
του στο ΜΕΚ. Δηλαδή, ενώ το ΜΕΚ δίνει σε έναν εργολήπτη εμπειρία Δ΄ τάξης μπορεί στην κρίση του στο ΜΗΕΔΕ ουσιαστικά να την χάσει στην πενταετία. Προτείνουμε η επανάκριση της τεχνικής εμπειρίας να αφορά τις επιχειρήσεις 3ης τάξης και άνω, όπως ισχύει εξάλλου σήμερα.

ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΘΕΣΜΟΥ ΤΗΣ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ

Ένας πολύ μεγάλος αριθμός υπεργολαβικών συμβάσεων (άνω του 90%) στον τομέα των δημοσίων έργων είναι απλές εργολαβικές συμβάσεις μη «εγκεκριμένες» και, όπως είναι γνωστό, τμήμα ή τμήματα όλων των έργων εκτελούνται υπεργολαβικώς. Εν τούτοις οι εργοληπτικές επιχειρήσεις, που είναι εγγεγραμμένες στο ΜΗΕΕΠ ή θέλουν να εγγραφούν στο ΜΗΕΕΠ και εκτελούν δημόσια έργα υπεργολαβικώς, δεν μπορούν να αξιοποιήσουν την αποδεδειγμένη τεχνική τους εμπειρία εκ των υπεργολαβιών. Σύμφωνα με την διάταξη οι εργοληπτικές επιχειρήσεις στερούνται του δικαιώματος επίκλησης της εμπειρίας αυτής στο ΜΗΕΕΠ. Το ζήτημα αφορά χιλιάδες μικρομεσαίες εργοληπτικές επιχειρήσεις που ασχολούνται με την εκτέλεση δημοσίων έργων υπεργολαβικώς. **Η διάκριση αυτή, σε επίσημη και απλή υπεργολαβία, αποτελεί ένα τέχνασμα, που ουσιαστικά δίνει τον πρώτο λόγο για την αναγνώριση της τεχνικής εμπειρίας στους Αναδόχους των Έργων και όχι στις Αναθέτουσες Αρχές. Αποτελεί, εδώ και χρόνια ένα θεσμοθετημένο ανάχωμα και εμπόδιο στην εξέλιξη των μικρών και μεσαίων εργοληπτικών επιχειρήσεων.** Θεωρούμε ότι η επέκταση της χρήσης της «Αναγνωρισμένης Υπεργολαβίας» θα έχει ευεργετικές επιπτώσεις στην διάχυση εμπειρίας και απασχόλησης, από τις μεγαλύτερες προς τις μικρότερες εργοληπτικές επιχειρήσεις και κατ' επέκταση στο Μητρώο.

Προκειμένου να λυθεί δια παντός το πρόβλημα, που προκύπτει με την τεχνική εμπειρία των υπεργολαβιών, προτείνουμε η εμπειρία αυτή να καταγράφεται τόσο στον Ανάδοχο όσο και στον Υπεργολάβο. Στην περίπτωση αυτή, ο Υπεργολάβος θα ελέγχεται από της Αναθέτουσες Αρχές σύμφωνα με της διαδικασίες που προβλέπονται στο θεσμικό πλαίσιο. Αυτό προϋποθέτει νομοθετική ρύθμιση για τροποποίηση του αντίστοιχου άρθρου του Ν 4412/2016.

Για να μπορούμε να μιλάμε για κανονικότητα και ανάπτυξη του εργοληπτικού κόσμου πρέπει να βελτιωθούν και να υλοποιηθούν εντέλει οι θεσμικές 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 επιβαρύνονται τα δημοσιονομικά του Κράτους.



Και εγένετο... η νέα πλατφόρμα «erga.gov.gr»

«Αποκαλυπτήρια» για τη δημόσια ψηφιακή πλατφόρμα erga.gov.gr, μέσα από την οποία κάθε πολίτης έχει τη δυνατότητα να παρακολουθήσει την πρόοδο υλοποίησης έργων προϋπολογισμού άνω του 1 εκατομμυρίου ευρώ, σε κάθε Δήμο, Περιφερειακή Ενότητα ή Περιφέρεια, έγιναν στις 27 Αυγούστου στο Μέγαρο Μουσικής Θεσσαλονίκης, σε εκδήλωση στην οποία παρέστησαν και μίλησαν ο πρωθυπουργός Κυριάκος Μητσοτάκης και αρμόδια κυβερνητικά στελέχη.

Για σκοπούς ενημέρωσης, διαφάνειας αλλά και λογοδοσίας, είναι αναρτημένα τα πλήρη στοιχεία χρηματοδότησης και προόδου υλοποίησης, που αφορά περισσότερα από 6.000 έργα και παρεμβάσεις, συνολικού ύψους άνω των 77 δισ. ευρώ, για την αναβάθμιση των Δικτύων και των

ΜΕ ΕΝΑ «ΚΛΙΚ» Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΝΑ ΤΗΝ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ – ΟΙ ΠΟΛΙΤΕΣ ΑΠΟΚΤΟΥΝ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΑ ΕΡΓΑ ΑΝΩ ΤΟΥ ΕΝΟΣ ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΟΥ ΕΥΡΩ

Υποδομών, για τη στήριξη του Πρωτογενούς Τομέα και την Πράσινη Μετάβαση, για τη βελτίωση της Ποιότητας Ζωής όλων των κατοίκων.

Τα έργα χωρίζονται σε κατηγορίες: Αγροτική οδοποιία, αεροδρόμιο, αθλητισμός, αναπλάσεις, αντιπλημμυρικά έργα, απασχόληση, αρδευτικά έργα, ασφάλεια, βελτίωση καθημερινότητας, διαχείριση απορριμμάτων, ενέργεια, επιχειρηματικότητα, έρευνα – καινοτομία, θαλάσσιες μεταφορές, μεταφορές, οδικά έργα, παιδεία, περιβάλλον, πολιτική προστασία, πολιτισμός, σιδηροδρομικά έργα, στρατηγικές επενδύσεις, τουρισμός, υγεία, ύδρευση και ψηφιακές διασυνδέσεις. Χωρίζονται, επίσης, σε ολοκληρωμένα, σε εξέλιξη και υπό σχεδιασμό.

Μέσω της πλατφόρμας καταγράφεται ολόκληρη η πορεία ενός έργου, από το στάδιο του αρχικού σχεδιασμού και της μελετητικής ωρίμανσης έως την ένταξη σε συγκεκριμένα χρηματοδοτικά εργαλεία, τη διαγωνιστική διαδικασία, τη συμβασιοποίηση και στη συνέχεια την εκτέλεσή του.

Να σημειωθεί ότι ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στα Ειδικά Σχέδια Ανασυγκρότησης σε βόρεια Εύβοια, Έβρο και Θεσσαλία, αλλά και στα Σχέδια Δίκαιης Αναπτυξιακής Μετάβασης στη Δυτική Μακεδονία και τη Μεγαλόπολη.

Στο μικροσκόπιο το ΟΠΣ ΜΗ.Τ.Ε. & Διαβίβαση Ηλεκτρονικών Τιμολογίων προς το Δημόσιο (B2G)

ΣΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΟΠΣ ΜΗ.Τ.Ε.). ΚΑΙ ΣΤΗ ΔΙΑΒΙΒΑΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΠΡΟΣ ΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ (B2G) ΕΙΝΑΙ ΑΦΙΕΡΩΜΕΝΟ ΤΟ ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ. ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΥΠΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΝΕΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ, ΟΙ ΟΠΟΙΕΣ ΔΙΕΥΡΥΝΟΥΝ ΤΗΝ ΨΗΦΙΑΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΕΡΧΟΝΤΑΙ ΣΤΟ ΠΡΟΣΚΗΝΙΟ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΤΟΥ ΚΛΑΔΟΥ.
ΣΤΟΧΟΣ ΤΟΥ ΑΦΙΕΡΩΜΑΤΟΣ Η ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΔΥΝΑΤΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΜΠΛΕΚΟΜΕΝΩΝ ΜΕΡΩΝ ΣΕ Ο,ΤΙ ΕΧΕΙ ΝΑ ΚΑΝΕΙ ΜΕ ΤΗΝ «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ»

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

ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΤΑΪΚΟΥΡΑΣ

«Επιτακτική η ανάγκη να αποκατασταθούν οι ζημιές από την κακοκαιρία «Daniel»»

Την αποκατάσταση των ζημιών που προκλήθηκαν από την κακοκαιρία «Daniel», την υλοποίηση αντιπλημμυρικών έργων αλλά και τη συντήρηση των υφιστάμενων υποδομών θέτει ως προτεραιότητες ο υπουργός Υποδομών και Μεταφορών, Χρήστος Σταϊκούρας, σε συνέντευξη, που παραχώρησε στο περιοδικό της ΠΕΣΕΔΕ Εργοληπτικόν Βήμα.

Στη συνέχεια ο κ. Σταϊκούρας αναφέρει τα κτιριακά έργα που πραγματοποιούνται σε όλη την επικράτεια, εστιάζει στη νέα τεχνογνωσία, που επικεντρώνεται στην εποπτεία συντήρησης των υποδομών και αναλύει τις ενέργειες για την αποκατάσταση της λειτουργίας του σιδηροδρόμου.

Παράλληλα, ο υπουργός, μιλά για τους στόχους του Υπουργείου για «ρεαλιστικό σχεδιασμό νέων έργων» και τα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς.

Αναφερόμενος στα χρονοδιαγράμματα για την ολοκλήρωση του ΒΟΑΚ, των αυτοκινητόδρομων Πάτρα - Πύργος και Ε65 και τη πορεία των έργων στο Μετρό σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, σημειώνει ό,τι το Υπουργείο και οι αρμόδιοι φορείς εργάζονται εντατικά για να παραδοθούν τα έργα, διασφαλίζοντας πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας για τους πολίτες.

Ποια είναι τα έργα υποδομών που τίθενται σήμερα σε προτεραιότητα; Πόσο επηρεάζει η απειλή της κλιματικής αλλαγής τον σχεδιασμό που έχετε υλοποιήσει;

Η κλιματική κρίση είναι καταλυτικός παράγοντας στον προγραμματισμό των έργων που υλοποιεί και σχεδιάζει το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών.

Πρώτον, υπάρχει **άμεση ανάγκη να αποκατασταθούν οι ζημιές που προκλήθηκαν από την κακοκαιρία «Daniel» στη Θεσσαλία και τη Στερεά Ελλάδα, στο οδικό και σιδηροδρομικό δίκτυο και σε σχολικές μονάδες.** Αυτό σημαίνει ότι δεσμεύονται εθνικοί και κοινοτικοί πόροι ύψους 1,4 δισ. ευρώ, οι οποίοι θα υποστήριζαν άλλα έργα, εάν δεν είχε γίνει η θεομηνία.

Δεύτερον, αναδεικνύεται ως **προτεραιότητα η κατασκευή φραγμάτων και αντιπλημμυρικών έργων σε όλη την επικράτεια,** προκειμένου να διαχειριστούμε ορθολογικά τους πολύτιμους υδάτινους πόρους και να θωρακίσουμε περιοχές από πλημμυρικά φαινόμενα.

Τρίτον, καθίσταται ιδιαίτερα **κρίσιμη η συντήρηση των υφιστάμενων υποδομών,** που αποτελούν τον δομικό πλούτο της χώρας μας, καθώς και η ενίσχυση της ανθεκτικότητάς τους.

Με αυτούς τους όρους και με δεδομένο ότι οι ανάγκες είναι απεριόριστες, αλλά οι πόροι περιορισμένοι, θέτουμε προτεραιότητες και προχωράμε βήμα - βήμα στην ολοκλήρωση, την υλοποίηση και τον προγραμματισμό εμβλη-

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΤΑΪΚΟΥΡΑΣ ΜΙΛΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑ, ΤΙΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ ΠΟΥ ΑΦΟΡΟΥΝ ΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ, ΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΣΙΔΗΡΟΔΡΟΜΟ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΑ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΩΝ ΜΕΓΑΛΩΝ ΕΝ ΕΞΕΛΙΞΕΙ ΕΡΓΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ματικών οδικών, σιδηροδρομικών και άλλων έργων, αλλά και μικρότερων έργων, υψηλής όμως ανταποδοτικότητας για τις τοπικές κοινωνίες και οικονομίες.

Ασκείται έντονη κριτική από τις μικρομεσαίες εργοληπτικές επιχειρήσεις ότι το Υπουργείο δεν ασχολείται καθόλου με μικρά και μεσαία έργα υποδομών. Τι απαντάτε σε αυτήν την κριτική;

Πέρα από τα εμβληματικά έργα υποδομών, τα οποία μονοπωλούν το δημόσιο ενδιαφέρον, το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών πραγματοποιεί ένα σύνολο παρεμβάσεων, που συνεχώς εμπλουτίζεται, με ισχυρό περιφερειακό, τοπικό, αναπτυξιακό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Φέτος, μόνο, **ολοκληρώθηκαν οδικά έργα μικρότερης εμβέλειας, όπως η σύνδεση Καλλονή - Σίγρι στη Λέσβο, η Γέφυρα των Φύλλων στην Εύβοια, η γέφυρα του Εύηνου ποταμού και η πεζογέφυρα στο Παλατάκι Χαϊδαρίου.**

Ταυτόχρονα, **σε όλη την επικράτεια γίνονται δεκάδες κτιριακά έργα** μέσω του εποπτευόμενου φορέα των Κτιριακών Υποδομών, τα οποία επιλύουν άμεσα προβλήματα της καθημερινότητας των συμπατριωτών μας, στους τομείς της υγείας, της παιδείας, της δικαιοσύνης και της ασφάλειας.

Ενδεικτικά τον τελευταίο χρόνο:

- Εγκαινιάσαμε σχολικές εγκαταστάσεις στη Νέα Φιλαδέλφεια, τη Νέα Μάκρη, τη Λυκόβρυση και το Περιστέρι, δώσαμε σε χρήση το Κεστεκίδειο Ελληνικό Σχολείο στις Βρυξέλλες, και θεμελιώσαμε το νέο Διθέσιο Νηπιαγωγείο Παραλίου Άστρους.
- Υλοποιούμε την αποκατάσταση του κτιρίου του Συμβουλίου της Επικρατείας στο Αρσάκειο Μέγαρο, καθώς και την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου του Ελεγκτικού Συνεδρίου.
- Κατασκευάζουμε ή και ανακαινίζουμε τα Δικαστικά Μέγαρα σε Ρέθυμνο, Ηράκλειο, Κω, Λαμία, Βόλο, Καρδίτσα, Τρίκαλα και Τρίπολη, καθώς και νέα Αστυνομικά Μέγαρα σε Πάτρα, Καρδίτσα, Βέροια, Λευκάδα και Αλεξανδρούπολη.

Συμπληρωματικά, δρομολογήσαμε την ανακατασκευή του ελικοδρομίου στη Σαμοθράκη και τη βελτίωση του Λιμένα Αλιευτικών Σκαφών στο Νέο Μαρμαρά Χαλκιδικής.

Αποδεικνύεται, λοιπόν, στην πράξη, ότι **σήμερα γίνονται πάρα πολλά μικρότερα έργα σε όλη τη χώρα, η κατασκευή των οποίων βοηθά σημαντικά και την οικονομία του κλάδου.**

Οι συνέπειες των ακραίων καιρικών φαινομένων φέρνουν στην επιφάνεια το ζήτημα της συντήρησης των υποδομών της χώρας. Σε ποιο σημείο βρισκόμαστε σήμερα από άποψη ελέγχων, αλλά και σχεδιασμού των απαραίτητων έργων;

Ο έλεγχος και η συντήρηση των υποδομών αποτελεί ένα κεφάλαιο στο οποίο έχουμε δώσει ιδιαίτερο βάρος στο Υπουργείο Υποδομών και

Μεταφορών. Για να ελαχιστοποιήσουμε τις επιπτώσεις της κλιματικής κρίσης, αλλά και να αποκτήσουμε σαφή εικόνα του δομικού πλούτου της χώρας μας, αναπτύσσουμε το Εθνικό Μητρώο Γεφυρών, το Εθνικό Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Αξιολόγησης Γεφυρών και τον Κανονισμό Επιθεώρησης και Συντήρησης Γεφυρών.

Παράλληλα, εγκρίναμε την Εθνική Στρατηγική για την εφαρμογή Τεχνολογίας Μοντελοποίησης (Building Information Modeling - BIM) των έργων, με σκοπό τον ψηφιακό μετασχηματισμό του κλάδου των κατασκευών. Πρόκειται για την ολοκληρωμένη ψηφιακή αναπαράσταση των φυσικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών ενός έργου υποδομής, που περιορίζει τα κόστη και καθιστά ευκολότερο τον έλεγχο της συντήρησης.

Οι παρεμβάσεις αυτές εισάγουν **μια νέα τεχνογνωσία στο πεδίο της εποπτείας και της συντήρησης των υποδομών,** η οποία θα αποδειχθεί εξαιρετικά χρήσιμη τόσο για την επιθεώρηση των υφιστάμενων υποδομών όσο και τον σχεδιασμό της επόμενης γενιάς έργων.

Έχετε αναφερθεί στον «ρεαλιστικό σχεδιασμό νέων έργων». Σε ποια σημεία θεωρείτε ότι υπάρχουν «τρύπες» στον σχεδιασμό ή την υλοποίηση των έργων και ποιες θεωρείτε ότι είναι οι λύσεις;

Από την πρώτη μέρα στο Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, στον πυρήνα της στρατηγικής στόχευσής μας βρέθηκε ο ρεαλιστικός σχεδιασμός των έργων.

Πρώτα απ' όλα, αυτό προϋποθέτει προτεραιοποίηση των αναγκών και στη συνέχεια, υψηλής ποιότητας μελέτες και επαρκή χρηματοδότηση.

Παράλληλα, επιδιώκουμε ταχύτερες διαδικασίες - στο βαθμό του εφικτού - στη διεξαγωγή των διαγωνισμών και συνεργαζόμαστε με τον ιδιωτικό τομέα, ώστε τα έργα να υλοποιούνται εμπρόθεσμα.

Με αυτή τη μεθοδολογία, με σκληρή δουλειά και πολιτική βούληση, καταβάλλουμε μια συντονισμένη προσπάθεια ώστε να είμαστε συνεπείς στις εξαγγελίες και τις δεσμεύσεις μας.

Ποια είναι τα βήματα, στα οποία θα προχωρήσετε για την οργάνωση του ελληνικού Σιδηροδρόμου και τον συντονισμό των εμπλεκόμενων φορέων; Θα μπορέσουν οι πολίτες να νιώσουν και πάλι εμπιστοσύνη στις μετακινήσεις τους με το τρένο;

Το τελευταίο έτος έγιναν **πολλές και συγκεκριμένες ενέργειες για την αποκατάσταση της λειτουργίας του σιδηροδρόμου,** αλλά **χρειάζεται χρόνος και συνεχής προσπάθεια για να τον φέρουμε στο επίπεδο που αξίζει στους πολίτες.** Ενδεικτικά, ολοκληρώθηκαν οι συμβάσεις για την εγκατάσταση των συστημάτων τηλεδιοίκησης και σηματοδότησης και του συστήματος αυτόματης προστασίας συρμών, που ενισχύουν την ασφάλεια.

Αποκαταστάθηκε ο φωτισμός, η πυρόσβεση και οι ραδιοεπικοινωνίες στον βασικό άξονα, τοποθετήθηκαν κάμερες παρακολούθησης, χορηγήθηκε έκτακτη χρηματοδότηση για την αποκατάσταση των ισόπεδων διαβάσεων, ενώ συνολικά αυξήθηκε η χρηματοδότηση του ΟΣΕ, με σκοπό την καλύτερη συντήρηση του δικτύου.

Με όλα αυτά, θα βρισκόμασταν σήμερα σε πολύ καλύτερο σημείο, αλλά η επέλαση της κακοκαιρίας «Daniel» κατέστρεψε ένα σημαντικό τμήμα της υποδομής, το οποίο πρέπει να φτιαχτεί από την αρχή.

Το κόστος αποκατάστασης ανέρχεται σε 463 εκατ. ευρώ και τα έργα θα γίνουν με υψηλότερο συντελεστή ανθεκτικότητας.

Εργαζόμαστε με επιμονή σε αυτή την κατεύθυνση, αλλά οφείλω να πω ότι εκτός από τα έργα, η καλύτερη λειτουργία του σιδηρόδρομου προϋποθέτει να επιδεικνύουμε όλοι οι εμπλεκόμενοι, ένα υψηλότερο επίπεδο ατομικής ευθύνης.

Προϋποθέτει, επίσης, ένα νέο διοικητικό μοντέλο. Έτσι, λοιπόν, προχωράμε στον ριζικό μετασχηματισμό του σιδηροδρομικού τομέα με τη δημιουργία ενός ενιαίου φορέα που θα ενσωματώνει ΟΣΕ, ΕΡΓΟΣΕ και ΓΑΙΑΟΣΕ, κατά το μέρος που αφορά στο - επιχειρησιακά κρίσιμο για τον σιδηρόδρομο - τμήμα της διαχείρισης τροχαίου υλικού.

Η μεταρρύθμιση αυτή, μάλιστα, δρομολογείται σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και χρηματοδοτείται από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας.

Ποια η εξέλιξη στις εργασίες του Μετρό σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη; Θα τεθούν σε λειτουργία εντός των χρονοδιαγραμμάτων που έχετε θέσει;

Στις 30 Νοεμβρίου θα παραδοθεί η βασική γραμμή του Μετρό στη Θεσσαλονίκη, με 13 σταθμούς, ενώ η **επέκταση προς Καλαμαριά αναμένεται να ολοκληρωθεί έως το τέλος του 2025.**

Είναι ένα εμβληματικό έργο, το

οποίο θα αλλάξει τον συγκοινωνιακό χάρτη της πόλης και θα βελτιώσει άμεσα την καθημερινότητα των συμπολιτών μας.

Στην Αθήνα, οι εργασίες για τη Γραμμή 4 προχωρούν με σταθερό ρυθμό. Οι δύο μετροπόντικες, «Αθηνά» και «Νίκη», πραγματοποιούν εργασίες διάνοιξης από την Κατεχάκη και τη Βεΐκου προς τον Ευαγγελισμό, οι οποίες αναμένεται να ολοκληρωθούν το 2026.

Εργαζόμαστε εντατικά για να παραδώσουμε τα έργα εντός των χρονοδιαγραμμάτων, διασφαλίζοντας υψηλά πρότυπα ποιότητας και ασφάλειας για τους πολίτες.

Το Υπουργείο έχει παρουσιάσει σημαντικό έργο στα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς. Πόσο ευχαριστημένος είσαστε και ποιος είναι ο επόμενος σχεδιασμός για τον τομέα αυτόν;

Μέρα με τη μέρα συντελείται πρόοδος στην εφαρμογή του προγράμματος που έχουμε σχεδιάσει για την ανανέωση του στόλου των αστικών συγκοινωνιών σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη.

Συγκεκριμένα:

- Ήδη από τον Ιούνιο, κυκλοφορούν 250 νέα ηλεκτρικά λεωφορεία στους δρόμους της Αθήνας και της Θεσσαλονίκης.
- Έως τα μέσα Σεπτεμβρίου ξεκίνησαν δρομολόγια 68 από τα συνολικά 211 νέα λεωφορεία, που εξυπηρετούν ανάγκες της Ανατολικής Αττικής.
- Άλλα 300 λεωφορεία φυσικού αερίου προβλέπεται να προστεθούν έως το καλοκαίρι του 2025, ενώ υπεγράφη σύμβαση από την ΟΣΥ για 300 λεωφορεία leasing, το σύνολο των οποίων θα βρίσκεται στους δρόμους το επόμενο εξάμηνο.
- Επίσης, ολοκληρώθηκε η δημόσια διαβούλευση για τον νέο διαγωνισμό που αφορά 700 καινούργια οχήματα, εκ των οποίων τα 200 είναι τρόλεϊ.
- Προχωρούν, επίσης, διαγωνισμοί από τον ΟΑΣΘ και τον ΟΣΕΘ για την περαιτέρω ενίσχυση του στόλου στη Θεσσαλονίκη.

Ταυτόχρονα, οι ψηφιακές υπηρεσίες αναβαθμίζονται. Εφαρμόζεται πιλοτικά το πρόγραμμα ανέπαφης πληρωμής των εισιτηρίων στα Μέσα Μαζικής Μεταφοράς, το οποίο και θα επεκταθεί.

Ποιο είναι το χρονοδιάγραμμα για την ολοκλήρωση του ΒΟΑΚ, του Πάτρα - Πύργος και του Ε65;

Ο ΒΟΑΚ είναι το πιο πολυσύνθετο έργο που έχουμε να αντιμετωπίσουμε, λόγω των τεχνικών απαιτήσεων, αλλά και του μεγάλου προβλήματος των απαλλοτριώσεων που αντιμετωπίζουμε στην Ελλάδα.

Το έργο διακρίνεται σε τρία τμήματα:

- Το τμήμα Χερσόνησος - Νεάπολη ως έργο ΣΔΙΤ.
- Το τμήμα Νεάπολη - Άγιος Νικόλαος, ως δημόσιο έργο.

Σε αυτά τα δύο τμήματα, ήδη, εκτελούνται εργασίες.

- Το τμήμα Χανιά - Ηράκλειο, για το οποίο υπάρχει προσωρινός ανάδοχος.

Πρέπει να σημειωθεί, ότι μέχρι να ολοκληρωθεί ο σύγχρονος οδικός άξονας, το Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών θα προχωρήσει σε παρεμβάσεις ενίσχυσης οδικής ασφάλειας στον πολύπαθο αυτόν, οδικό άξονα, όπου έχουν γίνει πολλά δυστυχήματα. Εργαζόμαστε, ώστε κάποιες σημαντικές παρεμβάσεις να έχουν υλοποιηθεί μέχρι το επόμενο καλοκαίρι.

Ανάλογες παρεμβάσεις έγιναν και στον οδικό άξονα Πάτρα - Πύργος, με αποτέλεσμα τη μεγάλη μείωση των ατυχημάτων. Όσον αφορά στην κατασκευή του νέου αυτοκινητόδρομου, η πρόοδος αγγίζει, πλέον, το 57% και οι εκτιμήσεις είναι ότι στο τέλος του έτους θα φτάσουμε στο 75%, έτσι ώστε μέσα στο 2025, όπως έχουμε δεσμευτεί, να παραδώσουμε στην κοινωνία έναν σύγχρονο, ασφαλή αυτοκινητόδρομο.

Για τον Ε65, τον Μάιο του 2024, παραδώσαμε στην κυκλοφορία το τμήμα από τη Λαμία μέχρι την Καλαμπάκα, συνολικού μήκους 135 χλμ. Στο υπόλοιπο τμήμα του αυτοκινητόδρομου, από την Καλαμπάκα μέχρι την Εγνατία Οδό, μήκους 46 χλμ., η πρόοδος ξεπερνά πλέον το 60% και προβλέπεται να παραδοθεί περίπου με την ολοκλήρωση του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, από όπου και χρηματοδοτείται.

Με αυτούς τους τρεις νέους αυτοκινητόδρομους η πατρίδα μας θα συμπληρώσει ένα σύγχρονο και ασφαλές δίκτυο αυτοκινητοδρόμων, κάτι το οποίο δεν θα γινόταν χωρίς την οικονομική συνδρομή της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Διαχείριση Τεχνικών Έργων με ArcGIS και BIM

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

- **Κατασκευή - συντήρηση πάρκων.**
- **Διαχείριση δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης.**
- **Διαχείριση δικτύου ηλεκτροφωτισμού, οπτικών ινών, αερίου.**
- **Σύντήρηση υποδομών (κτίρια,γέφυρες, φράγματα).**
- **Βελτίωση των ροών εργασίας του εργοταξίου κατά την κατασκευή.**
- **Διασφάλιση καλύτερης λειτουργίας της εγκατάστασης.**
- **Καλύτερη συνεργασία και ενημέρωση των ενδιαφερομένων σχετικά με την πρόοδο του έργου.**
- **Διαχείριση δεδομένων σε συστήματα BIM**

Marathon Data Systems

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

esri THE SCIENCE OF WHERE

Στο μικροσκόπιο το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ΜΗ.ΤΕ.

ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΤΟΥ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΝΕΟΣΥΣΤΑΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΜΗΤΡΩΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΚΑΙ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΜΕΛΕΤΩΝ, ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΣΥΝΑΦΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ (ΟΠΣ ΜΗ.Τ.Ε.) ΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΟ ΝΕΟ ΨΗΦΙΑΚΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ, ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΟΠΟΙΟΥ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΩΝ ΤΩΝ ΜΗΤΡΩΩΝ

ΓΡΑΦΕΙ Η **ΕΛΕΝΗ ΑΛΕΙΦΕΡΗ**

Σε λειτουργία **έχει τεθεί από τις 3 Μαΐου 2024** το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα του Ηλεκτρονικού Μητρώου Συντελεστών Παραγωγής Δημοσίων και Ιδιωτικών Έργων, Μελετών, Τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΟΠΣ ΜΗ.Τ.Ε.) της Γενικής Γραμματείας Υποδομών, όπως

προέβλεπε το **Προεδρικό Διάταγμα 71/2019.**

Μέσω του ΟΠΣ ΜΗ.Τ.Ε γίνεται η διαχείριση όλων των διαδικασιών των Μητρώων, συμπεριλαμβανομένης της ηλεκτρονικής υποβολής και διεκπεραίωσης των αιτημάτων εγγραφής και των συναφών τροποποιήσεων, της ενημέρωσης των ενδιαφερομένων και της ψηφιακής έκδοσης των σχετικών πιστοποιητικών.

ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΤΟ ΟΠΣ ΜΗ.ΤΕ.

Για να πραγματοποιηθεί είσοδος στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ), ο χρήστης θα πρέπει να πληκτρολογήσει στο πρόγραμμα πλοήγησης της αρεσκείας του την διεύθυνση https://mhte.ggde.gr/login. Αφού διαβάσει την ενημέρωση και επιλέξει το πλαίσιο ελέγχου «Έλαβα Γνώση», δηλώνοντας έτσι πως ενημερώθηκε περί των πληροφοριών για την επεξεργασία των προσωπικών του δεδομένων, ενεργοποιούνται οι δύο επιλογές εισόδου:

- **Η πρώτη επιλογή «Είσοδος μέσω ΓΓΠΣ» αφορά τους απλούς χρήστες της εφαρμογής** (εκτός Υπηρεσίας) οι οποίοι θα εισέλθουν στο σύστημα χρησιμοποιώντας τους προσωπικούς κωδικούς TAXIS.
- **Η δεύτερη επιλογή «Είσοδος με κωδικούς Δημόσιας Διοίκησης» αφορά στην είσοδο στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα με χρήση κωδικών Δημοσίας Διοίκησης** (εντός Υπηρεσίας).

Εφόσον εισάγει τους σωστούς κωδικούς και επιλέξει «Σύνδεση», ο χρήστης εισέρχεται στην αρχική σελίδα του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Διαχείρισης Μητρώων, η οποία διαφοροποιείται ανάλογα με τον ρόλο του χρήστη στο σύστημα.

Στη συνέχεια ο ενδιαφερόμενος καλείται να επιλέξει το Μητρώο που τον ενδιαφέρει.

Στην οθόνη εμφανίζονται τα εξής:

- **Υποσύστημα Έργων και Εμπειρίας**
- **Μητρώο Εμπειρίας Μελετητών**
- **Μητρώο Εμπειρίας Κατασκευαστών**
- **Μητρώο Μελετητικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων**
- **Μητρώο Μελετητικών Επιχειρήσεων Ιδιωτικών Έργων**
- **Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημόσιων Έργων**
- **Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Ιδιωτικών Έργων**
- **Μητρώο Επιχειρήσεων Συμβούλων Διοίκησης - Διαχείρισης - Επίβλεψης μελετών και Έργων.**

Α. ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑ ΕΡΓΩΝ ΚΑΙ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΡΓΩΝ

Από την αρχική σελίδα της εφαρμογής, ο εξουσιοδοτημένος χρήστης επιλέγει Διαχείριση Έργων από το κεντρικό μενού.

Στη **φόρμα «Διαχείριση Έργων»** έχουν πρόσβαση οι ακόλουθες ομάδες χρηστών:

- Οι χρήστες που διαθέτουν ρόλο Υπερ - Διαχειριστή στο Πληροφοριακό Σύστημα.
- Οι Δημόσιοι φορείς, οι οποίοι εποπτεύουν την εκτέλεση συμβάσεων έργων, μελετών και τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών. Κάθε Δημόσιος Φορέας ο οποίος εποπτεύει την εκτέλεση των εν λόγω έργων θα έχει την ευθύνη καταχώρησης του έργου και της εμπειρίας που κατοχυρώνουν μέσω του έργου οι Εποπτεύοντες Μηχανικοί, οι Μηχανικοί που εμπλέκονται με την κατασκευή/μελέτη, η Ανάδοχος εταιρεία ή η κοινοπραξία που έχει αναλάβει την υλοποίηση του έργου καθώς και οι Υπεργολάβοι αυτών. Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες ενός Δημόσιου Φορέα (Αναθέτουσα Αρχή, Προϊσταμένη Αρχή, Διευθύνουσα Υπηρεσία), θα αποκτούν πρόσβαση διαχείρισης (καταχώρησης στοιχείων και διεπαφών), στα έργα τα οποία, υλοποιούνται από το Φορέα τους.
- Οι Ιδιωτικοί Φορείς οι οποίοι εκτελούν ένα έργο. Καθ' όμοιο τρόπο με τους Δημόσιους Φορείς, οι Ιδιωτικοί Φορείς που εκτελούν ένα έργο είναι υποχρεωμένοι να καταχωρήσουν το έργο και την εμπειρία των εμπλεκομένων φυσικών και νομικών προσώπων. Εναλλακτικά ο επιβλέποντας μηχανικός δύναται κατόπιν εξουσιοδοτήσεως από τον Φορέα υλοποίησης, να καταχωρήσει το έργο και την εμπειρία των εμπλεκομένων. Οι εξουσιοδοτημένοι χρήστες του Φορέα θα αποκτούν πρόσβαση διαχείρισης, στα έργα τα οποία έχει καταχωρήσει ο Φορέας.
- Οι εξουσιοδοτημένοι Χρήστες της Διεύθυνσης Μητρώων του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών. Οι Χρήστες της Διεύθυνσης Μητρώων θα δύνανται να βλέπουν τα στοιχεία του Μητρώου Εμπειρίας χωρίς να έχουν το δικαίωμα μεταβολής ή συμπλήρωσης των στοιχείων των έργων.

Μέσω της φόρμας «Διαχείριση Έργων» δίνεται η δυνατότητα εκτέλεσης αναζητήσεων έργων με επιβολή κριτηρίων αναζήτησης.

Τα διαθέσιμα πεδία αναζήτησης είναι:

- **Κατηγορία:** Επιλογή από λίστα για αναζήτηση με βάση την κατηγορία του έργου, πχ Δημόσιο Έργο
- **Τίτλος έργου:** Πεδίο ελεύθερου κειμένου για αναζήτηση με βάση τον τίτλο του έργου, πχ ΥπέρΔιαχειριστής Συστήματος
- **ΑΔΑΜ:** Αριθμητικό πεδίο για αναζήτηση με βάση τον ΑΔΑΜ
- **Φορέας:** Πεδίο ελεύθερου κειμένου για αναζήτηση με βάση τον φορέα υλοποίησης του έργου

- **Πρωτόκολλο Απόφασης Ανάθεσης Έργου:** Πεδίο ελεύθερου κειμένου για αναζήτηση με βάση τον αριθμό πρωτοκόλλου απόφασης ανάθεσης έργου.

Τα αποτελέσματα της αναζήτησης εμφανίζονται σε μορφή πίνακα. Ο πίνακας αποτελεσμάτων είναι σελιδοποιημένος ανάλογα με το πλήθος των ρόλων και υπάρχει δυνατότητα πλοήγησης μεταξύ σελίδων καθώς και επιλογής του πλήθους των ρόλων που θα εμφανίζονται ανά σελίδα.

ΜΗΤΡΩΟ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ

Για την ικανοποίηση των απαιτήσεων και των προκαθορισμένων λειτουργιών (από τη Μελέτη Εφαρμογής) έχουν υλοποιηθεί 2 διακριτές εφαρμογές:

- Η εφαρμογή των Φυσικών Προσώπων
- Η εφαρμογή του Μητρώου

Μέσω της εφαρμογής των Φυσικών Προσώπων του «Μητρώου Εμπειρίας Μελετητών (Μ.Ε.Μ)» ο χρήστης δύναται να πραγματοποιήσει ηλεκτρονικές αιτήσεις για την εγγραφή, αναβάθμιση πτυχίου και διαγραφή από το μητρώο, καθώς και να επικαλεστεί όπου απαιτείται τη διαθέσιμη εμπειρία του από δημόσια και ιδιωτικά έργα, η οποία έχει καταχωρηθεί στα μητρώα εμπειρίας του ΜΗ.Τ.Ε από τους φορείς που τα εκτελούν. Η πρόσβαση στην εφαρμογή φυσικών προσώπων γίνεται από την αρχική σελίδα επιλέγοντας από το κεντρικό menu MEM Dashboard ή εναλλακτικά από την επιλογή Φυσικά Πρόσωπα.

Έτσι, αναπτύχθηκαν οι απαιτούμενες διεπαφές μέσω του συστήματος που εξυπηρετούν τις κάτωθι διαδικασίες:

- Προσωπικός Φάκελος Χρήστη
- Προβολή Προσωπικών Στοιχείων
- Προβολή Ιστορικού Στελέχωσης
- Προβολή Πτυχίων
- Προβολή Αιτήσεων
- Προβολή Εμπειρίας
- Προβολή Πειθαρχικών Ποινών
- Προβολή Ειδικοτήτων

ΑΙΤΗΣΕΙΣ

1. Αναζήτηση πραγματοποιηθέντων αιτήσεων
2. Προβολή περιεχομένου πραγματοποιηθέντων αιτήσεων
3. Δημιουργία αίτησης

- Αναζήτησης Συμβάσεων και Εμπειρίας
- Ανακοινώσεις.

Ο χρήστης δύναται μέσω της αρχικής σελίδας να αποκτήσει πρόσβαση στα ακόλουθα:

- Προσωπικός φάκελος
- Αιτήσεις
- Ανακοινώσεις

Μέσω του μενού συντομεύσεων ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την εκκίνηση των διαθέσιμων αιτήσεων.

Στο κάτω τμήμα της σελίδας παρουσιάζονται οι τελευταίες ανακοινώσεις της Διεύθυνσης.

ΜΗΤΡΩΟ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ

Μέσω της εφαρμογής των χρηστών του «Μητρώου Εμπειρίας Κατασκευαστών (Μ.Ε.Κ)» ο χρήστης δύναται να πραγματοποιήσει ηλεκτρονικές αιτήσεις για την εγγραφή, αναβάθμιση πτυχίου και διαγραφή από το μητρώο, καθώς και να επικαλεστεί όπου απαιτείται τη διαθέσιμη εμπειρία του από δημόσια και ιδιωτικά έργα, η οποία θα έχει καταχωρηθεί στα μητρώα εμπειρίας του ΜΗ.Τ.Ε από τους φορείς που τα εκτελούν.

Η πρόσβαση στην εφαρμογή φυσικών προσώπων γίνεται από την αρχική σελίδα επιλέγοντας από το κεντρικό menu MEK Dashboard ή εναλλακτικά από την επιλογή Φυσικά Πρόσωπα.

Έχουν αναπτυχθεί οι απαιτούμενες διεπαφές μέσω του συστήματος που εξυπηρετούν τις κάτωθι διαδικασίες:

- Προσωπικός Φάκελος Χρήστη
  - Προβολή Προσωπικών Στοιχείων
  - Προβολή Ειδικοτήτων
  - Προβολή Πτυχίων
- Διαχείριση Αιτήσεων
  - Αναζήτηση πραγματοποιημένων αιτήσεων
  - Προβολή περιεχομένου πραγματοποιημένων αιτήσεων
  - Δημιουργία αίτησης
- Αναζήτηση Συμβάσεων και Εμπειρίας
- Ανακοινώσεις

Ο χρήστης δύναται μέσω της αρχικής σελίδας να αποκτήσει πρόσβαση στα ακόλουθα:

- Προσωπικός φάκελος
- Αιτήσεις
- Ανακοινώσεις

Μέσω του μενού συντομεύσεων ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την εκκίνηση των διαθέσιμων αιτήσεων.

Στο κάτω τμήμα της σελίδας παρουσιάζονται οι τελευταίες ανακοινώσεις της Διεύθυνσης.

Η σελίδα περιλαμβάνει τα στοιχεία μέλους.

ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μέσω της εφαρμογής των νομικών προσώπων του «Μητρώου Μελετητικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων» οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές αιτήσεις εγγραφής, αναβάθμισης πτυχίου, οικονομικών στοιχείων, τακτικής και έκτακτης αναθεώρησης και διαγραφής από το μητρώο, καθώς και να επικαλεστούν όπου απαιτείται τη διαθέσιμη εμπειρία από δημόσια και ιδιωτικά έργα, η οποία έχει καταχωρηθεί στα μητρώα εμπειρίας του ΜΗ.Τ.Ε από τους φορείς που τα εκτελούν. Ακόμη έχουν τη δυνατότητα να προβάλουν τα στοιχεία της επιχείρησης και των στελεχών της που είναι καταχωρημένα στο μητρώο και να προβούν σε επεξεργασία στοιχείων όπου είναι εφικτό.

Έτσι, έχουν αναπτυχθεί οι απαιτούμενες διεπαφές μέσω του συστήματος που θα εξυπηρετούν τις κάτωθι διαδικασίες:

- Προσωπικός Φάκελος Μέλους
  - Προβολή Στοιχείων Εταιρείας
  - Επεξεργασία Στοιχείων Εταιρείας
- Διαχείρισή Στελεχών Εταιρείας
  - Προβολή Προσωπικών Φακέλων Στελεχών
- Διαχείρισή Αιτήσεων
  - Αναζήτηση υποβληθέντων αιτήσεων
  - Προβολή περιεχομένου υποβληθέντων αιτήσεων
  - Δημιουργία Αίτησης
- Αναζήτηση Συμβάσεων και Εμπειρίας
- Διαχείριση Αναφορών.

Ο χρήστης δύναται μέσω της αρχικής σελίδας να αποκτήσει πρόσβαση στα ακόλουθα:

- Φάκελος Μέλους
- Αιτήσεις
- Ανακοινώσεις

Μέσω του μενού συντομεύσεων ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την εκκίνηση των διαθέσιμων αιτήσεων.

Στο κάτω τμήμα της σελίδας παρουσιάζονται οι τελευταίες ανακοινώσεις της Διεύθυνσης.

ΜΗΤΡΩΟ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μέσω της εφαρμογής των νομικών προσώπων του «Μητρώου Μελετητικών Επιχειρήσεων Ιδιωτικών Έργων» οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές αιτήσεις εγγραφής, αναθεώρησης εγγραφής και διαγραφής από το μητρώο. Ακόμη έχουν τη δυνατότητα να προβάλουν τα στοιχεία της επιχείρησης που είναι καταχωρημένα στο μητρώο και να προβούν σε επεξεργασία στοιχείων όπου είναι εφικτό.

Έτσι, έχουν αναπτυχθεί οι απαιτούμενες διεπαφές μέσω του συστήματος που θα εξυπηρετούν τις κάτωθι διαδικασίες:

- Προσωπικός Φάκελος Μέλους
  - Προβολή Στοιχείων Εταιρείας
  - Επεξεργασία Στοιχείων Εταιρείας
  - Αναζήτηση και προβολή ιδιωτικών έργων
  - Αναζήτηση και προβολή στελεχών
- Διαχείρισή Αιτήσεων
  - Αναζήτηση υποβληθέντων αιτήσεων
  - Προβολή περιεχομένου υποβληθέντων αιτήσεων
  - Δημιουργία Αίτησης

Ο χρήστης δύναται μέσω της αρχικής σελίδας να αποκτήσει πρόσβαση στα ακόλουθα:

- Φάκελος Μέλους
- Αιτήσεις
- Ανακοινώσεις

Μέσω του μενού συντομεύσεων ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την εκκίνηση των διαθέσιμων αιτήσεων.

Στο κάτω τμήμα της σελίδας παρουσιάζονται οι τελευταίες ανακοινώσεις της Διεύθυνσης.

ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μέσω της εφαρμογής των νομικών προσώπων του «Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων» οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές αιτήσεις εγγραφής, αναβάθμισης πτυχίου, οικονομικών στοιχείων, τακτικής και έκτακτης αναθεώρησης και διαγραφής από το μητρώο, καθώς και να επικαλεστούν όπου απαιτείται τη διαθέσιμη εμπειρία από δημόσια και ιδιωτικά έργα, η οποία έχει καταχωρηθεί στα μητρώα εμπειρίας του ΜΗ.Τ.Ε από τους φορείς που τα εκτελούν.

Ακόμη έχουν τη δυνατότητα να προβάλουν τα στοιχεία της επιχείρησης και των στελεχών της που είναι καταχωρημένα στο μητρώο και να προβούν σε επεξεργασία στοιχείων όπου είναι εφικτό.

Έτσι, έχουν αναπτυχθεί οι απαιτούμενες διεπαφές μέσω του συστήματος που θα εξυπηρετούν τις κάτωθι διαδικασίες:

- Προσωπικός Φάκελος Μέλους
  - Προβολή Στοιχείων Εταιρείας
  - Επεξεργασία Στοιχείων Εταιρείας
- Διαχείρισή Στελεχών Εταιρείας
  - Προβολή Προσωπικών Φακέλων Στελεχών
- Διαχείρισή Αιτήσεων
  - Αναζήτηση υποβληθέντων αιτήσεων
  - Προβολή περιεχομένου υποβληθέντων αιτήσεων
  - Δημιουργία Αίτησης
- Αναζήτηση Συμβάσεων και Εμπειρίας
- Διαχείριση Αναφορών

Ο χρήστης δύναται μέσω της αρχικής σελίδας να αποκτήσει πρόσβαση στα ακόλουθα:

- Φάκελος Μέλους
- Αιτήσεις
- Εμπειρία
- Ανακοινώσεις

Μέσω του μενού συντομεύσεων ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την εκκίνηση των διαθέσιμων αιτήσεων.

Στο κάτω τμήμα της σελίδας παρουσιάζονται οι τελευταίες ανακοινώσεις της Διεύθυνσης.

ΠΛΕΥΣΙΣ ΜΟΝΩΤΙΚΗ

Ναυτιλιακά & Βιομηχανικά Μονωτικά Συστήματα παθητικής Πυρασφάλειας

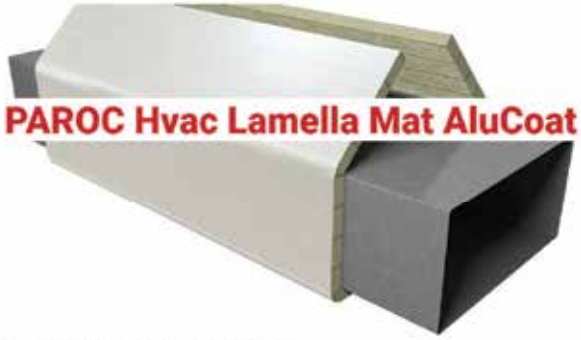
Πυράντοχοι Αεραγωγοί PAROC πυραντίστασης εως 120λεπτά

Θερμομόνωση Δικτύων PAROC Pipe Sections κατηγορίας πυρασφάλειας A1/A2$_L$ - s1, d0

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

K-FLEX PAROC

Πλήρες Σύστημα Πυροφραγμών K-FLEX K-FIRE



Θερμομόνωση Αεραγωγών με PAROC Lamella Mat Alucoat κατηγορίας A1

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

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

ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΙΔΙΩΤΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Μέσω της εφαρμογής των νομικών προσώπων του «Μητρώου Εργολητικών Επιχειρήσεων Ιδιωτικών Έργων» οι επιχειρήσεις έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές αιτήσεις εγγραφής, αναθεώρησης εγγραφής και διαγραφής από το μητρώο. Ακόμη έχουν τη δυνατότητα να προβάλουν τα στοιχεία της επιχείρησης που είναι καταχωρημένα στο μητρώο και να προβούν σε επεξεργασία στοιχείων όπου είναι εφικτό.

Έτσι, έχουν αναπτυχθεί οι απαιτούμενες διεπαφές μέσω του συστήματος που θα εξυπηρετούν τις κάτωθι διαδικασίες:

- Προσωπικός Φάκελος Μέλους
  - Προβολή Στοιχείων Εταιρείας
  - Επεξεργασία Στοιχείων Εταιρείας
  - Αναζήτηση και προβολή ιδιωτικών έργων
  - Αναζήτηση και προβολή στελεχών
- Διαχείρισή Αιτήσεων
  - Αναζήτηση υποβληθέντων αιτήσεων
  - Προβολή περιεχομένου υποβληθέντων αιτήσεων
- Δημιουργία Αίτησης

ΑΡΧΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ

Ο χρήστης δύναται μέσω της αρχικής σελίδας να αποκτήσει πρόσβαση στα ακόλουθα:

- Φάκελος Μέλους
- Αιτήσεις
- Εμπειρία
- Ανακοινώσεις

Μέσω του μενού συντομεύσεων ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την εκκίνηση των διαθέσιμων αιτήσεων.

Στο κάτω τμήμα της σελίδας παρουσιάζονται οι τελευταίες ανακοινώσεις της Διεύθυνσης.

ΜΗΤΡΩΟ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ - ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ - ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ

Μέσω της εφαρμογής των νομικών προσώπων του «Μητρώου Επιχειρήσεων Συμβούλων Διοίκησης - Διαχείρισης Έργων - Επίβλεψης Μελετών Και Έργων (ΜΗ.Ε.Σ.Δ.Δ.Ε)» οι επιχειρήσεις συμβούλων έχουν τη δυνατότητα να πραγματοποιήσουν ηλεκτρονικές αιτήσεις εγγραφής, ανανέωσης πτυχίου, οικονομικών στοιχείων, τακτικής και έκτακτης αναθεώρησης και διαγραφής από το μητρώο, καθώς και να επικαλεστούν όπου απαιτείται τη διαθέσιμη εμπειρία από δημόσια και ιδιωτικά έργα, η οποία έχει καταχωρηθεί στα μητρώα εμπειρίας του ΜΗ.Τ.Ε από τους φορείς που τα εκτελούν. Ακόμη έχουν τη δυνατότητα να προβάλουν τα στοιχεία της επιχείρησης και των στελεχών της που είναι καταχωρημένα στο μητρώο και να προβούν σε επεξεργασία στοιχείων όπου είναι εφικτό.

Έτσι, έχουν αναπτυχθεί οι απαιτούμενες διεπαφές μέσω του συστήματος που εξυπηρετούν τις κάτωθι διαδικασίες:

- Προσωπικός Φάκελος Μέλους
  - Προβολή Στοιχείων Εταιρείας
  - Επεξεργασία Στοιχείων Εταιρείας
- Διαχείρισή Στελεχών Εταιρείας
  - Προβολή Προσωπικών Φακέλων Στελεχών
- Διαχείρισή Αιτήσεων
  - Αναζήτηση υποβληθέντων αιτήσεων
  - Προβολή περιεχομένου υποβληθέντων αιτήσεων
  - Δημιουργία Αίτησης
- Αναζήτηση Συμβάσεων και Εμπειρίας

Έργο: Βελτίωση και Απλούστευση των διαδικασιών διαχείρισης των Μητρώων Συντελεστών Παραγωγής Δημοσίων και Ιδιωτικών Έργων, Μελετών, Τεχνικών και λοιπών συναφών επιστημονικών υπηρεσιών (ΜΗ.Τ.Ε)

ΑΡΧΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ

Ο χρήστης δύναται μέσω της αρχικής σελίδας να αποκτήσει πρόσβαση στα ακόλουθα:

- Φάκελος Μέλους
- Αιτήσεις
- Εμπειρία
- Ανακοινώσεις

Μέσω του μενού συντομεύσεων ο χρήστης μπορεί να επιλέξει την εκκίνηση των διαθέσιμων αιτήσεων.

Στο κάτω τμήμα της σελίδας παρουσιάζονται οι τελευταίες ανακοινώσεις της Διεύθυνσης.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΕΠΙ ΤΑΠΗΤΟΣ

«Καμπανάκι» κρούουν οι εργολητικές οργανώσεις για τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα μέλη τους τέσσερις μήνες μετά την έναρξη λειτουργίας του ΟΠΣ ΜΗ.ΤΕ.

Μέσω επιστολών θέτουν τις αστοχίες αλλά και τις προτάσεις τους, καλώντας την ηγεσία του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών να προβεί άμεσα σε θεσμικές παρεμβάσεις.

Στο πλαίσιο αυτό, όπως θα διαβάσετε στις επόμενες σελίδες του Εργολητικού Βήματος, στις 19 Ιουλίου 2024 η Πανελλήνια Ένωση Συνδέσμων Εργολητών Δημοσίων Έργων (ΠΕΣΕΔΕ) διοργάνωσε ημερίδα με θέμα το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ΜΗ.ΤΕ.

Στελέχη του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών αλλά και της αναδόχου εταιρείας NOVA παρουσίασαν το ηλεκτρονικό μητρώο και απάντησαν στα ερωτήματα τέθηκαν. (δείτε σελίδα 24).

Ωστόσο η πρόβλεψη για ενσωμάτωση εμπειρίας έργων στο σύστημα από τις αναθέτουσες αρχές χωρίς ταυτόχρονο να υπάρξει επαρκής εκπαίδευση των αρμόδιων στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης και ειδικότερα των Αναθετουσών Αρχών κ.λπ., δυσχεραίνουν την ολοκλήρωση καταχωρήσεων που αφορούν σε αλλαγές μελετητικών και εργολητικών πτυχίων.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Η πρόσβαση στο ΟΠΣ ΜΗ.Τ.Ε. γίνεται μέσω της διεύθυνσης https://mhte.ggde.gr/ , ενώ για την εξυπηρέτηση των χρηστών λειτουργεί γραφείο υποστήριξης (help desk) μέσω της αποστολής μηνυμάτων στο mite.helpdesk@ggde.gr ή στη φόρμα επικοινωνίας (contact form) που υπάρχει στην εφαρμογή.

Προς διευκόλυνση των χρηστών τα εγχειρίδια χρήσης του ΟΠΣ ΜΗ.Τ.Ε. υπάρχουν αναρτημένα στον σύνδεσμο https://mhte-portal.ggde.gr/.

Το Εργολητικόν Βήμα παρακολουθεί τις εξελίξεις που αφορούν την ορθή διαχείριση του Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος ΜΗ.ΤΕ. με σκοπό την έγκυρη ενημέρωση του τεχνικού κλάδου.

STONEX

MAP THE WORLD WITH STONEX

CivilShop
Εμπόριο μετρητικών Οργάνων

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

Στο επίκεντρο ημερίδας της ΠΕΣΕΔΕ το **Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ΜΗ.ΤΕ.** και η **Διαβίβαση Ηλεκτρονικών Τιμολογίων προς το Δημόσιο** (B2G)

ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΙΔΑΣ ΣΤΕΛΕΧΗ ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΤΗΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ NOVA ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΑΝ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΤΟ ΟΠΣ ΜΗ.Τ.Ε. ΚΑΙ ΑΠΑΝΤΗΣΑΝ ΣΕ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ. ΣΤΗ ΣΥΝΕΧΕΙΑ ΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ ΠΡΟΣΠΑΘΗΣΑΝ ΝΑ ΒΑΛΟΥΝ ΤΟΥΣ ΘΕΑΤΕΣ ΣΤΟ ΠΝΕΥΜΑ ΤΟΥ ΝΕΟΥ ΤΡΟΠΟΥ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ

Με μεγάλη επιτυχία ολοκληρώθηκε την Παρασκευή 19 Ιουλίου 2024 η ημερίδα που διοργάνωσε η Πανελλήνια Ένωση Συνδέσμων Εργοληπτών Δημοσίων Έργων στην αίθουσα εκδηλώσεων του ΤΕΕ – ΤΚΜ με δύο ενότητες: α) το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ΜΗ.ΤΕ. και β) τη Διαβίβαση Ηλεκτρονικών Τιμολογίων προς το Δημόσιο (B2G).

Τα θέματα ανέπτυξαν αναλυτικά και με σαφήνεια οι προσκεκλημένοι – ομιλητές. Συγκεκριμένα για το θέμα: Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα ΜΗ.ΤΕ. οι συνεργάτες της αναδόχου εταιρείας NOVA κος Χρήστος Δασκαλόπουλος και κα Αλεξάνδρα Λουκά, καθώς και τα στελέχη του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών: η Γενική Διευθύντρια Προδιαγραφών, Μητρώων και Απαλλοτριώσεων, κα Δήμητρα Δάγλα και η Διευθύντρια Διεύθυνσης Μητρώων Δ24, κα Έφη Κανελλοπούλου παρουσίασαν το νέο ΟΠΣ και προσπάθησαν να καλύψουν τα άκρως ενδιαφέροντα ερωτήματα των θεατών.

Επί τάπητος τέθηκαν σημαντικά ζητήματα όπως η έκδοση ενημερότητας, η εμπειρία ιδιωτικών έργων καθώς και έργων που εκτελούνται στο εξωτερικό. Σχετικά με την ενημερότητα η κα Έφη Κανελλοπούλου τόνισε ό,τι επειδή στο Π.Δ. 71/2019 δεν προβλέπεται η έκδοση, η διαδικασία συνεχίζει να πραγματοποιείται μέσω Ίριδας και όχι ψηφιακά.

Στη συνέχεια η κα Δάγλα αναφέρθηκε στην εμπειρία έργων στο εξωτερικό: «Σύμφωνα με την απόφαση της 17ης Μαΐου ο διαχειριστής έχει το δικαίωμα σε θέματα που δεν αντιμετωπίζονται από το Πληροφοριακό Σύστημα, να τα ρυθμίζει αιτιολογώντας τα και να τα επιλύει εκτός συστήματος». Όσον αφορά τα ιδιωτικά έργα, η κα Κανελλοπούλου υπογράμμισε ό,τι ο «ιδιώτης πρέπει να αντιμετωπίζει το ΜΗ.ΤΕ όπως η Αναθέτουσα Αρχή, να μπαίνει και να καταχωρεί την εμπειρία του Μηχανικού».

Η Πρόεδρος της ΠΕΣΕΔΕ κ. Μαρία Τσιομπάνου τόνισε την δυσκολία που υπάρχει από τις Αναθέτουσες Αρχές στην ενημέρωση του Ο.Π.Σ. με τα Πιστοποιητικά Εμπειρίας των Αναδόχων και πρότεινε την τροποποίηση της διαδικασίας ως εξής : Να ενημερώνεται το ΟΠΣ, όσον αφορά τα Πιστοποιητικά Εμπειρίας, από τους ενδιαφερόμενους Αναδόχους, στην συνέχεια να εγκρίνεται από την αντίστοιχη Αναθέτουσα Αρχή και τότε το σύστημα να θεωρεί ολοκληρωμένη την ενημέρωση. Επίσης εστίασε στην ανάγκη να δίνεται η δυνατότητα «εγκεκριμένων» πολλαπλών χρηστών του ΟΠΣ για την ίδια εταιρεία.

Στην δεύτερη θεματική ενότητα οι συνεργάτες της ΠΕΣΕΔΕ κος Σταμούλης Μπιτλής για θέματα πληροφορικής και κος Χρήστος Βέντζιος, Φοροτεχνικός Σύμβουλος έβαλαν τους ενδιαφερόμενους στο πνεύμα του νέου τρόπου ψηφιακής έκδοσης τιμολογίων, γνωστός με την ονομασία Be2Go. Οι δύο ομιλητές ανέλυσαν διεξοδικά τις νέες ψηφιακές εφαρμογές, που διευρύνουν την λειτουργία του συστήματος παραγωγής δημοσίων έργων.

Στόχος ήταν η καλύτερη ενημέρωση των ενδιαφερομένων, αλλά και όλων των εμπλεκομένων μερών σε ότι έχει να κάνει με την «Υλοποίηση των Δημόσιων Συμβάσεων». Η ΠΕΣΕΔΕ πάντα σύγχρονη, στηρίζει τον εργοληπτικό κόσμο, αντικατοπτρίζοντας τις τρέχουσες ανάγκες του κλάδου και δηλώνει δυναμικά παρών, έτοιμη για το επόμενο βήμα. Η Πρόεδρος Μαρία Τσιομπάνου δήλωσε χαρακτηριστικά: «Η ΠΕΣΕΔΕ, ως εκπρόσωπος των ελληνικών εργοληπτικών επιχειρήσεων, συμβάλει σε αυτή την διαδικασία όχι μόνο μέσω της ενημέρωσης των μελών της αλλά και με τεκμηριωμένες προτάσεις και επισημάνσεις, που στόχο έχουν την δομική και θεσμική βελτίωση του επαγγελματικού μας περιβάλλοντος».

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε να παρακολουθήσετε την ημερίδα στο κανάλι της ΠΕΣΕΔΕ στο YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=KNh27KND18A

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Τα εγχειρίδια χρήσης του ΟΠΣ ΜΗ.Τ.Ε. υπάρχουν αναρτημένα στον σύνδεσμο: **https://mhte-portal.ggde.gr/**

Έκδοση - Διαβίβαση ηλεκτρονικών τιμολογίων προς το Δημόσιο (B2G)

Ξεκίνησε σταδιακά η διαδικασία υποχρεωτικής έκδοσης των πάσης φύσεως τιμολογίων προς τους φορείς του Δημοσίου αποκλειστικά μέσω παρόχων ηλεκτρονικής τιμολόγησης, με συγκεκριμένο μορφότυπο τιμολογίου, τον B2G. Η χρήση του γενικεύεται από 1/1/2025 σε όλες τις δαπάνες του Δημοσίου.

Σήμερα κάνουμε μια προσπάθεια συγκέντρωσης και παρουσίασης των διατάξεων και των υποχρεώσεων που προκύπτουν για τις εργολήπτικές επιχειρήσεις, αλλά και για όλους τους προμηθευτές του Δημοσίου.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ B2G

09/2023: Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών, Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Υπουργείο Μετανάστευσης και Ασύλου, Δήμος Αθηναίων, Εθνική Κεντρική Αρχή Προμηθειών Υγείας (Ε.Κ.Α.Π.Υ.), Εγνατία Οδός ΑΕ, Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε., Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αττικό Μετρό Α.Ε., ΕΥΔΑΠ Α.Ε.

01/2024: Φορείς της υπόλοιπης Κεντρικής Διοίκησης

06/2024: Λοιπές Αναθέτουσες Αρχές/ Αναθέτοντες Φορείς.

01/2025: Λοιπές δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης.

Χρονικό σημείο εκκίνησης των διαδικασιών σύναψης συμβάσεων είναι εκείνο, το οποίο ορίζεται στις οικείες διατάξεις για τις συμβάσεις που υπάγονται στους νόμους Ν.4412/2016, Ν.4413/2016 & Ν. 3978/2011.

Για τις διαδικασίες που εκκινούν μετά την πάροδο των ανωτέρω προθεσμιών, οι Αναθέτουσες Αρχές και οι Αναθέτοντες Φορείς οφείλουν να περιλαμβάνουν ρητή πρόβλεψη στα έγγραφα της σύμβασης αναφορικά με την υποχρέωση των οικονομικών φορέων για έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων.

ΕΞΑΙΡΕΣΕΙΣ ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ B2G

Δημόσιες συμβάσεις ή λοιπές δαπάνες ήσσονος αξίας μέχρι 2.500 €

Δημόσιες συμβάσεις μεταξύ φορέων του Δημοσίου

«ΦΩΣ» ΣΤΟΝ ΝΕΟ ΤΡΟΠΟ ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ «ΡΙΧΝΟΥΝ» ΟΙ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΚΑΙ ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΜΠΙΤΛΗΣ ΓΙΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ, ΟΙ ΟΠΟΙΟΙ ΑΝΑΛΥΟΥΝ ΔΙΕΞΟΔΙΚΑ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ, ΠΟΥ ΔΙΕΥΡΥΝΕΙ ΤΗΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Τομέα που ανατίθενται σύμφωνα με το άρθρο 12 του ν. 4412/2016.

Συμβάσεις μεταξύ Αναθετουσών Αρχών που ανατίθενται σύμφωνα με το άρθρο 247 του ν. 4412/2016.

Συμβάσεις παραχώρησης μεταξύ φορέων του Δημοσίου που ανατίθενται σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4413/2016.

Νόμος 4308/2014 Αρ. 14-15 -
Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο

Ηλεκτρονικό τιμολόγιο, συμπεριλαμβανομένου του στοιχείου λιανικής πώλησης, είναι οποιοδήποτε τιμολόγιο περιέχει τις πληροφορίες που απαιτούνται από τα ΕΛΠ και το οποίο έχει εκδοθεί και ληφθεί σε ηλεκτρονική μορφή.

Η χρήση ηλεκτρονικού τιμολογίου υπόκειται στην αποδοχή του, με έντυπο ή ηλεκτρονικό τρόπο, εκ μέρους του λήπτη των αγαθών ή υπηρεσιών που υπόκεινται σε τιμολόγηση.

Διασφάλιση περιεχομένου
ηλεκτρονικού τιμολογίου

- Χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής
- Ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI)
- Μέσω Υπηρεσιών Παρόχου για την Ηλεκτρονική Έκδοση Στοιχείων (Υ.ΠΑ.Η.Ε.Σ.)-Μόνη αποδεκτή μέθοδος για τιμολόγια B2G.
- Χρήση των φορολογικών ηλεκτρονικών μηχανισμών (ΕΑΦΔΣΣ)

Νόμος 4601/2019 Αρ.148-154

Ηλεκτρονικό τιμολόγιο: Τιμολόγιο που έχει εκδοθεί, διαβιβαστεί και παραληφθεί σε διαρθρωμένη ηλεκτρονική μορφή, η οποία επιτρέπει την αυτόματη και ηλεκτρονική επεξεργασία του.

Τα βασικά στοιχεία του ηλεκτρονικού τιμολογίου είναι μεταξύ άλλων:

- Αναγνωριστικά της επεξεργασίας και του τιμολογίου. Στοιχεία του φορολογικού αντιπροσώπου του πωλητή.
- Χρονική περίοδος του τιμολογίου. Στοιχεία αναφοράς της σύμβασης.
- Στοιχεία του πωλητή. Λεπτομερή στοιχεία παράδοσης.
- Στοιχεία του αγοραστή. Οδηγίες για την πληρωμή.
- Στοιχεία του δικαιούχου πληρωμής. Στοιχεία που αφορούν απαλλαγή ή επιβάρυνση.
- Πληροφορίες για το συγκεκριμένο στοιχείο του τιμολογίου. Συνολικά ποσά του τιμολογίου.

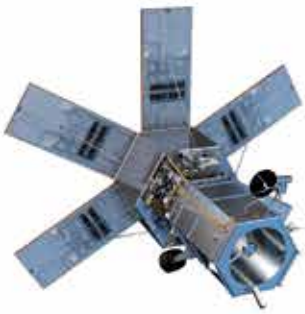
Κίνητρα για την Αποκλειστική
Ηλεκτρονική Τιμολόγηση μέσω Παρόχου

Η προθεσμία φορολογικής παραγραφής της χρήσης, περιορίζεται κατά 2 έτη, δηλαδή από 5 έτη γίνεται 3 έτη.

Η δαπάνη για την αρχική προμήθεια τεχνικού εξοπλισμού και λογισμικού που απαιτείται για την εφαρμογή της ηλεκτρονικής τιμολόγησης, αποσβένεται πλήρως στο έτος πραγματοποίησής της, προσαυξημένη κατά ποσοστό εκατό τοις εκατό (100%) .

Η δαπάνη για την παραγωγή, διαβίβαση και ηλεκτρονική αρχειοθέτηση ηλεκτρονικών τιμολογίων για το πρώτο έτος έκδοσης των παραστατικών πώλησης μέσω ηλεκτρονικής τιμολόγησης προσαυξάνεται κατά ποσοστό εκατό τοις εκατό (100%)

AirPhoto
υπηρεσίες δορυφόρων & drone



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

20x ταχύτητα, 5x οικονομία

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

www.airphoto.gr

Η προθεσμία για τα αιτήματα επιστροφής φόρου, τα οποία αφορούν το φορολογικό έτος ή τα φορολογικά έτη, για τα οποία οι εκδότες επιλέγουν και εφαρμόζουν αποκλειστικά την ηλεκτρονική τιμολόγηση μέσω παρόχου, ορίζεται σε σαράντα πέντε (45) ημέρες.

PEPPOL
PAN-EUROPEAN PUBLIC PROCUREMENT ONLINE
Πανευρωπαϊκό ανοικτό τεχνολογικό πρότυπο τεχνικών προδιαγραφών

Ο φορέας OpenPEPPOL αφορά στη διασυνοριακή ηλεκτρονική σύναψη συμβάσεων μεταξύ διαφορετικών πληροφοριακών συστημάτων ηλεκτρονικών συμβάσεων (e-Procurement) και παροχής υπηρεσιών ηλεκτρονικού επιχειρείν (e-Business).

«OpenPEPPOL»: Μη κερδοσκοπικός διεθνής οργανισμός με μέλη δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς , με σκοπό την ανάπτυξη και τη συντήρηση των προδιαγραφών PEPPOL, ήτοι των δομικών στοιχείων και των υπηρεσιών και της εφαρμογής αυτών σε όλη την Ευρώπη.

Στην Ελλάδα Εθνική Αρχή PEPPOL είναι η ΓΓΠΣΔΔ.

Έλεγχοι που πραγματοποιούνται επί του τιμολογίου

Κατά την υποδοχή του ηλεκτρονικού τιμολογίου από το Σημείο Πρόσβασης του Δημοσίου πραγματοποιούνται αυτόματα οι εξής κατ' ελάχιστον έλεγχοι ως προς:

- Τη δομή του και την ορθότητα/ακεραιότητα των πεδίων του,
- Τη συμβατότητά του με τον Ευρωπαϊκό και τον Εθνικό Μορφότυπο και την εγκυρότητα αποστολής του.

Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του ηλεκτρονικού τιμολογίου με τις απαιτήσεις των ανωτέρω αυτομάτων ελέγχων, αυτό χαρακτηρίζεται ως απορριπτέο και αποστέλλεται σχετικό αυτοματοποιημένο μήνυμα πληροφόρησης στον πωλητή μέσω του Πιστοποιημένου Σημείου Πρόσβασης.

Αποδοχή και διανομή του ηλεκτρονικού τιμολογίου

Το αποδεκτό ηλεκτρονικό τιμολόγιο δρομολογείται αυτόματα από το ΚΕΔ προς τον αγοραστή μέσω διαδικτυακών υπηρεσιών. Η δρομολόγηση πραγματοποιείται προς εκείνα τα πληροφοριακά συστήματα, τρίτα ως προς το Δίκτυο, τα οποία χρησιμοποιεί ο αγοραστής για τη διενέργεια διαγωνιστικών διαδικασιών ή/και τη σύναψη/ παρακολούθησης σύμβασης, την οικονομική διαχείριση ή/ και την πληρωμή της σύμβασης. Η δρομολόγηση αυτή πραγματοποιείται αυτόματα με προώθησή του («push»), ενώ παρέχεται και η δυνατότητα αυτόματης ανταπόκρισης σε ηλεκτρονικό αίτημα αποστολής του («pull»).

Τα ηλεκτρονικά τιμολόγια και τα στοιχεία αυτών δύναται να είναι διαθέσιμα σε ελεγκτικούς μηχανισμούς και φορείς στο πλαίσιο άσκησης των αρμοδιοτήτων τους.

Παραλαβή του ηλεκτρονικού τιμολογίου

Οι αγοραστές λαμβάνουν από το ΚΕΔ τα ηλεκτρονικά τιμολόγια στα πληροφοριακά τους συστήματα.

Αν η Αναθέτουσα αρχή **διαθέτει** Πληροφοριακό σύστημα (Π.Σ), τότε μέσω WebServices της ΓΓΠΣΔΔ θα μπορέσει να παραλάβει το ηλεκτρονικό τιμολόγιο.

Αν η Αναθέτουσα Αρχή **δεν διαθέτει** το κατάλληλο Πληροφοριακό Σύστημα (ΠΣ) ή δεν έχει ακόμα αναβαθμίσει το ΠΣ της ή υπάρχει προσωρινή τεχνική αδυναμία, τότε θα μπορεί να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή ΕΔΗΤ της ΓΓΠΣΔΔ.

Η επιτυχής, από τεχνικής απόψεως, παραλαβή των ηλεκτρονικών τιμολογίων από τα ανωτέρω πληροφοριακά συστήματα, χρονοσημαίνεται και επισημαίνεται με αυτοματοποιημένο μήνυμα πληροφόρησης που αποστέλλεται στον πωλητή μέσω του ΚΕΔ και εκκινεί τις προθεσμίες των διατάξεων της υποπαρ. Ζ.5 της παρ. Ζ του ν. 4152/2013 (Α΄ 107) (περί ληξιπρόθεσμης οφειλής και υπολογισμού τόκων και τόκων υπερημερίας).

Διαχείριση ηλεκτρονικών τιμολογίων

Το Web Service «Διαχείριση Ηλεκτρονικών Τιμολογίων» που παρέχει η Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.) μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕ.Δ) της ΓΓΠΣΔΔ υλοποιήθηκε για χρήση από συγκεκριμένους φορείς του δημοσίου οι οποίοι διαχειρίζονται τα Ηλεκτρονικά Τιμολόγια που σχετίζονται με Δημόσιες Συμβάσεις.

Οι φορείς αυτοί είναι:

- Το Γενικό Λογιστήριο του κράτους (Πληροφοριακό Σύστημα Δημοσιονομικής Πολιτικής).
- Το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων (Πληροφοριακό Σύστημα e-ΠΔΕ).
- Το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.).
- Η Εφαρμογή Διαχείρισης Ηλεκτρονικών Τιμολογίων (Ε.Δ.Η.Τ.) της ΓΓΠΣΔΔ, που χρησιμοποιείται για τη διάθεση των Ηλεκτρονικών Τιμολογίων στις Αναθέτουσες Αρχές.
- Τα Πληροφοριακά Συστήματα των Αναθετουσών Αρχών του Δημοσίου.
- Τα Πληροφοριακά Συστήματα των Ελεγκτικών Αρχών.

Ενημέρωση του Προμηθευτή
για την Κατάσταση του ηλεκτρονικού τιμολογίου

-1, -2, -3, -4 Απόρριψη του Τιμολογίου από το ΚΕΔ (λάθη, τεχνικοί λόγοι ή μη αναγνώριση της σχετικής σύμβασης)
0 Παραλαβή από ΚΕΔ (κατ΄ αρχήν δεκτό από το σύστημα)
1 Λήψη από Αναθέτουσα Αρχή (Αγοραστής Φορέας)
2 Αποδοχή
3 Σε επεξεργασία
4 Απόρριψη
5 Πληρωμή (Εξόφληση τιμολογίου)
6 Μερική Πληρωμή
7 Υπό αμφισβήτηση

Μητρώο Αναθετουσών Αρχών

Προκειμένου να είναι δυνατή η δρομολόγηση των ηλεκτρονικών τιμολογίων από το ΚΕΔ στα πληροφοριακά συστήματα (ΠΣ) που χρησιμοποιούν οι αναθέτουσες αρχές (ΑΑ) και οι οικονομικές υπηρεσίες των φορέων του Δημοσίου Τομέα, δημιουργείται στην ΓΓΠΣΔΔ το Μητρώο Αναθετουσών Αρχών για το Ηλεκτρονικό Τιμολόγιο (ΜΑΑΗΤ). Το

Μητρώο αυτό βασίζεται στο Μητρώο Αναθετουσών Αρχών της ΕΑΑΔΗΣΥ [ν.4605/2019, άρθρο 53 (υπο-άρθρο 11)] και καταρτίζεται βάσει των στοιχείων που αποστέλλουν οι ΓΔΟΥ αναφορικά με τις αναθέτουσες αρχές του φορέα τους καθώς και των εποπτευόμενων φορέων.

Παραδείγματα -Ένα ΑΦΜ πολλά ΜΑΑΗΤ

Κωδικός ΑΑΗΤ	ΑΦΜ ΑΑΗΤ	Ονομασία ΑΑΗΤ
1032.E00922.0001	997072577	ΕΝΙΑΙΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ (ΕΦΚΑ)
1032.E00922.0002	997072577	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (Π.Υ.Σ.Υ.) ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ
1032.E00922.0003	997072577	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (Π.Υ.Σ.Υ.) ΑΤΤΙΚΗΣ

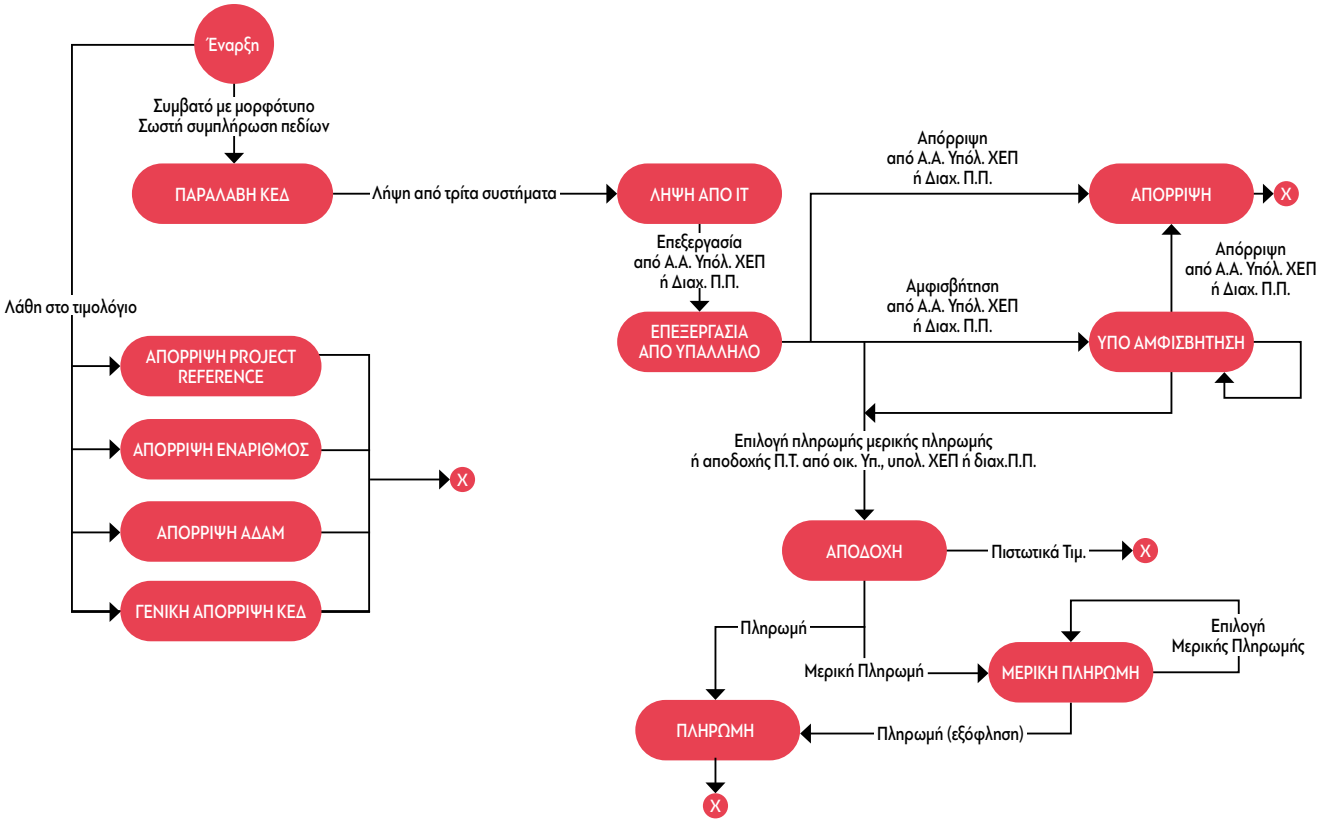
Εφαρμογή διάθεσης ηλεκτρονικού τιμολογίου

Ο σκοπός της Εφαρμογής Διάθεσης Ηλεκτρονικών Τιμολογίων (ΕΔΗΤ)είναι διττός: αφενός παρέχει τη δυνατότητα παρακολούθησης και διαχείρισης των ηλεκτρονικών τιμολογίων που λαμβάνονται από το σύστημα λήψης τιμολογίων (AccessPoint) της ΓΓΠΣΔΔ και αφετέρου παρέχει τη δυνατότητα εξουσιοδοτήσεων των τελικών χρηστών που εκπροσωπούν την Αναθέτουσα Αρχή.

Στην εφαρμογή έχουν πρόσβαση οι εξουσιοδοτημένοι υπάλληλοι των Αναθετουσών Αρχών με ρόλους «Χρήστης Αναθέτουσας Αρχής» - «Υπόλογος ΧΕΠ Αναθέτουσας Αρχής» -

«Διαχειριστής Π.Π. Αναθέτουσας Αρχής », και οι εξουσιοδοτημένοι υπάλληλοι των οικονομικών υπηρεσιών με ρόλο «Χρήστης Οικονομικής Υπηρεσίας», καθώς και ελεγκτές συγκεκριμένης Αναθέτουσας Αρχής με ρόλο «Ελεγκτής Αναθέτουσας Αρχής» ή οι ελεγκτές διευρυμένης πρόσβασης με ρόλο «Ελεγκτής διευρυμένης πρόσβασης».

Εφαρμογή διάθεσης ηλεκτρονικού τιμολογίου



Χειρισμός Ηλεκτρονικού Τιμολογίου που πρέπει να ακυρωθεί λόγω σφαλμάτων

Σε συνέχεια της παραλαβής του τιμολογίου και στην περίπτωση που ο αγοραστής διαπιστώσει ότι το περιεχόμενο του τιμολογίου δεν είναι σύμφωνο με τους όρους της σύμβασης αποστέλλει μήνυμα ειδοποίησης προς τον πωλητή, διαμέσου του ΚΕΔ προκειμένου ο τελευταίος να εκδώσει πιστωτικό ηλεκτρονικό τιμολόγιο.

Το ΚΕΔ ταυτόχρονα προωθεί την εν λόγω ειδοποίηση στα εμπλεκόμενα πληροφοριακά συστήματα.

Η πληρωμή του ηλεκτρονικού τιμολογίου

Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας πληρωμής του ηλεκτρονικού τιμολογίου από την αρμόδια υπηρεσία του αγοραστή, το ΚΕΔ άμεσα ενημερώνεται ηλεκτρονικά για την ολοκλήρωση της πληρωμής του τιμολογίου και στη συνέχεια ενημερώνει αυτόματα τόσο τα εμπλεκόμενα πληροφοριακά συστήματα όσο και τον πωλητή.

Η οπτικοποιημένη μορφή του ηλεκτρονικού τιμολογίου δύναται να αποθηκεύεται σε ηλεκτρονικό αρχείο μορφότυπου PDF, ενώ ως πρωτότυπο ηλεκτρονικό τιμολόγιο νοείται το τιμολόγιο σε ηλεκτρονική μορφή βάσει του Ευρωπαϊκού ή Εθνικού Μορφότυπου και μόνο.

Χρόνος Διατήρησης των ηλεκτρονικών τιμολογίων

Το ηλεκτρονικό τιμολόγιο και το σύνολο των δεδομένων που πιστοποιούν τη διακίνησή του, καθώς και των μηνυμάτων που ενημερώνουν για την αλλαγή κατάστασής του αποθηκεύονται στο ΚΕΔ και είναι άμεσα διαθέσιμα για χρονικό διάστημα πέντε (5) ετών. Μετά την παρέλευση των πέντε (5) ετών, θα είναι διαθέσιμα έως πέντε (5) επιπλέον έτη σε όποιον έχει έννομο συμφέρον, κατόπιν σχετικού αιτήματός του εντός δύο (2) εργάσιμων ημερών. Τα ηλεκτρονικά τιμολόγια και τα στοιχεία αυτών τηρούνται στα οικεία πληροφοριακά συστήματα των αρμοδίων υπηρεσιών, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

42465 ΕΞ 2022 - Παροχή οδηγιών για την ηλεκτρονική τιμολόγηση στο Δημόσιο

Σε κάθε περίπτωση οι Δημόσιοι Φορείς, ανεξαρτήτως της νομικής υποχρέωσης τους και δεδομένης της τεχνικής δυνατότητας που τους παρέχεται ήδη από την Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (ΓΓΠΣΔΔ), οφείλουν να παραλαμβάνουν ΗΤ ανεξαρτήτως ύψους συμβάσεων εφόσον οι οικονομικοί φορείς υποχρεούνται, από φορολογικές ή άλλες διατάξεις, να εφαρμόσουν την ηλεκτρονική τιμολόγηση.

Όταν υπάρχει πάροχος ηλεκτρονικής τιμολόγησης, η έκδοση και Διαβίβαση όλων των τιμολογίων γίνεται υποχρεωτικά μέσω παρόχου - Απόφαση Α1138/2020 άρθρο 4 παρ.6α

Ειδικά για τα δεδομένα τιμολογίων, οι οντότητες που χρησιμοποιούν τον τρόπο αυτό, δεν επιτρέπεται να διαβιβάζουν δεδομένα των παραστατικών αυτών με κάποιον από τους λοιπούς τρόπους διαβίβασης, είτε για συναλλαγές με άλλες υπόχρεες οντότητες, είτε στις περιπτώσεις που αντισυμβαλλόμενος είναι το Δημόσιο, στο πλαίσιο των δημόσιων συμβάσεων.

Σε κάθε περίπτωση η διαδικασία πλήρους ένταξης των οντοτήτων που επιλέγουν την ηλεκτρονική τιμολόγηση, δύναται να ολοκληρώνεται εντός έξι μηνών από την ημερομηνία έναρξης ισχύος σύμφωνα με τη σχετική σύμβαση που συνάπτεται με τον πάροχο ηλεκτρονικής έκδοσης στοιχείων.

Ηλεκτρονική τιμολόγηση B2G στην πράξη

Τα εμπορικά προγράμματα οφείλουν να προσαρμοστούν ώστε να μπορούν να εκδώσουν τιμολόγια B2G για να ενημερώνονται τόσο τα πεδία που καταχωρεί ο πωλητής στην καρτέλα του πελάτη, στην καρτέλα του προϊόντος και κατά την έκδοση του τιμολόγιου αλλά και στην συνδεσιμότητα του με κάποιον πάροχο. Κάποια από τα επιπλέον στοιχεία που πρέπει να συμπληρώνονται είναι τα εξής:

Στην καρτέλα του πελάτη

Κωδικός ΑΑΗΤ: Είναι ο κωδικός Αναθέτουσας Αρχής Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης.

Στην καρτέλα του είδους / υπηρεσίας

Κωδικός CPV: Είναι ο κωδικός που έχει δοθεί από την Αναθέτουσα Αρχή και ανταποκρίνεται περισσότερο στην περιγραφή του έργου / υπηρεσίας / είδους.

Στα πεδία του τιμολογίου

- Τύπος προϋπολογισμού: Προκύπτει από τη σύμβαση με το δημόσιο φορέα που τιμολογείται και λαμβάνει μία από τις ακόλουθες επιλογές: Κανονικός προϋπολογισμός, Πρόγραμμα δημοσίων επενδύσεων (e-ΠΔΕ), Λοιποί προϋπολογισμοί.
- ΑΔΑΜ Σύμβασης, δηλαδή τον αναγνωριστικό αριθμό ΑΔΑΜ της σύμβασης με τον φορέα.
- Αναγνωριστικό σύμβασης, ο οποίος είτε είναι ο Κωδικοποιημένος Ενάριθμος (Ανάλογα με τον Τύπο προϋπολογισμού), είτε ο Αριθμός Διαδικτυακής Ανάρτησης (ΑΔΑ).

ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΠΡΟΣΟΨΗ ΜΕ ΕΙΔΙΚΟ ΠΕΤΡΟΒΑΜΒΑΚΑ FKD-N THERMAL & FKD-S THERMAL

Πυροπροστασία (κατηγορία ακαυστότητας Α1) - Θερμομόνωση - Ηχοαπορρόφηση - Βιοκλιματική διαχείριση υγρασίας

WWW.KNAUFINSULATION.GR, 211 710 7007

KNAUFINSULATION

Build on us.

Συλλογος Μελετητων Δημοσιων Εργων Κεντρικης Μακεδονιας

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

Στους «ρυθμούς» της ηλεκτρονικής τιμολόγησης Business to Government (B2G)

Με τα άρθρα 148 ως 154 του ν. 4601/2019 (Α 44) προσαρμόστηκε η εθνική νομοθεσία στην Οδηγία 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 (L. 133), που αφορά στην έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο των δημοσίων συμβάσεων.

Τα ηλεκτρονικά τιμολόγια **εκδίδονται, διαβιβάζονται και παραλαμβάνονται σε διαρθρωμένη ηλεκτρονική μορφή, η οποία επιτρέπει την αυτόματη και ηλεκτρονική επεξεργασία τους**. Δεν αποτελούν «ηλεκτρονικά τιμολόγια» για τις δημόσιες συμβάσεις, τιμολόγια τα οποία δεν έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τους κανόνες του ευρωπαϊκού (ήδη και εθνικού) προτύπου, και δεν έχουν δρομολογηθεί μέσω του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης ή αποτελούν απλό αρχείο εικόνας, αρχείο pdf κ.λπ. Επίσης, δεν αποτελούν ηλεκτρονικά τιμολόγια αυτά που έχουν εκδοθεί μέσω της εφαρμογής «timologio» της ΑΑΔΕ.

Με βάση τις εξουσιοδοτικές διατάξεις του άνω νόμου, εκδόθηκαν οι ακόλουθες υπουργικές αποφάσεις:

- οικ. 98979 ΕΞ 2021/10.8.2021 (Β 3766) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019 (Α' 44)»
- 13005 ΕΞ 2022/1.2.2022 (Β 438) «Τροποποίηση της υπό στοιχεία 98979ΕΞ2021/10.8.2021 κοινής υπουργικής απόφασης «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019 (Α' 44)»»
- 52445 ΕΞ 2023/4.4.2023 (Β 2385) «Υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς»,

που καθορίζουν τον τρόπο διακίνησης των ηλεκτρονικών τιμολογίων, τις διαδικασίες παραλαβής και πληρωμής

Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΜΕΛΕΤΗΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΣΤΟ ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ ΤΗ ΝΕΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΚΔΟΣΗΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ, ΣΗΜΕΙΩΝΟΝΤΑΣ ΟΤΙ ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΣΕ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑ ΟΙ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ/ ΦΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥΣ

τους, τις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας και διασύνδεσης των πληροφοριακών συστημάτων του Δημοσίου, τον εθνικό μορφότυπο (δομή και περιεχόμενο) του ηλεκτρονικού τιμολογίου, τους χρόνους έναρξης της υποχρέωσης υποβολής ηλεκτρονικού τιμολογίου από τους οικονομικούς φορείς, καθώς και τις εξαιρούμενες κατηγορίες συμβάσεων.

Επίσης, με τις εγκυκλίους του Υπουργείου Οικονομικών με αριθμούς: οικ. 42465 ΕΞ 2022/30.3.2022 (ΑΔΑ: 6ΠΠΨΗ-4Ω1), οικ. 172388 ΕΞ 2022/24.11.2022 (ΑΔΑ: ΨΩΖΔΗ-20Ρ) και οικ. 78366 ΕΞ 2023/19.5.2023 (ΑΔΑ: 6ΑΒΡΗ-Ι08) δόθηκαν διευκρινίσεις και οδηγίες σχετικά με τη διαχείριση των ηλεκτρονικών τιμολογίων από τις αναθέτουσες Αρχές/αναθέτοντες φορείς, τις ενέργειες που οφείλουν να κάνουν για την ομαλή μετάβαση στα νέα δεδομένα, καθώς και τους χρόνους έναρξης της υποχρέωσης και τις εξαιρούμενες κατηγορίες συμβάσεων.

Η υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων από τους οικονομικούς φορείς έχει σταδιακή εφαρμογή, με χρόνο έναρξης ανάλογα με το είδος της αναθέτουσας Αρχής (από 12.9.2023 για τα Υπουργεία Υποδομών & Μεταφορών, Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Μετανάστευσης & Ασύλου, κ.λπ., από 1.1.2024 για αναθέτουσες Αρχές/αναθέτοντες φορείς της Κεντρικής Διοίκησης και από 1.6.2024 λοιπές αναθέτουσες Αρχές/ αναθέτοντες φορείς).

ΑΝΕΤΟΙΜΕΣ ΟΙ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΕΣ ΑΡΧΕΣ/ΑΝΑΘΕΤΟΝΤΕΣ ΦΟΡΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΤΙΜΟΛΟΓΙΩΝ

Η έναρξη του χρόνου ισχύος των παραπάνω διατάξεων είναι άμεσα συνδεδεμένη με την ετοιμότητα και δυνατότητα των αναθετουσών Αρχών/αναθετόντων φορέων να υλοποιήσουν τις δεσμεύσεις χωρίς να δημιουργηθούν προβλήματα στο σύστημα των δημοσίων συμβάσεων.

Μέχρι σήμερα, δεν έχουν ολοκληρωθεί οι απαιτούμενες ενέργειες για τη διαχείριση των ηλεκτρονικών τιμολογίων από όλες τις αναθέτουσες Αρχές/αναθέτοντες φορείς, ιδιαίτερα αυτούς της Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

Τουλάχιστον μέχρι το τέλος του Αυγούστου, από στοιχεία που διαθέτουμε, πολλοί Δήμοι δέχονται τα τιμολόγια των οικονομικών φορέων όπως εκδίδονται από την εφαρμογή «timologio» της ΑΑΔΕ, και δεν είναι σαφές τι προβλήματα μπορεί να δημιουργηθούν στο μέλλον από αυτήν την κατάσταση, ούτε πότε θα είναι έτοιμοι για την πλήρη εφαρμογή του νόμου.

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΕΞΟΔΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΤΑ ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ

Τα ηλεκτρονικά τιμολόγια με τον εθνικό/ευρωπαϊκό μορφότυπο εκδίδονται, προς το παρόν, αποκλειστικά από περιορισμένο αριθμό πιστοποιημένων παρόχων, καθένας από τους οποίους προσφέρει τις υπηρεσίες του με τιμές που εξαρτώνται από σειρά στοιχείων του οικονομικού φορέα, όπως ο αριθμός των εκδιδομένων τιμολογίων μηνιαίως ή ετησίως, ο αριθμός πελατών, ο τζίρος, ο τρόπος πληρωμής κ.λπ.

Η υποχρέωση αυτή, δημιουργεί πρόσθετο λειτουργικό κόστος στα γραφεία των μελετητών και μελετητικών επιχειρήσεων, ιδιαίτερα σ' αυτά του μικρού και μεσαίου μεγέθους, αυξάνοντας τις επιβαρύνσεις που προέρχονται από τις υποχρεώσεις της νομοθεσίας στο πλαίσιο ανάθεσης και εκτέλεσης των δημοσίων συμβάσεων, όπως: ασφάλιση αστικής ευθύνης, πιστοποίηση συστημάτων διαχείρισης κ.λπ. Είναι, δε, σαφές και κατανοητό ότι **το κόστος αυτό αναγκαστικά μετακυλίεται στο κόστος των δημοσίων μελετών και έργων**.

Ο ΣΜΕΔΕΚΕΜ, ζήτησε με επιστολή του από τους Υπουργούς Εθνικής Οικονομίας & Οικονομικών και Ψηφιακής Διακυβέρνησης, να εξετάσουν τη δυνατότητα **δωρεάν παροχής της ψηφιακής έκδοσης των νέων παραστατικών και της ταυτόχρονης διαβίβασής τους στο myDATA, από την ΑΑΔΕ**, μέσω της εφαρμογής «timologio» ή ανάλογης εφαρμογής, προς διευκόλυνση των μελετητικών επιχειρήσεων, που παρέχουν κατά κύριο λόγο τις τεχνικές και επιστημονικές υπηρεσίες τους στο Δημόσιο και σε φορείς του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

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

Η πορεία σημαντικών έργων σε όλη την Επικράτεια

ΤΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΩΝ ΕΝ ΕΞΕΛΙΞΕΙ ΜΕΓΑΛΩΝ ΚΑΙ ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΣΤΗ ΧΩΡΑ, ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΝΕΩΝ «ΠΡΑΣΙΝΩΝ» ΠΟΥ ΘΑ «ΤΡΕΞΟΥΝ», ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΣΤΟ ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ Ο ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ ΕΝΩΣΙΑΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΔ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΙΔΗΣ

Μέρος 1ο

Σημαντική δέσμη παρεμβάσεων επιταχύνονται το προσεχές διάστημα στον τομέα των υποδομών, καθώς ισχυρή πολιτική βούληση της ηγεσίας του αρμόδιου υπουργείου αποτελεί η εκτέλεση μίας σειράς μεγάλων αλλά και μικρότερων σύγχρονων έργων ανά την Επικράτεια, προκειμένου να βελτιωθεί ουσιαστικά η καθημερινότητα των πολιτών. Ταυτόχρονα προωθείται ο σχεδιασμός μίας σειράς νέων «πράσινων» έργων, η ενίσχυση, αλλά και συντήρηση υφιστάμενων υποδομών.

Στον πυρήνα της στρατηγικής στόχευσης του υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών βρίσκονται:

1. Η αποτελεσματική προώθηση των εν εξελίξει έργων,
2. Ο ρεαλιστικός σχεδιασμός νέας δέσμης έργων,
3. Η ενίσχυση της ασφάλειας των «πράσινων» υποδομών και των μεταφορών,
4. Η βελτίωση της ποιότητας των έργων
5. Η βελτίωση και η αύξηση της ποιότητας των υπηρεσιών,
6. Η ορθολογική αξιοποίηση των υδάτινων πόρων και εν τέλει,
7. Η βελτίωση της καθημερινότητας του πολίτη.

ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΔΡΟΜΟΙ / ΔΙΕΥΡΩΠΑΪΚΑ ΟΔΙΚΑ ΔΙΚΤΥΑ

Α. Πάτρα - Πύργος

Τον Ιούλιο του 2023 η πρόοδος κατασκευής του έργου ήταν περίπου του 20%. Σήμερα, το ποσοστό υλοποίησης ξεπερνά το 52%. Εκτιμάται ότι, μέχρι τέλος του έτους, το ποσοστό ολοκλήρωσης θα υπερβεί το 75%. Το πολύπαθο έργο, όπως προβλέπει και η σύμβαση, θα ολοκληρωθεί το καλοκαίρι του 2025.

Β. Το βόρειο τμήμα του Ε65

Τον Μάιο του 2024, παραδόθηκε στην κυκλοφορία, ενιαία, από τη Λαμία μέχρι την Καλαμπάκα, συνολικού μήκους 135 χλμ. Το υπόλοιπο τμήμα του αυτοκινητόδρομου, από την Καλαμπάκα μέχρι την Εγνατία Οδό, μήκους 46 χλμ., θα παραδοθεί περίπου με την ολοκλήρωση του Ταμείου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, από όπου και χρηματοδοτείται. Έχει ήδη εκτελεστεί το 56% του βόρειου τμήματος του συνολικού έργου.

Γ. Αντιπλημμυρική θωράκιση Ε65

Επίσης, προβλέπεται η υλοποίηση έργων αντιπλημμυρικής θωράκισης των περιοχών του αυτοκινητόδρομου Ε65 στα τμήματα Λαμία - Ξυνιάδα, Ξυνιάδα - Ανάβρα και Ανάβρα - Τρίκαλα. Αυτά θα μελετηθούν αδαπάνως για το Δημόσιο και θα κατασκευαστούν από τον Παραχωρησιούχο, ενώ η συνολική δαπάνη ανέρχεται στα 70 εκατ. ευρώ.

Δ. Οδική σύνδεση Άκτιο - Πρέβεζα

Τον Ιανουάριο του 2024, παραδόθηκε στην κυκλοφορία, ενιαία, ο αυτοκινητόδρομος, συνολικού μήκους 49 χλμ.

Ε. Οδικός άξονας Άκτιο - Λευκάδα

Ολοκληρώνεται, μέσα στο 2024, και ο οδικός άξονας Άκτιο - Λευκάδα.

ΣΤ. Βόρειος οδικός άξονας Κρήτης/ ΒΟΑΚ

Ξεκίνησε το 2024 η υλοποίηση των βασικών έργων για τον Βόρειο Οδικό Άξονα Κρήτης.

Τα τμήματα Νεάπολη - Άγιος Νικόλαος και Χερσόνησος - Νεάπολη έχουν συμβασιοποιηθεί. Έχουν ήδη εγκατασταθεί τα πρώτα εργοτάξια στο τμήμα από τη Χερσόνησο Ηρακλείου έως τον Άγιο Νικόλαο. Ταυτόχρονα, προχωρά η συμβασιοποίηση της παραχώρησης για το τμήμα Χανιά - Ηράκλειο.

Περιφερειακός Οδικός Άξονας Θεσσαλονίκης (Flyover)

Οι εργασίες για το εμβληματικό έργο της Θεσσαλονίκης προχωρούν, με βάση τα χρονοδιαγράμματα. Η παράδοση του έργου τοποθετείται για τον Μάιο του 2027. Μάλιστα, σε

συνάντηση που έγινε πρόσφατα στη Θεσσαλονίκη, υπό την ηγεσία του Υπουργείου, επιβεβαιώθηκε η επιτάχυνση υλοποίησης του έργου.

Οδικός άξονας Μπράλος - Άμφισσα

Ολοκληρώνονται (σήμερα 90%) οι μελέτες για τον Οδικό άξονα Μπράλος - Άμφισσα

Η κατασκευή του έργου, μήκους 24 χλμ., συνεχίζεται, σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα. Το έργο βρίσκεται στο στάδιο ολοκλήρωσης της εκπόνησης των μελετών, έχοντας ολοκληρωθεί το 90% το πρόγραμμα γεωτεχνικών εργασιών.

Σχετικά με τις απαλλοτριώσεις, έχει γίνει το Δικαστήριο, στις 9 Απριλίου 2024, έχει εκδοθεί η σχετική Δικαστική Απόφαση και η αντίστοιχη αναγνώριση δαπάνης, και αναμένεται η υπογραφή των Αποφάσεων δέσμευσης ποσού.

Η έναρξη εργασιών έγινε στις 23 Νοεμβρίου 2023. Έχουν ολοκληρωθεί, σε ποσοστό 90%, οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις. Η ημερομηνία περαίωσης του έργου είναι η 15η Αυγούστου 2027.

Οδικός άξονας Ιωάννινα - Κακαβιά

Το έργο, μήκους 69,5 χλμ., επαναδημοπρατήθηκε. Έχει εκδοθεί η απόφαση έγκρισης των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου, έχει προχωρήσει η απόφαση κατακύρωσης και ανάθεσης της υπόψη σύμβασης, έχει ολοκληρωθεί ο προ-συμβατικός έλεγχος του Ελεγκτικού Συνεδρίου, έχει ενημερωθεί - πρόσφατα - η Βουλή των Ελλήνων.

Ο χρόνος ολοκλήρωσης και παράδοσης του έργου είναι 54 μήνες από την υπογραφή της Σύμβασης, η οποία εκτιμάται ότι θα πραγματοποιηθεί τον Σεπτέμβριο 2024.

Οδικός άξονας ΝΔ Πελοποννήσου / Τμήμα Καλαμάτα - Ριζόμυλος - Πύλος - Μεθώνη

Προχωρά η εκπόνηση μελετών, σύμφωνα με τη σύμβαση ΣΔΙΤ. Έχει γίνει η εγκατάσταση δύο εργοταξίων και υλοποιούνται πρόδρομες εργασίες.

ΜΕΤΡΟ ΑΘΗΝΑΣ/ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Μετρό Θεσσαλονίκης

Η βασική γραμμή θα παραδοθεί τον Νοέμβριο 2024. Συγχρόνως, ολοκληρώνεται το έργο της επέκτασης προς την Καλαμαριά, το οποίο προβλέπεται να παραδοθεί το 2ο εξάμηνο 2025.

Τον τελευταίο χρόνο, υπεγράφη η Σύμβαση για τη λειτουργία και τη συντήρηση του έργου, απελευθερώθηκαν δρόμοι που παρέμειναν κλειστοί για πολλά έτη, υπεγράφη συμπληρωματική σύμβαση για την υλοποίηση έργων προσβασιμότητας / μετεπιβίβασης στον σταθμό «Νέα Ελβετία», ολοκληρώθηκε η Μελέτη Ανάπτυξης Μετρό Θεσσαλονίκης, η οποία αποτελεί τη Γενική Συγκοινωνιακή Μελέτη του πολεοδομικού συγκροτήματος Θεσσαλονίκης.

Μετρό Αθήνας

Γραμμή 4 του Μετρό της Αθήνας

- Ο μετροπόντικας «Αθηνά» ξεκίνησε από την Κατεχάκη προς τον Ευαγγελισμό, και αναμένεται να ολοκληρώσει τα περίπου 5 χλμ. μέχρι το τέλος του 2025.

- Ο μετροπόντικας «Νίκη» κάνει τη διάνοιξη 7,1 χλμ. από τη Βεΐκου επίσης προς τον Ευαγγελισμό, και προβλέπεται να έχει υλοποιήσει τις εργασίες μέχρι το τέλος του 1ου εξαμήνου του 2026.

Νέος διεθνής αερολιμένας Ηρακλείου Κρήτης στο Καστέλι

Ο Νέος Αερολιμένας αποτελεί έργο μακράς πνοής, που θα ενισχύσει τον ολοένα αυξανόμενο ποιοτικά και ποσοτικά τουρισμό στην Κρήτη, θα συμμετέχει καθοριστικά στην ανάπτυξη του νησιού, καθώς και της εθνικής οικονομίας συνολικότερα. Παράλληλα θα δημιουργήσει συνθήκες για την προσέλκυση νέων επενδύσεων και την αύξηση των θέσεων εργασίας στην περιοχή.

Η πρόοδος υλοποίησης στον Νέο Διεθνή Αερολιμένα Ηρακλείου Κρήτης στο Καστέλι μετά την αλλαγή της οριστικής μελέτης και την επαύξηση του, έχει ξεπεράσει το 35%.

Σύμφωνα με την επικαιροποιημένη σύμβαση το νέο τέρμιναλ θα είναι 93.572 τ.μ. σχεδόν 32% πιο μεγάλος από ότι αρχικά είχε σχεδιαστεί. Η προοπτική που υπάρχει είναι ό,τι μέχρι το 2030 το αεροδρόμιο να μπορεί να εξυπηρετεί ετησίως 10 εκατομμύρια επιβάτες. Σε βάθος είκοσι πέντε ετών, το αεροδρόμιο του Καστελίου θα έχει τη δυνατότητα να φιλοξενεί δεκατέσσερα εκατομμύρια επισκέπτες.

Αρκετά προχωρημένος είναι όμως από πλευράς κατασκευής και ο διάδρομος προσαπογείωσης, καθώς είναι πλήρως εμφανής, ενώ και ο παράλληλος τροχόδρομος είναι επίσης πλήρως διαμορφωμένος. Μαζί έχουν ξεκινήσει να διαμορφώνεται οι διασυνδετήριοι τροχόδρομοι.

Εμφανές είναι πλέον το σημείο στάθμευσης αεροσκαφών, δηλαδή το μέρος που τα αεροσκάφη που θα φτάνουν/φεύγουν από το αεροδρόμιο απομακρυσμένα από το τέρμιναλ με την χρήση λεωφορείων.

Σχεδόν πλήρως σχηματισμένη είναι και η πίστα μπροστά από το τέρμιναλ. Στον σχεδιασμό για το νέο αεροδρόμιο προβλέπονται 8 θέσεις στάθμευσης αεροσκαφών με φυσούνα.

Στα έργα που έχουν ολοκληρωθεί είναι οι χωματουργικές εργασίες, ενώ πολύ προχωρημένα είναι τα αντιπλημμυρικά έργα, οι εργασίες αποχέτευσης ομβρίων υδάτων κ.α.

Αναβάθμιση Προαστιακού Σιδηροδρόμου Δυτικής Αττικής / Τμήμα Άνω Λιόσια - Μέγαρα

Η υλοποίηση του έργου γίνεται με βάση τα χρονοδιαγράμματα που έχουν τεθεί και από το Ταμείο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, αφού η χρηματοδότησή του είναι αποκλειστικά από αυτό.

Σε ό,τι αφορά τις χρηματοδοτήσεις, ο εγκεκριμένος προϋπολογισμός του υπουργείου, για το εθνικό σκέλος του, ανέρχεται σε 334 εκατ. ευρώ για το 2024, σχεδόν ίσος με εκείνον του 2023. Θα υπάρξει, λόγω της καλή εκτέλεσης του κρατικού προϋπολογισμού, αύξηση, με μόνιμο χαρακτήρα στα 550 εκατ. ευρώ το 2024 και πλέον τα επόμενα χρόνια.

ΜΙΚΡΟΤΕΡΑ ΕΡΓΑ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΠΙΚΡΑΤΕΙΑ

Στον τομέα της Δικαιοσύνης

Υπογράφηκαν οι συμβάσεις για την αποκατάσταση και

ΑΝΑΕΚΚ ΑΕ

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

συντήρηση του κτιρίου του Συμβουλίου της Επικρατείας στο Αρσάκειο Μέγαρο, για την ενεργειακή αναβάθμιση του κτιρίου της Κεντρικής Υπηρεσίας του Ελεγκτικού Συνεδρίου, για τη μελέτη και κατασκευή του νέου Δικαστικού Μεγάρου στην Κω.

Προχωρούν οι διαγωνισμοί για τα έργα της ανέγερσης των Δικαστικών Μεγάρων Ηρακλείου, Λαμίας και Βόλου, της νέας πτέρυγας του Δικαστικού Μεγάρου Καρδίτσας, της ανακατασκευής των Δικαστικών Μεγάρων Ρεθύμνου και Τρικάλων.

Θεμελιώθηκε το νέο Ειρηνοδικείο Πύλου

Ξεκίνησαν οι εργασίες αποκατάστασης και ανακαίνισης του Δικαστικού Μεγάρου Τριπόλεως, ενώ σε εξέλιξη βρίσκεται το έργο της αποκατάστασης ζημιών στο Δικαστικό Μέγαρο Καβάλας.

Στον τομέα της Εκπαίδευσης

Ανακατασκευάστηκε το Κεστεκίδειο Ελληνικό Σχολείο στις Βρυξέλλες.

Παραδόθηκαν δύο σύγχρονες εγκαταστάσεις στη Λυκόβρυση, το νέο Ειδικό Σχολείο για Άτομα με Αναπηρία στο Περιστέρι, το 2ο Δημοτικό Σχολείο Νέας Μάκρης, το 3ο Γυμνάσιο Νέας Φιλαδέλφειας.

Θεμελιώθηκαν το νέο Διθέσιο Νηπιαγωγείο Παραλίου Άστρους και το 12θέσιο Δημοτικό Σχολείο Κάτω Νευροκοπίου.

Στον τομέα της Ασφάλειας

Αναδείχθηκε προσωρινός ανάδοχος για την κατασκευή πέντε Αστυνομικών Μεγάρων σε Πάτρα, Καρδίτσα, Βέροια, Λευκάδα και Αλεξανδρούπολη.

Οδικά

Ολοκληρώθηκε ο οδικός άξονας Καλλονή - Σίγρι στη Λέσβο.

Υπεγράφη η σύμβαση για την κατασκευή του οδικού έργου της παράκαμψης της Γιάλοβας.

Ανακατασκευάστηκε η Γέφυρα των Φύλλων στην Εύβοια.

Παραδόθηκε η νέα οδική γέφυρα του Ευήνου στην Αιτωλοακαρνανία.

Κατασκευάζεται η νέα Γέφυρα Κερίτη στην Κρήτη.

Παραδόθηκε η πεζογέφυρα στο Παλατάκι Χαϊδαρίου.

Δρομολογήθηκε η ανακατασκευή του ελικοδρομίου στη Σαμοθράκη.

Προωθήθηκε η βελτίωση του Λιμένα Αλιευτικών Σκαφών στο Νέο Μαρμαρά Χαλκιδικής.

Ολοκληρώθηκε ο επιβατικός και εμπορικός λιμένας στο Σίγρι Λέσβου.

Πραγματοποιούνται έργα επέκτασης και βελτίωσης στα αεροδρόμια Νάξου, Σύρου και Χίου.

Υλοποιούνται έργα αποχέτευσης όμβριων υδάτων Νότιου Τμήματος Καλαμαριάς.

Επίσης, εγκαινιάστηκαν οι Σταθμοί Ασφαλούς και Προστατευόμενης Στάθμευσης Φορτηγών κατά μήκος των Αυτοκινητοδρόμων της χώρας, στο Αερινό και στην Αταλάντη, έργο το οποίο εντάχθηκε στο συγχρηματοδοτούμενο πρόγραμμα «Συνδέοντας την Ευρώπη - CEF».

Υλοποίηση αρδευτικών, εγγειοβελτιωτικών και αντιπλημμυρικών έργων

Υπογράφηκαν, μέσα στον Ιούλιο, 3 συμβάσεις, προϋπολογισμού περίπου 320 εκατ. ευρώ, που αφορούν:

Την υλοποίηση έργων

Α. ύδρευσης στις περιφερειακές ενότητες Πρέβεζας - Άρτας - Αιτωλοακαρνανίας - Λευκάδας.

Β. Την κατασκευή φράγματος στην περιοχή Τσικνιά της Περιφερειακής Ενότητας Λέσβου.

Γ. Την υλοποίηση εγγειοβελτιωτικών έργων στις παραλίμνιες περιοχές Αμβρακίας - Αμφιλοχίας και Βάλτου της Περιφερειακής Ενότητας Αιτωλοακαρνανίας.

Το τελευταίο έργο αποτελεί ένα από τα τέσσερα σημαντικά έργα, μαζί με τα αντίστοιχα στο Ωραιόκαστρο, στο Λουτράκι και στην Ιεράπετρα, που εντάχθηκαν για χρηματοδότηση στο Πρόγραμμα «Περιβάλλον και Κλιματική Αλλαγή 2021 - 2027».

Υπεγράφησαν οι δανειακές συμβάσεις χρηματοδότησης, μεταξύ του Ελληνικού Δημοσίου και της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων και της Τράπεζας Ανάπτυξης του Συμβουλίου της Ευρώπης, για την κατασκευή του φράγματος στον ποταμό Πλατύ Ρεθύμνου και την επέκταση του Αρδευτικού Δικτύου Μεσσαράς στην Περιφέρεια Κρήτης.

Παραδόθηκε το σύγχρονο αρδευτικό δίκτυο στην Ηράκλεια Φθιώτιδας, το οποίο καλύπτει την άρδευση 3.510 στρεμμάτων της περιοχής.

Στην ίδια κατεύθυνση, έχουν υπογραφεί μια σειρά από συμβάσεις έργων, όπως:

1. Αρδευτικό δίκτυο στον Γέρμα Καστοριάς,
2. Ταμιευτήρας στον Αγιόκαμπο Λάρισας,
3. Δίκτυο άρδευσης στην Περιφερειακή Ενότητα Τρικάλων,
4. Φράγμα και ταμιευτήρας αγωγού μεταφοράς νερού στη Ν. Τρίγλια Χαλκιδικής,
5. Συστήματα εξοικονόμησης νερού και ενέργειας στο αρδευτικό δίκτυο ΤΟΕΒ Νιγρίτας.

Καταρτίζονται μελέτες των συμπληρωματικών έργων του φράγματος Πηνειού στην Ηλεία, και των αρδευτικών έργων του φράγματος Ασωπού στην Κορινθία.

Επίσης, έχουν δημοπρατηθεί έργα αντιπλημμυρικής προστασίας και ομβρίων στη Νέα Μάκρη Αττικής.

ΜΕΤΑΡΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΘΕΚΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ

Αναπτύχθηκε το Εθνικό Εγχειρίδιο Επιθεώρησης και Αξιολόγησης Γεφυρών και τον Κανονισμό Επιθεώρησης και Συντήρησης Γεφυρών.

Υπογράφηκε, τέλος, προγραμματική Συμφωνία για την ανάπτυξη του Πληροφοριακού Συστήματος του Εθνικού Μητρώου Γεφυρών.

Βασική επιδίωξη αποτελεί η καταγραφή του συνόλου των γεφυρών σε πανελλαδική κλίμακα και την παρακολούθηση των διαδικασιών επιθεώρησης, αξιολόγησης και συντήρησής τους, με απώτερο στόχο την ενίσχυση της ασφάλειας των γεφυρών.

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

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

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

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

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

Ανάλυση και πρόληψη ατυχημάτων: Συστημική θεώρηση

ΘΕΟΔΟΣΗΣ Π. ΤΑΣΙΟΣ
ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

Μέρος 2ο

Ο ΟΜΟΤΙΜΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ ΘΕΟΔΟΣΗΣ Π. ΤΑΣΙΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΣΤΟ ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ ΤΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΕΜΠ ΠΟΥ ΕΠΙΚΕΝΤΡΩΝΕΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΑΙΤΙΕΣ ΠΙΘΑΝΗΣ ΑΣΤΟΧΙΑΣ ΣΕ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΡΓΑ

Ειδικότερα, για τα μεγάλα τεχνικά έργα (Φράγματα, Γέφυρες, Σήραγγες, κ.ά.), απαιτούνται τα ακόλουθα μέσα, προικοδοτούμενα με ουσιώδεις πιστώσεις:

- Αντίστοιχες ανεξάρτητες Διοικητικές Αρχές
- Εθνικά Μητρώα (πλήρως λογισμητοποιημένα)
- Κανονισμοί Επιθεώρησης
- Κανονισμοί Συντήρησης
- Υποχρεωτικώς δημοσιοποιούμενοι ετήσιοι απολογισμοί.

Έχουν γίνει ορθά βήματα προς την κατεύθυνση αυτή, αλλά είμαστε ακόμη μακριά απ' την απαιτούμενη πληρότητα.

3. ΟΙ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Ούτε η φύση ούτε η έκταση αυτού του κειμένου επιτρέπουν την εμβάθυνση στον ρόλο που παίζουν οι Συντελεστές της Παραγωγής στην αύξηση της πιθανότητας εκδήλωσης αστοχιών. Ωστόσο, μόνον και μόνον για να υποπτευθούμε τη σημασία καί αυτής της πλευράς του προβλήματος, θα καταγράψουμε απλώς εδώ αυτούς τους Συντελεστές.

- Ο Κύριος του Έργου, και ο βαθμός επαγγελματικής ανεξαρτησίας των τεχνικών-του Υπηρεσιών.
- Ο Μελετητής, η οργάνωσή του, και η ανάθεση Μελετών στην... φθηνότερη προσφορά.
- Οι Προμηθευτές (υλικών, προϊόντων, μηχανημάτων, λογισμικών) και η ειδική ανάγκη επεμβατικότερων κρατικών ελέγχων.
- Οι Κατασκευαστές, και η αναγνώριση της ειδικής περίπτωσης της «νομαδικής» Βιομηχανίας των τεχνικών Έργων: Οικονομική επάρκεια, Περι κέρδους αντιλήψεις, Ασφάλιση έργων, Τί αφορά η «μειοδοσία»;
- Η Εκπαίδευση τεχνικού προσωπικού, Πανεπιστημιακή, Επαγγελματική και, κυρίως, δια-Βίου εκπαίδευση, Η σημασία των δεξιοτήτων.

Είναι επικίνδυνη η κοινωνικοπολιτική αδιαφορία για την εύρωστη λειτουργία αυτού του κυκλώματος Συντελεστών της Παραγωγής. Είναι τόσο μεγάλη καί η έκτασή-του καί οι δυνητικές συνέπειες της δυσλειτουργίας-του, ώστε καθόλου δέν δικαιολογούν την κατα διαστήματα έκπληξή-μας «άχ, πώς είναι δυνατόν να έχει συμβεί αυτό το τεχνικό ατύχημα»...

4. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Ανάμεσα στο «σκοπούμενο» και στο «πραγματοποιούμενο», επιθυμούμε να μην υπάρχουν διαφορές. Και κατα έναν απλοποιημένον ορισμό, θα ονομάζομε «διασφάλιση ποιότητας» (quality assurance) το σύνολο των μέτρων που λαμβάνομε για την επίτευξη αυτού του σκοπού. Υπενθυμίζεται δέ οτι αυτή η διαδικασία οφείλει να εφαρμόζεται σε **όλες** τις επιμέρους φάσεις παραγωγής (όπως το είδαμε στο κεφ. 2), με τις αναγκαίες προσαρμογές.

Εμείς εδώ, πάντως, θέλομε να δώσουμε περισσότερη έμφαση στις **ηθοπολιτικές** συνιστώσες της Διευθυντικής της Ποιότητας (quality management), διότι έχομε την εντύπωση οτι είναι οι ολιγότερο αναγνωρισμένες - και επομένως οι δυνητικώς πιό επικίνδυνες να αυξήσουν την πιθανότητα εκδήλωσης αστοχιών[1].

[1] Πράγματι, απ' το ιστορικόν διαφόρων δραματικών τεχνικών ατυχημάτων στη Χώρα μας, φαίνεται οτι η τυχαία αφορμή που τα προκάλεσε εκάστοτε, δέν θα μπορούσε να έχει το ίδιο αποτέλεσμα αν δέν είχαν συμβεί κάμποσες αδιόρατες παραλείψεις σ' όλο το εύρος λειτουργίας του αστοχήσαντος τεχνήματος - παραλείψεις προκαλούμενες πολλάκις απο κοινωνικούς-πολιτικούς παράγοντες.

4.1 Εισαγωγή

Άς επιτραπεί πρώτα μια στοιχειώδης υπενθύμιση βασικών εννοιών.

Στην §2.2 υπενθυμίσαμε τις επιθυμητές (P_r) ιδιότητες («επιτελεστικότητες», performances) του παραγομένου τεχνικού αγαθού.

Μετά την κατασκευή-του και κατα τη διάρκεια της χρήσης του, η πραγματική τιμή (P_α) της επιτελεστικότητάς-του οφείλει να είναι μεγαλύτερη της επιθυμητής.

Αναμένομε δηλαδή θετικές τιμές της διαφοράς

$$P_\alpha - P_r \nless 0$$

«Ποιότητα» είναι ο λεκτικός χαρακτηρισμός του Προϊόντος που ικανοποιεί αυτήν την ανίσωση.

Κατα την μεταξύ Παραγωγού και Χρήστη συναλλαγή, έκαστος των συναλλασσομένων ελέγχει το λαμβανόμενο είδος: Κι ο μέν Παραγωγός μετράει απλώς το πλήθος των χαρτονομισμάτων που λαμβάνει, ο Χρήστης όμως έχει ανάγκη να εκτιμήσει την ποσότητα P_α: Αυτός θα είναι ο **Ποιοτικός Έλεγχος** (quality control), ο οποίος ενδέχεται να χρειασθεί να αναφερθεί και σε μή-ποσοτικές συνθήκες παραγωγής του προϊόντος.

Εν όψει της πολύ μεγάλης έκτασης των αιτίων σφάλματος, η ικανοποίηση της πιοπάνω ανίσωσης απαιτεί (εκμέρους του Παραγωγού) τη λήψη μεγάλου εύρους μέτρων, τα οποία συνιστούν τη **Διασφάλιση Ποιότητας** (quality assurance), όπως:

- ο σεβασμός όλων των Κανονιστικών Κειμένων
- και η άσκηση Ποιοτικού Ελέγχου κατα τη διάρκεια της Παραγωγής,

καί για την αποφυγή κακοτεχνιών, καί για την επαρκή μείωση του στατιστικού σκεδασμού των ιδιοτήτων (βλ. §4.2).

Σε μερικές περιπτώσεις, μπορεί να γίνεται χρήση μιας Σύμμικτης Επιτελεστικότητας (P_0), η οποία λαμβάνει υπόψιν τις ειδικές προτεραιότητες αναγκών σε ορισμένες χρήσεις ή περιστάσεις. Η τιμή «P_0» προκύπτει μέσω συντελεστών βαρύτητας (k_i) οι οποίοι πολλαπλασιάζουν τις τιμές των επιμέρους επιτελεστικοτήτων (P_i).

$$P_0 = \Sigma_i (k_i P_i), \text{ όπου } \Sigma_i k_i = 1$$

Μέσω της έννοιας της σύμμικτης επιτελεστικότητας συντελείται μια ειδική βελτιστοποίηση, δίνοντας έμφαση σε ειδικές μόνον ιδιότητες του προϊόντος:

- υπέρ της ασφαλείας και της λειτουργικότητας, υποβαθμίζοντας τις άλλες ιδιότητες (ο «φονκσιοναλιστής»)
- υπέρ της ωμορφιάς (ο «εστέτ»)
- υπέρ του περιβάλλοντος κυρίως (ο «βαθύς οικολόγος»).

Τέτοιες ειδικές προτεραιότητες, ισοδυναμούν με ανεκτικότητα έναντι αστοχιών εξαιτίας των ιδιοτήτων που υποβαθμίσθηκαν - παρ' όλον ότι αυτό το ενδεχόμενο δέν ομολογείται ρητώς...

Στην ίδια κατηγορία θα υπαγόταν κι ενας μυωπικός πολιτικός, ο οποίος θέλοντας να βοηθήσει άμεσα τους φτωχότερους πολίτες, θα επέλεγε έναν δυσανάλογα υψηλό συντελεστή βαρύτητας στην «Οικονομικότητα», αδιαφορώντας για την αυριανή δυσανάλογη επιβάρυνση των φτωχότερων εξαιτίας της συντομότερης αστοχίας του προϊόντος.

Ωστόσο, διεθνής πείρα, καθώς και σχετικές μικροοικονομικές μελέτες δείχνουν οτι είναι σκόπιμη η θέσπιση «***Κλάσεων Αρτιότητας***» (Excellence) ενος προϊόντος[2], προκειμένου να ληφθούν (αδρομερώς έστω) υπόψιν οι ακόλουθοι παράγοντες:

- Προκειμένου περι προϊόντων ατομικής χρήσεως, είναι θέμα κοινωνικής δικαιοσύνης η συμβατότητα της εμπορικής τιμής προϊόντων αφενός, και του διαθέσιμου εισοδήματος ορισμένων Καταναλωτών αφετέρου. Οπότε τις παράπλευρες συνέπειες αυτού του βραχύβιου ή ευτελέστερου προϊόντος τις «ανέχεται» ο Καταναλωτής. Οι Κλάσεις Αρτιότητας πάντως θέτουν και απαράβατα ***κάτω όρια*** επιτελεστικότητας, μέσω των οποίων διασφαλίζονται σε σημα-

[2] SO 8402, § 2.2

ντικό βαθμό η ασφάλεια και η υγεία των Καταναλωτών.

Έτσι λ.χ. μπορώ να χαίρομαι τον καλό φθηνό επιτραπέζιο οίνο, χωρίς να έχω την δυνατότητα του πλούσιου θείου-μου που πίνει μόνο πανάκριβα παλιά γαλλικά κρασιά.

- Προκειμένου περι αγαθών ευρύτερης κοινωνικής σημασίας, οι Κλάσεις Αρτιότητας αναγνωρίζουν την προσαρμογή προς την «ένταση» της σχετικής κοινωνικής ανάγκης (λ.χ. επαρχιακό οδικό δίκτυο, κι όχι αυτοκινητόδρομος) ή την προσαρμογή στις δυνατότητες της σύγχρονης τοπικής κοινωνίας για χρηματοδότηση («αυτό μπορούμε σήμερα, αυτό θα φιάσομε»).

Και, προσοχή: Σ' αμφότερες τις περιπτώσεις, είναι λάθος να 'πείτε

- πίνω ενα κρασί χαμηλής ποιότητας, ή
- το επαρχιακό-μου δίκτυο είναι χαμηλής ποιότητας.

Διότι καί στις δύο περιπτώσεις, η Ποιότητα είναι εξασφαλισμένη, αφού τηρήθηκαν οι απαιτήσεις παραγωγής του τεχνήματος. Εσείς, θέλατε να 'πείτε «είναι χαμηλότερης Επιτελεστικότητας» (ή έστω κατα το συνηθέστερον, αλλά λιγότερο ακριβές, «χαμηλότερων Προδιαγραφών»).

Αναλόγως, όταν οι εξωτερικές δράσεις θα ξεπερνάνε τις (όντως χαμηλότερες) δράσεις Σχεδιασμού, ΔΕΝ θα πρόκειται για αστοχία, αλλα για υπέρβαση συνθηκών χρήσης της Κλάσεως Αρτιότητας που είχε επιλεγεί.

4.2 Αιτίες απόρριψης και μέτρα θεραπείας

Τελικώς, είναι σκόπιμο να συγκεφαλαιώσομε εδώ τις ποικίλες (και πολυπληθείς, φεύ) αιτίες που ενδέχεται να οδηγήσουν σε απόρριψη του προϊόντος κατα τον Ποιοτικό Έλεγχο.

α) Χοντρά σφάλματα κατα την Κατασκευή:

- Από προηγηθείσες ανεπάρκειες (ασαφείς οδηγίες, λανθασμένος σχεδιασμός, πλημμελείς προμηθευτές)
- Ηθολογία / Ψυχολογία Προσωπικού (έλλειψη αφοσίωσης, δυσχέρειες επικοινωνίας των επικεφαλής)

β) Ο στατιστικός σκεδασμός ιδιοτήτων του προϊόντος:

Ως γνωστόν, κατα τον ποσοτικό έλεγχο Ποιότητας μιας ιδιότητας, ελέγχεται μια χαρακτηριστική τιμή (x_k). Χαμηλότερες τιμές έχουν πολύ μικρή πιθανότητα[3] (λ.χ. 5% ή 2%) να εμφανισθούν. Υπολογίζεται δε πρακτικώς απ' τη μέση τιμή (x_m), μείον κάμποσες φορές (λ) την τυπική απόκλιση (σ) η οποία εκφράζει τον σκεδασμό των τιμών που μετρήθηκαν:

$x_k = x_m - \lambda \cdot \sigma$

(όπου λ.χ. λ=1,65 για πιθανότητα 5%)

Γίνεται έτσι εναργέστερος ο πολύ δυσμενής ρόλος του σκεδασμού στην αποδοχή προϊόντος κατα τον ποιοτικό έλεγχο, δηλαδή η αύξηση του κινδύνου αστοχίας εξαιτίας μεγάλης διασποράς στις τιμές μιας ιδιότητας του προϊόντος.

Τα αντίστοιχα μέτρα αποφυγής της απόρριψης προϊόντος κατα τον Ποιοτικό Έλεγχο, ισοδυναμούν με μέτρα μείωσης της πιθανότητας εμφάνισης αστοχιών:

- Για το Προσωπικό: Εκπαίδευση, άσκηση ή και αντικατάσταση (θέματα ηθοπολιτικού χαρακτήρα επίσης).
- Άν ενοχοποιείται ο εξοπλισμός για χαμηλή επιτελεστικότητα (ή και πρόκληση αυξημένου σκεδασμού), θα ανακύψουν ηθο-οικονομικά διλήμματα έναντι της Επιχείρησης αφενός και της Κοινωνίας αφετέρου. Τότε, η λύση είναι η απόκτηση εξοπλισμού με αυτόματες «αντισφαλματικές» κατασκευαστικές ικανότητες, ή εξαντλητική έμφαση στην αφιέρωση και την τιμιότητα του Προσωπικού.

4.3 Αποδεκτή πιθανότητα αστοχίας

α) Υπενθυμίζεται ο κοινός τόπος οτι τίποτε δέν κατασκευάζεται (ούτε κάν υπάρχει) με **μηδενική** πιθανότητα αστοχίας. Στην παραδοσιακή Τεχνολογία, οι συνθήκες

- γνώσεων και δεξιοτήτων του Παραγωγού, και
- οικονομίας των Χρηστών,

διαμόρφωναν εκ των πραγμάτων κάποιαν σχετικώς χαμηλή πιθανότητα αστοχίας.

Στη σύγχρονη Τεχνολογία, διευρύνονται όλο και περισσότερο οι φάσεις παραγωγής όπου **προαποφασίζεται** μια κοινωνικώς αποδεκτή πιθανότητα αστοχίας, η οποία λαμβάνεται υπόψιν στην παραγωγική διαδικασία - ειδυνατόν και ποσοτικώς.

Έτσι, στη φάση του Σχεδιασμού, η εκάστοτε επιλογή μιας τιμής σχεδιασμού των δράσεων[4] (design values of actions), στηρίζεται σε μια (ρητώς ή εμμέσως) αποδεκτή πιθανότητα υπέρβασης της τιμής αυτής, κατα την σκοπούμενη διάρκεια ζωής του τεχνήματος. Ανάλογα, είδαμε προηγουμένως (§ 4.2β) τον πιθανοτικό χειρισμό για τη χαρακτηριστική τιμή επιτελεστικότητας τεχνικού προϊόντος.

β) Ωστόσο, σε πάρα πολλές φάσεις σχεδιασμού, κατασκευής και συντήρησης ενος τεχνήματος, δέν είναι καθόλου σαφής μια τέτοια ποσοτική διάκριση πιθανοτήτων. Έτσι, κατα την περιγραφή των φάσεων Παραγωγής (§2) κατανοήσαμε τον ρόλο πλήθους παραγόντων για την επίτευξη των επιθυμητών ιδιοτήτων ενος τεχνικού έργου, χωρίς πάντοτε τη δυνατότητα ρητής επιρροής αποδεκτής πιθανότητας αστοχίας. Επομένως, στο σημείο αυτό, οι ακόλουθες δύο παρατηρήσεις μπορούν να γίνουν:

(i) Ελπίζεται οτι οι λεγόμενοι «νόμοι της Αγοράς» θα επιτρέψουν τη διαμόρφωση κοινωνικής γνώμης για τη σχέση κόστους / επιτελεστικότητας ενος τεχνήματος, κι έτσι θα διαμορφωθούν άτυπες Κλάσεις Αρτιότητας.

(ii) Σπεύδω όμως να 'πώ οτι αυτός ο μηχανισμός είναι **απολύτως αδύνατος** σε περιπτώσεις όπως τα τεχνικά έργα μέσης και μεγάλης κλίμακας: Η μεγάλη χρονική διάρ-

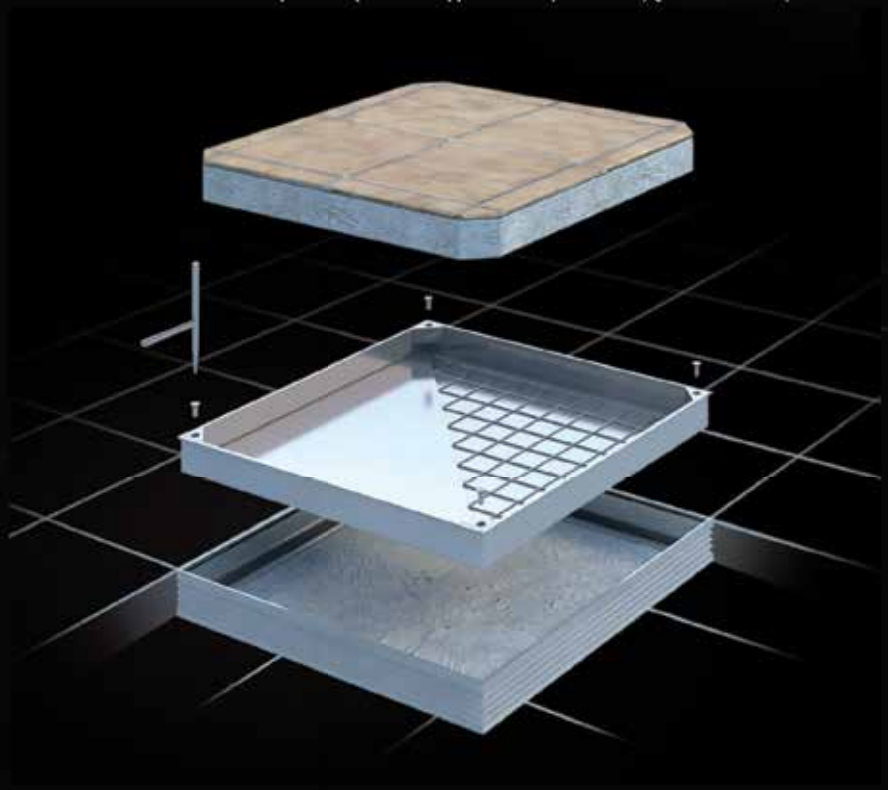
[3] Γι' άλλη μιά φορά, η επιλογή αυτής της κοινωνικώς αποδεκτής πιθανότητας αστοχίας, υπαγορεύεται απο **ηθοπολιτικά** κριτήρια εν τόπω και χρόνω (βλ. § 4.3)

[4] Δυνάμεων, επιβαλλομένων παραμορφώσεων, φυσικοχημικών επιρροών

IAS
SIAGRI

“Αόρατα” Καλύμματα αλουμινίου®

Η νέα τάση στην κτηριακή αποχέτευση



Συνδυάζονται με όλα τα αρχιτεκτονικά στοιχεία και τον περιβάλλοντα χώρο

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

We make the difference

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

Αποκλειστική Διαθεση από την

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

κεια εκδήλωσης σφαλμάτων, καθώς και η αδυναμία προσφυγής σε προϊόν ανταγωνισμού, ακυρώνουν κάθε αυτοματισμό του νόμου της Αγοράς. Και επομένως απαιτούν την **εκ προοιμίου** παρέμβαση της Κοινότητας.

Ωστόσο, ο ποιοτικός έλεγχος στις **επιμέρους** φάσεις Παραγωγής, απομένει ενα αποδοτικό εργαλείο αποφυγής αστοχιών, όπου μπορεί να εφαρμοσθεί:

- Αριθμητικώς μέν, μέσω της ανίσωσης $x_k \nless x_r$ (x_r = η απαιτούμενη χαρακτηριστική τιμή)
- Προδιαγραφικώς δέ, σε πλείστες άλλες περιπτώσεις. Γι' αυτό κι οι Τεχνικές Προδιαγραφές κι η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων οφείλουν να γίνονται τα «ευαγγέλια» της νέας αναβαθμισμένης Επίβλεψης. Με αυτό το πνεύμα, θα προτιμούσα να λέμε ότι η επίβλεψη των συνιστωσών της Διασφάλισης Ποιότητας, είναι τμήμα του ποιοτικού ελέγχου - και θά 'πρεπε να συντελείται μέσω αντίστοιχων πρωτοκόλλων.

γ) Ένα ειδικότερο δίλημμα μπορεί να ανακύψει τη μέση τιμή (x_m) της ελεγχόμενης ιδιότητας του προϊόντος; Συνήθως όμως, κάτι τέτοιο συνεπάγεται σημαντική αύξηση κόστους. Ή να προσπαθήσει να μειώσει την έκταση διασποράς των επιμέρους τιμών, ώστε μειωθεί η τυπική απόκλιση (σ); Μερικές φορές, κάτι τέτοιο είναι οικονομικότερη λύση, αφού θα μπορούσε να επιτευχθεί με μιαν αύξηση της παραγωγικής πειθαρχίας, όπως η βελτίωση των ανθρωπικών υπηρεσιών στην Παραγωγή, όπως περίπου αυτές που μνημονεύθηκαν κυρίως στην § 4.2α.

δ) Τέλος, ενας τρόπος αποφυγής αστοχίας είναι και η μείωση των εν χρόνω απωλειών ικανότητας του προϊόντος. Είναι μ' άλλα λόγια η αύξηση της ανθεκτικότητάς-του σε διάρκεια (Durability), για την οποία οι σύγχρονοι Κανονισμοί Σχεδιασμού περιλαμβάνουν πλέον χωριστά κεφάλαιο, προσφέροντας σχετικές υπολογιστικές ή προδιαγραφικές μεθόδους σχεδιασμού.

Ομολογείται όμως οτι δέν διατίθενται πάντοτε πλήρεις μέθοδοι εκ προοιμίου ποιοτικού ελέγχου Ανθεκτικότητας. Γι' αυτό και ισχύει ακόμη στην Αγορά, ο θεσμός της «Εγγύησης» που προσφέρει ο Κατασκευαστής στον Καταναλωτή - ενα θέμα που σχετίζεται με την «τεχνική διάρκεια ζωής» του προϊόντος (εντός της οποίας δηλαδή, ο ποιοτικός έλεγχος θα αποβαίνει θετικός, αποφεύγοντας την αστοχία). Εδώ όμως, ξαναμένουμε έκθετοι σε **ηθολογικά** χαρακτηριστικά των οικονομικών συναλλαγών, των οποίων δέν είναι πάντοτε εφικτός ο «αυτόματος» έλεγχος με τους μηχανισμούς της Αγοράς.

5. Η ΕΤΕΡΟΔΟΣΟΛΗΨΙΑ

Είναι μάλλον προφανές οτι η δωροδοκία, καθώς αμβλύνει ή ακυρώνει τους κανόνες Παραγωγής, αυξάνει δυσπροβλέπτως το ενδεχόμενον αστοχίας ενος προϊόντος ή (πολύ περισσότερο) ενος τεχνικού έργου μεγάλης κλίμακας. Η «Ετεροδοσοληψία»[5], όπως την ονομάζω, είναι μια **ιστορική δύναμη** τεράστιας κοινωνικής δυναμικής, την οποίαν μου φαίνεται οτι δέν την περιλαμβάνει στα προσομοιώματά-της η Επιστήμη της Οικονομίας.

Παρά την καταλυτική σημασία που το φαινόμενο αυτό έχει, σε πλήθος περιπτώσεων αστοχίας (ιδίως στον δημόσιο τομέα, αλλ' όχι μόνον), δέν πρόκειται να επεκταθούμε εδώ στην ανάλυσή του. Την έχω κάνει αλλού[6]. Ωστόσο, επειδή οι ενδεχόμενοι Αναγνώστες αυτής εδώ της Μονογραφίας είναι Τεχνικοί, πήρα το θάρρος να επισυνάψω τουλάχιστον μια εμπειρική φόρμουλα που είχα προ δεκαετίας προτείνει για την ποσοτικοποίηση του ρόλου που παίζουν διάφοροι παράγοντες της Ετεροδοσοληψίας.

Ιδού λοιπόν ο «νόμος» της Έντασης Ροής Αμαρτωλού Χρήματος (ΕΡΑΧ) - απομίμηση του νόμου του Όμ στον ηλεκτρισμό. Αχρείαστο νά 'ναι.

Ο ΝΟΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΑΧ

(ένταση ροής αμαρτωλού χρήματος)

$$i = \frac{k_0 \cdot (C - S)}{(R_M + R_L)} \cdot \frac{u}{R_0\sqrt{\mu}}$$

όπου

k_o (ιστορικός δείκτης διαφθοράς):	0,1 σπάνια 0,5 συχνή 0,9 γενικευμένη
C = το αναμενόμενο παράνομο έσοδο	
S = οι σύννομες απολαβές του δωροδοκουμένου	
u = (δείκτης βαθμού επείγοντος του έργου):	υπερεπείγον 1,5 επείγον 1,0 κανονικό 0,5

πολιτισμική βάση

R_M (ηθική αντίσταση) = r0 · rs

κοινωνική αναγνώριση δωροδοκουμένου

ελεγκτικοί μηχανισμοί

RL (νομική αντίσταση) = li · lp

δυνητικές ποινές

R0 (πληρότητα και ορθότητα της Διακήρυξης του έργου) = σχεδιασμός

= rd · ri · rc

επίβλεψη σύμβαση

μ = μέγεθος του Έργου και μέγεθος του Κυρίου του Έργου

ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Το σύστημα τονισμού σ' αυτή τη μονογραφία ακολουθεί τις απόψεις της ανακοίνωσης του Θ. Π. Τάσιου: «Για ενα ορθολογικότερο μονοτονικό σύστημα», Πρακτικά Συνεδρίου για την ελληνική γλώσσα, ΕΚΠΑ, Τομέας Γλωσσολογίας, Αθήνα, 1999.

[5] Πρόκειται είτε για «δώσε» είτε για «λάβε» παροχήν, η οποία μάλιστα ουσιαστικώς ανήκει σε «έτερον» Πρόσωπο (τον Κύριο του Έργου συνήθως).

[6] Θ. Π. Τάσιος: «Ηθο-Οικονομικά», ΠΕΚ, 2016, (σελ. 211-233).

CLIMAPLUS

THRAKON

Το πιο ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης!

ΜΕΓΙΣΤΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΟΨΕΩΝ ΑΠΟ ΚΛΙΜΑΤΙΚΕΣ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΕΙΣ

ΕΥΕΛΙΞΙΑ ΣΤΗΝ ΤΕΛΙΚΗ ΟΨΗ (ΥΦΗ, ΧΡΩΜΑ)

ΜΕΙΩΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ ΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ ΚΑΙ ΨΥΞΗ

ΕΛΑΧΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΘΕΡΜΟΓΕΦΥΡΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΦΥΓΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΜΙΚΡΟΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΒΕΛΤΙΩΣΗΣ ΗΧΟΜΟΝΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

We build together.
www.thrakon.gr

Join us at: / Thrakon.Greece / thrakon.greece / company/thrakon-group

Έμμεσες τεχνικές Ελέγχου

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Ο ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΕΝΤΖΙΟΣ, ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΤΟ ΔΕΥΤΕΡΟ ΚΑΙ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΜΕΡΟΣ ΜΕ ΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΕΜΜΕΣΟΥ ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΦΟΡΟΛΟΓΟΥΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝ ΟΙ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

Μέρος Β

ΤΕΧΝΙΚΕΣ Α, Δ

Αντικείμενο των τεχνικών ελέγχου των περιπτώσεων α' και δ' είναι ο προσδιορισμός της φορολογητέας ύλης, μέσω μεθοδολογίας εξεύρεσης αξιόπιστων αναλογιών ή σχέσεων, προκειμένου να εκδοθεί πράξη διορθωτικού προσδιορισμού φόρου, σε φυσικό ή νομικό πρόσωπο ή κάθε είδους νομική οντότητα που ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα.

Ως αξιόπιστη αναλογία ή σχέση, θεωρείται το ποσοστό ή ο δείκτης ή η αναλογική σχέση, που είναι κατάλληλη, βάσει των γενικά παραδεκτών αρχών και τεχνικών της ελεγκτικής, λαμβανομένων υπόψη των δεδομένων και του τρόπου λειτουργίας της επιχείρησης, για τον προσδιορισμό των εσόδων από επιχειρηματική δραστηριότητα, του κόστους πωληθέντων, του μικτού και του καθαρού κέρδους.

Τα στοιχεία για τον υπολογισμό των αναλογιών ή σχέσεων λαμβάνονται από τα δεδομένα του ελεγχόμενου προσώπου καθώς και από τρίτες πηγές.

ΥΠΑΓΟΜΕΝΟΙ - ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Στον τρόπο και στη διαδικασία ελέγχου αυτή, μπορούν να υπαχθούν οι υποθέσεις φορολογίας εισοδήματος φυσικών και νομικών προσώπων και νομικών οντοτήτων που ασκούν ή προκύπτει ότι ασκούν επιχειρηματική δραστηριότητα και εμπίπτουν στις διατάξεις του άρθρου 28 του ν. 4172/2013, για φορολογικά έτη που αρχίζουν από 1.1.2014 και μετά.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ

Για τις ως άνω υποθέσεις δύναται να εφαρμόζονται, σε οποιοδήποτε στάδιο διενέργειας του ελέγχου, οι τεχνικές έλεγχοι που αναφέρθηκαν, οι οποίες επιλέγονται κατόπιν έγκρισης του προϊσταμένου της Δ.Ο.Υ. ή του Ελεγκτικού Κέντρου.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΗΣ ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Η Φορολογική Διοίκηση δύναται να συγκεντρώνει πληροφορίες από τον φορολογούμενο και από τρίτους, ενώ αξιοποιεί στοιχεία και πληροφορίες που διαθέτει για τον φορολογούμενο.

Τα ανωτέρω, καθώς και κάθε άλλη σχετική πληροφορία, που δύναται να συλλεχθεί κατά τον έλεγχο, σε συνδυασμό με τη φύση, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και άλλους συναφείς παράγοντες του εκάστοτε είδους και μορφής της επιχείρησης λαμβάνονται υπόψη για την εφαρμογή των δύο έμμεσων τεχνικών:

Προσδιορισμός εσόδων από επιχειρηματική δραστηριότητα/εκροών/φορολογητέων κερδών στην περίπτωση εφαρμογής μεθόδων έμμεσου προσδιορισμού.

Τα έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα/εκροές/φορολογητέα κέρδη που προσδιορίζονται με τις προαναφερθείσες μεθόδους έμμεσου προσδιορισμού, εφόσον είναι μεγαλύτερα από τα αντίστοιχα δηλωθέντα, συνιστούν τα τελικά έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα/εκροές/φορολογητέα κέρδη.

Εφόσον τα έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα του ελεγχόμενου προσώπου προσδιορίζονται με τις έμ-

μεσες μεθόδους, τότε ως κέρδος από επιχειρηματική δραστηριότητα για κάθε φορολογικό έτος θεωρείται το σύνολο των προσδιορισθέντων με τις έμμεσες μεθόδους της παρούσας εσόδων από επιχειρηματική δραστηριότητα μετά την αφαίρεση των επιχειρηματικών δαπανών, των αποσβέσεων και των προβλέψεων για επισφαλείς απαιτήσεις, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4172/2013.

Έλεγχος λοιπών φορολογικών αντικειμένων στην περίπτωση εφαρμογής μεθόδων έμμεσου προσδιορισμού.

Εφόσον με τις έμμεσες μεθόδους της παρούσας προσδιορίζονται τα έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα του ελεγχόμενου προσώπου, τα έσοδα αυτά, λαμβάνονται υπόψη για τον προσδιορισμό των φόρων, τελών και εισφορών στις λοιπές φορολογίες (π.χ. ΦΠΑ).

Ο προσδιορισμός των φόρων, τελών και εισφορών στις λοιπές φορολογίες πραγματοποιείται σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις για κάθε φορολογία.

Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΤΗΣ ΑΡΧΗΣ ΤΩΝ ΑΝΑΛΟΓΙΩΝ

Με την μέθοδο αυτή προσδιορίζονται τα έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα, οι εκροές και τα φορολογητέα κέρδη του ελεγχόμενου προσώπου βάσει αναλογιών και ιδίως του περιθωρίου μικτού κέρδους.

Κατόπιν επαλήθευσης του κόστους πωληθέντων/παρεχόμενων υπηρεσιών και ανάλυσης στοιχείων και πληροφοριών από το ελεγχόμενο πρόσωπο ή και από τρίτες πηγές, προσδιορίζεται με αξιόπιστο τρόπο το πραγματικό περιθώριο μικτού κέρδους, το οποίο εφαρμοζόμενο στο κόστος πωληθέντων/παρεχόμενων υπηρεσιών, οδηγεί στον προσδιορισμό των εσόδων από επιχειρηματική δραστηριότητα του ελεγχόμενου προσώπου.

Η μέθοδος εφαρμόζεται ιδίως σε επιχειρήσεις των οποίων το απόθεμα είναι ελεγχόμενο ή μπορεί να προσδιοριστεί με αξιόπιστο τρόπο ή οι αγορές μπορούν εύκολα να κατανέμονται σε ομάδες με το ίδιο ή παρόμοιο ποσοστό περιθωρίου κέρδους.

Ο προσδιορισμός των εσόδων από επιχειρηματική δραστηριότητα με την χρήση της αρχής των αναλογιών δύναται να γίνει και με την χρήση άλλων αναλογικών σχέσεων, εκτός του περιθωρίου μικτού κέρδους, υπό την προϋπόθεση ότι οι σχετικές αναλογίες προκύπτουν με αξιόπιστο τρόπο.

Οι αριθμοδείκτες (αναλογίες) που ενδεικτικά μπορούν να εφαρμοστούν στη συγκεκριμένη μέθοδο ελέγχου, είναι αυτές του περιθωρίου μικτού κέρδους - πωλήσεων, του περιθωρίου μικτού κέρδους - κόστους, του κόστους πωληθέντων - πωλήσεων, της καθαρής τιμής πώλησης - τιμής κόστους κ.λπ.

Όταν δεν είναι δυνατός ο καθορισμός των αναλογιών, ποσοστά και δείκτες μπορεί να προκύψουν και με βάση δεδομένα ομοειδών επιχειρήσεων.

Περαιτέρω η μέθοδος της αρχής των αναλογιών, εκτός του προσδιορισμού των εσόδων από επιχειρηματική δραστηριότητα, δύναται να εφαρμοσθεί και για τον προσδιορισμό των εκροών και των φορολογητέων κερ-

δών των ελεγχόμενων προσώπων, με τη χρήση αξιόπιστων, για τον προσδιορισμό των εκροών και φορολογητέων κερδών αναλογιών.

Η ΜΕΘΟΔΟΣ ΣΧΕΣΗΣ ΤΗΣ ΤΙΜΗΣ ΠΩΛΗΣΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΟΓΚΟ ΚΥΚΛΟΥ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Με την μέθοδο αυτή προσδιορίζονται τα έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα αξιοποιώντας τη σχέση της τιμής πώλησης προς το συνολικό όγκο κύκλου εργασιών. Επί του συνολικού όγκου του κύκλου εργασιών, ο οποίος προσδιορίζεται είτε από τα λογιστικά αρχεία του ελεγχόμενου προσώπου είτε από τρίτες πηγές, εφαρμόζεται η τιμή πώλησης ανά μονάδα προϊόντος/υπηρεσίας προκειμένου να προσδιοριστούν τα έσοδα από επιχειρηματική δραστηριότητα.

Ο συνολικός όγκος του κύκλου εργασιών δύναται να προσδιορισθεί κατόπιν εύρεσης σχέσεων μεταξύ των εισροών (προϊόντων και υπηρεσιών) που απαιτούνται ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος/ παρεχόμενης υπηρεσίας του ελεγχόμενου προσώπου.

Η μέθοδος της τιμής πώλησης προς το συνολικό όγκο κύκλου εργασιών εφαρμόζεται ιδίως για τον προσδιορισμό της πραγματικής φορολογικής υποχρέωσης όταν:

α) Δύναται να προσδιορισθούν οι εισροές που αναλώνονται ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος/παρεχόμενης υπηρεσίας και είναι γνωστή η τιμή πώλησης ανά μονάδα παραγόμενου προϊόντος/παρεχόμενης υπηρεσίας,

β) Το ελεγχόμενο πρόσωπο έχει περιορισμένα είδη προϊόντων ή παρεχόμενων υπηρεσιών, με σχετικά σταθερές τιμές πώλησης/αμοιβές σε όλη τη φορολογική περίοδο.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

Πώς ορίζεται το ηλεκτρονικό τιμολόγιο για τις Δημόσιες Συμβάσεις

Ηλεκτρονικό τιμολόγιο, στο πλαίσιο εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων, είναι το τιμολόγιο που έχει εκδοθεί, διαβιβαστεί και παραληφθεί σε διαρθρωμένη ηλεκτρονική μορφή, η οποία επιτρέπει την αυτόματη και ηλεκτρονική επεξεργασία του. Το ηλεκτρονικό τιμολόγιο πρέπει να πληροί τις προϋποθέσεις και τους κανόνες που περιγράφονται στην ΚΥΑ για την αρχιτεκτονική και την ΚΥΑ για το μορφότυπο.

Τι δεν αποτελεί ηλεκτρονικό τιμολόγιο στο πλαίσιο δημοσίων συμβάσεων

Για τους σκοπούς της ηλεκτρονικής τιμολόγησης στις δημόσιες συμβάσεις, δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αποτελούν ηλεκτρονικό τιμολόγιο τα ακόλουθα:

i)Απλό αρχείο εικόνας.

ii)Ένα σκαναρισμένο έγχαρτο τιμολόγιο (σε μορφή πχ. pdf), που αποστέλλεται στον Φορέα μέσω email ή άλλου μέσου.

iii) Τιμολόγια που εκδίδονται μέσω της εφαρμογής «timologio» της ΑΑΔΕ. Η εφαρμογή αυτή δεν αποτελεί εφαρμογή έκδοσης ΗΤ, αλλά παρέχει τη δυνατότητα στους οικονομικούς φορείς μηχανογραφικής έκδοσης και αυτόματης διαβίβασης τιμολογίων στην πλατφόρμα myData της ΑΑΔΕ. Τα εκδιδόμενα αυτά παραστατικά διατίθενται σε μορφή pdf ενώ η ευθύνη αποστολής τους στον λήπτη ανήκει στον εκδότη οικονομικό φορέα.

iv) Κάθε τιμολόγιο που δεν έχει δρομολογηθεί στο Φορέα μέσω του ΚΕΝΤΡΟΥ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΚΕΔ).

Υποχρεωτική ηλεκτρονική τιμολόγηση στις Δημόσιες Συμβάσεις

Με την αριθ. 52445ΕΞ2023/4-4-2023 ΚΥΑ (Β' 2385), ξεκινά η σταδιακή εισαγωγή υποχρέωσης για έκδοση ηλεκτρονικού τιμολογίου κατά την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων αλλά και για οποιαδήποτε δαπάνη.

Πιο συγκεκριμένα:

Α. Για συμβάσεις που συνάπτονται και εκτελούνται από τα Υπουργεία Υποδομών και Μεταφορών, Ψηφιακής Διακυβέρνησης, Μετανάστευσης και Ασύλου, τον Δήμο Αθηναίων, την Εθνική Κεντρική Αρχή Προμηθειών Υγείας (Ε.Κ.Α.Π.Υ.), την Εθνική Κεντρική Αρχή Αγορών του Υπουργείου Ανάπτυξης και Επενδύσεων, την Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε., το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, την «Αττικό Μετρό Α.Ε.», την ΕΥΔΑΠ Α.Ε. και την Εγνατία Οδό ΑΕ, οι διαδικασίες σύναψης των οποίων εκκινούν μετά την 12ηΣεπτεμβρίου 2023,

Β. για συμβάσεις που συνάπτονται ή/και εκτελούνται από φορείς Κεντρικής Διοίκησης, οι διαδικασίες σύναψης των οποίων εκκινούν μετά την 1.1.2024,

Γ. για συμβάσεις που συνάπτονται ή/και εκτελούνται από λοιπές πλην Κεντρικής Διοίκησης, αναθέτουσες αρχές/αναθέτοντες φορείς, οι διαδικασίες σύναψης των οποίων εκκινούν μετά την 1 .6.2024,

Δ. για λοιπές δαπάνες της Γενικής Κυβέρνησης που τιμολογούνται από την 1.1.2025.

Εντούτοις επισημαίνεται ό,τι οι προμηθευτές που έχουν ήδη επιλέξει την χρήση Υπηρεσιών Παρόχου Ηλεκτρονικής έκδοσης στοιχείων και έχουν υποβάλλει τη «Δήλωση Αποκλειστικής Έκδοσης Στοιχείων μέσω Παρόχου» στη Φορολογική Διοίκηση, υποχρεούνται να εκδίδουν αποκλειστικά ηλεκτρονικά τιμολόγια τα οποία οι φορείς του δημοσίου υποχρεούνται να παραλαμβάνουν, βάσει του ανωτέρω νόμου.

Για τις διαδικασίες που εκκινούν μετά την πάροδο των ανωτέρω προθεσμιών, οι Αναθέτουσες Αρχές και οι αναθέτοντες φορείς οφείλουν να περιλαμβάνουν ρητή πρόβλεψη στα έγγραφα της σύμβασης αναφορικά με την υποχρέωση των οικονομικών φορέων για έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων.

Εξαιρούμενες κατηγορίες συμβάσεων και λοιπών δαπανών

Η υποχρέωση υποβολής ηλεκτρονικών τιμολογίων του άρθρου 1 της παρούσας δεν εφαρμόζεται σε:

1. Δημόσιες συμβάσεις που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 148 του ν. 4601/2019, και συνάπτονται δυνάμει των άρθρων 117Α και 327Α του ν. 4412/2016 (ήσσονος αξίας).

2. α) Δημόσιες συμβάσεις μεταξύ φορέων του δημοσίου τομέα, που ανατίθενται σύμφωνα με το άρθρο 12 του ν. 4412/2016,

β) συμβάσεις μεταξύ αναθετουσών αρχών, που ανατίθενται σύμφωνα με το άρθρο 247 του ν. 4412/2016 και

γ) συμβάσεις παραχώρησης μεταξύ φορέων του δημοσίου τομέα, που ανατίθενται σύμφωνα με το άρθρο 16 του ν. 4413/2016.

3. Λοιπές δαπάνες το ύψος των οποίων είναι έως 2.500 ευρώ.

Χρονική σειρά ενεργειών έκδοσης και αποστολής ΗΤ

- Έκδοση παραστατικού από προμηθευτή δημοσίου προς τον πάροχο.
- Έλεγχος εγκυρότητας στοιχείων από τον πάροχο μέσω ειδικών διεπαφών με Γ.Γ.Π.Σ.
- Αποστολή παραστατικού από τον πάροχο προς την ΑΑΔΕ και λήψη MARK και συμβολοσειράς αυθεντικοποίησης.
- Δημιουργία Ηλεκτρονικού Παραστατικού από τον πάροχο και αποστολή στο κέντρο διαλειτουργικότητας της Γ.Γ.Π.Σ. μέσω PEPPOL.
- Λήψη του παραστατικού από το ΚΕΝΤΡΟ ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ (ΚΕΔ) και δρομολόγηση προς Αρμόδια Αναθέτουσα Αρχή.
- Επιστροφή Αποδεικτικού παραλαβής και επεξεργασίας από το ΚΕΔ προς τον πάροχο.
- Ενημέρωση από τον πάροχο προς τον προμηθευτή με την κατάσταση επεξεργασίας του παραστατικού από την αναθέτουσα αρχή μέσω μηνυμάτων.

Ενημερωτικά μηνύματα μετά την αποστολή τιμολογίου

Μετά την αποστολή τιμολογίου ο πωλητής λαμβάνει κατά περίπτωση τα παρακάτω μηνύματα:

- Λήψη ή απόρριψη τιμολογίου από το ΚΕΔ,
- επιτυχής παραλαβή Ηλεκτρονικού Τιμολογίου από το σύστημα της Αναθέτουσας Αρχής (προσδιορίζει την ημερομηνία παραλαβής του ΗΤ),
- απόρριψη από την Αναθέτουσα Αρχή,
- αμφισβήτηση από την Αναθέτουσα Αρχή (με πιθανή αίτηση για αποστολή πιστωτικού ή άλλων πρόσθετων δικαιολογητικών),
- αποδοχή,
- πληρωμή/μερική πληρωμή.

Φορολογικά Κίνητρα Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης

- Μείωση του χρόνου παραγραφής από 5 χρόνια σε 3.
- Προσαύξηση κατά 100% των αρχικών δαπανών αγοράς εξοπλισμού και λογισμικού.
- Προσαύξηση κατά 100% της δαπάνης για την αμοιβή του παρόχου κατά το φορολογικό έτος επιλογής της ηλεκτρονικής τιμολόγησης.
- Μείωση του χρόνου επιστροφής φόρου από 90 μέρες σε 45.

Αναδιάταξη ισχύος προ των πυλών;

Σενάριο παγκόσμιας κυριαρχίας Κίνας

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

Ο ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ ΠΕΣΕΔΕ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΑΜΑΤΟΓΙΑΝΝΗΣ ΓΡΑΦΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΞΗΜΕΝΗ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΗΣ ΚΙΝΑΣ ΚΑΙ ΤΗ ΒΑΘΙΑ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΟ ΔΙΕΘΝΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Οι οικονομικά/στρατιωτικά ισχυρές χώρες χρησιμοποίησαν μέχρι τον Μεσαίωνα μισθοφόρους για την επέκταση τους και με αυξανόμενα κίβδηλη αμοιβή των μισθοφόρων κατά την περίοδο ολοκλήρωσης της επέκτασης - ευμάριας/παρακμής που οδήγησε σε σταδιακή άρνηση στράτευσης και κατάρρευση. Κατά τις βιομηχανικές επαναστάσεις και πριν τους παγκοσμίους πολέμους έγινε χρήση των αποικιών για κλοπή/ αφαίρεση των αναγκαίων πρώτων υλών και πολύτιμων μετάλλων.

Μετά τον 2ο ΠΠ εφαρμόσθηκε η μετακύλιση παραγωγής απλούστερων παραγωγικών διαδικασιών σε χώρες χαμηλότερου κόστους εργασίας και διασπορά για περιορισμό μονοπωλιακού κινδύνου. Στην πραγματικότητα επρόκειτο πάντα για ελεγχόμενους δορυφόρους και με παρακράτηση τεχνογνωσίας. Η Αμερικανική υπεροψία και αίσθηση παντοδυναμίας μετά την κατάρρευση του Σοβιετικού μπλοκ οδήγησε σε ανορθολογικές οικονομικές επιλογές μετά το 1990, μείωση αποθεματικών ασφαλείας του συστήματος, μετά από απόφαση της Fed, διατάραξη της βασικής χρηματοοικονομικής ισορροπίας: Εισόδημα =Κατανάλωση+Αποταμίευση, η οποία μεσοπρόθεσμα συμβαδίζει με τις επενδύσεις. Η σημαντική υστέρηση του Εισοδήματος προς την Κατανάλωση ισοσκελιζόταν μέσω δανεισμού ιδιωτών.

Η προσπάθεια αναθέρμανσης των οικονομιών μετά την κρίση του 2008 με μηδενισμό επιτοκίων και χαλαρή νομισματική πολιτική, διόγκωση ισολογισμών Κεντρικών Τραπεζών(QE) οδήγησε σε εξωπραγματική άνοδο στοιχείων ενεργητικού - εικονική πραγματικότητα, καθότι η υπερβάλλουσα ρευστότητα οδηγήθηκε σε κερδοσκοπικές τοποθετήσεις λόγω ανυπαρξίας ζήτησης για πιστωτική επέκταση στην πραγματική οικονομία, με αποτέλεσμα να βρισκόμαστε σε ένα πολύ εύθραυστο περιβάλλον, με μεγάλη **αύξηση** του **συστημικού κινδύνου** σε υποχώρηση των αποτιμήσεων με ενδεχόμενες συνθήκες κραχ, εν δυνάμει ισχυρότερου του 1929.

Οι επιλογές των Δυτικών κυβερνήσεων για ξέφρενη παραγωγή ρευστότητας αντί εφαρμογής μνημονίου, των lockdown του κορονοιού και των χειρισμών στο Ουκρανικό δημιουργούν ερωτηματικά ως προς το αν αυτές αποτελούν:

α) διαχείριση κρίσης
β) **πολιτικό αμοραλισμό**

γ) συστημική **απόπειρα εξαθλίωσης**/ εξάρτησης της μεσαίας τάξης

Η σκέψη εφαρμογής της μεθόδου παραγωγικής μηχανής χαμηλού κόστους/χαμηλής ποιότητας στην Κίνα αποδείχθηκε παντελώς λανθασμένη λόγω της αμερικανικής υπεροψίας και αίσθησης παντοδυναμίας μετά την κατάρρευση του Σοβιετικού μπλοκ. Το 2000 η Κίνα με πληθυσμό 1,4Δις εμφάνιζε ΑΕΠ στο 12% των Usa (0,32Δις πληθυσμό). Το 2023 η Κίνα έφτασε στο 70% του ΑΕΠ Usa εκφρασμένο σε $. Σε μονάδες αγοραστικής δύναμης (PPP) στο 126,6%Usa (=συγκρίσιμη μέτρηση). Κατέχοντας αυτόνομη τεχνογνωσία και παραγωγική βάση κρατάει πλέον τον πλανήτη στα χέρια της (σε ύφεση και ανάγκη τροφοδοσίας) και θα απαιτεί πλέον πληρωμή σε αξίες και όχι νομίσματα τυπογραφείου ($, Ευρώ) εντείνοντας την αποδυνάμωση Usa και ΕΕ.

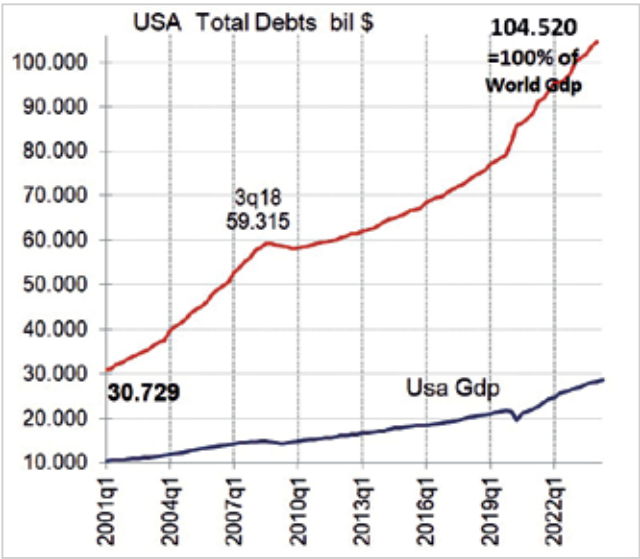
Πιστεύω ότι η παγκόσμια κυριαρχία της Κίνας (με οικονομικούς και στρατιωτικούς όρους), που προβλεπόταν από αναλυτές - συγγραφείς αλλά και ισχυρών της οικονομίας πριν την τρέχουσα κρίση κορονοϊού? ως επερχόμενη σε 10 χρόνια από σήμερα, έχει επέλθει ήδη με τους χειρισμούς που έγιναν και απλά θα πάρει 1-2 χρόνια για μαζική συνειδητοποίηση και αποδοχή. Πιστεύω πως αποτέλεσε μεγάλο πολιτικό λάθος η φανατική υποστήριξη της Ουκρανίας εκ μέρους της Ευρώπης, σε έναν χαμένο πόλεμο των Usa εναντίον της επελαύνουσας Ασιατικής συμμαχίας – αυτοκρατορίας, κάτι που εκκρεμεί να αποδειχθεί κατά την μελλοντική ενσωμάτωση της Ταιβάν.

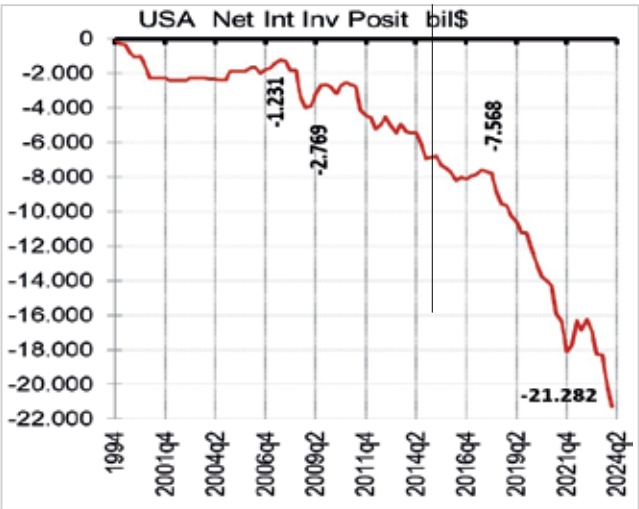
Οι μεταβολές ζωής και κοινωνικών συμπεριφορών που αναμένω για τα επόμενα χρόνια στον Δυτικό κόσμο θα είναι κοσμογονικές, ανάλογες ή και χειρότερες των παγκοσμίων πολέμων και ελπίζω να αποτυπωθούν απλώς και μόνον σε ραγδαία πτώση βιοτικού επιπέδου. Έχει διαμορφωθεί ένα εκρηκτικό μίγμα οικονομικών/πολιτικών/δημογραφικών δεδομένων στην Ε.Ε., με βάση τα οποία μπορεί να υποστηριχθεί ότι έχει κατολισθίσει στο ίδιο τραγικό επίπεδο με USA και Ιαπωνία. Εμφανίζεται ήδη φθήνων πληθυσμός στις μεγαλύτερες οικονομίες, παρά την εισροή διανοητικά, μορφωτικά και πολιτισμικά τραγικού επιπέδου μεταναστών, με παράλληλη αύξηση του προσδόκιμου ζωής. Ισχυρή εμφάνιση εθνικιστικών ακροδεξιών κομμάτων σε πολλές χώρες, απόλυτα δικαιολογημένα φυσικά αφού τα αστικά κόμματα αντιμετωπίζουν λανθασμένα την απογοήτευση των πολιτών, οι οποίοι φυσικά και δεν είναι φασίστες, μαρξιστές ή ψεκασμένοι, αλλά καταλήγουν εκεί ενώ μέχρι σήμερα ψήφιζαν τα established κόμματα. Οι ακραίες επιλογές προκύπτουν λόγω αδυναμίας/απροθυμίας των πολιτικών να εξηγήσουν την κατάσταση που βρισκόμαστε και να προτείνουν ορθολογικές λύσεις. **Τα συμβατικά όπλα νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής με μηδενικά επιτόκια και συνολικά Χρέη της τάξης του 400% του ΑΕΠ έχουν απολέσει την αποτελεσματικότητα τους.** Trigger συρρίκνωσης μπορεί να αποτελέσουν οι χρηματιστηριακές αποτιμήσεις, η φούσκα ακινήτων και η ανάγκη αύξησης επιτοκίων που οδηγεί σε αδυναμία εξυπηρέτησης Δημοσίου Χρέους/ χρεοκοπίες. **Ελπίζω και εύχομαι αναίμακτα.**

Αποτελεί απλά **αποπροσανατολιστικό ψέμα** η χρέωση του πληθωρισμού που εμφανίστηκε στον κορονοιό, σε αλυσίδες τροφοδοσίας και στο Ουκρανικό. Στην πραγματικότητα στην τροφοδοσία οφείλεται ένα μικρό ποσοστό. Το μεγαλύτερο ποσοστό προκύπτει λόγω αμφισβήτησης νομισμάτων και κυριαρχίας εκ μέρους παραγωγών πρώτων υλών, προϊόντων και ενέργειας (Κίνα-Ρωσία-Ινδία-Αραβικές χώρες με πληθυσμό 3,4 Δις). Η αναζήτηση εξελίξεων πρέπει να γίνει με συνεκτίμηση της οπτικής γωνίας και των επιδιώξεων/στόχων όλων των εμπλεκομένων: Πολιτικοί-Επιχειρηματίες-ΜΜΕ-Τράπεζες-Λαός. Η έλλειψη ηγετών αποτελεί συγκυρία ή επιδιωχθείσα δρομολόγηση;

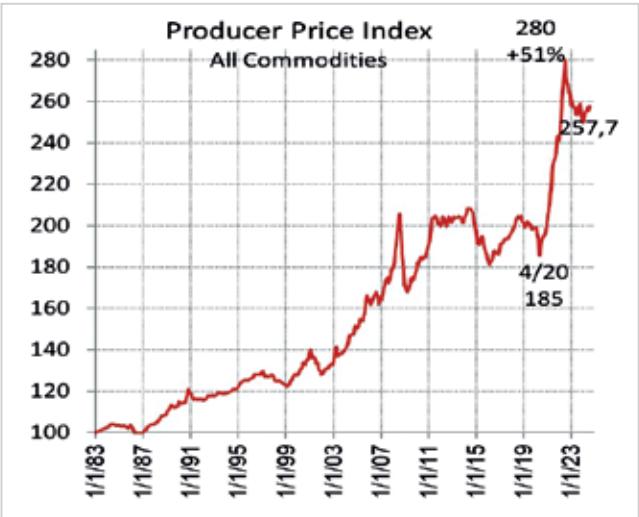
Ο πληθωρισμός που έχει εμφανισθεί αποτελεί απλώς αρχή της αμφισβήτησης εξουσίας της Δυτικής Αυτοκρατορίας και θα αυξηθεί υπέρμετρα τους επόμενους μήνες-έτη, όπως προκύπτει από τον παγκόσμιο δείκτη προϊόντων διατροφής (+75%), ενέργειας (+540%), μετάλλων (+140%) και του συνολικού δείκτη πρώτων υλών (+220%). Όλες οι ανωτέρω μεταβολές απαιτούν ένα διάστημα 6-12 μηνών μέχρι την εμφάνιση τους στον τελικό καταναλωτή. Ο Δείκτης All Comodity εμφανίζει άνοδο 98% από το 2020 ισορροπώντας στα επίπεδα της κρίσης του 2008. Η εξέλιξη των επιμέρους δεικτών Διατροφής, Μετάλλων, Ενέργειας εμφανίζεται στα διαγράμματα.

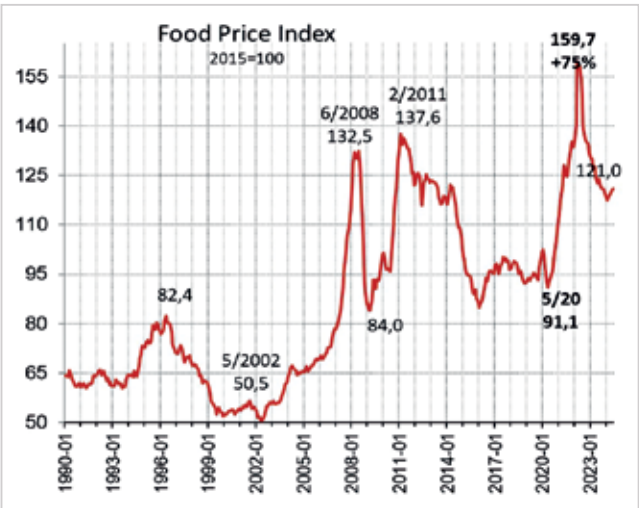
Αναδιάταξη της παγκόσμιας οικονομικής ισχύος γίνεται εμφανής στα παρακάτω διαγράμματα εμφάνισης της σχέσης ΑΕΠ σε Μονάδες Αγοραστικής Δύναμης (PPP) με βάση τα στοιχεία IMF και World Bank. Η σχέση ΑΕΠ Κίνας/Ρωσίας προς Usa διαμορφώνεται από 11,9% το 1980 σε 152%. Η αμφισβήτηση παγκόσμιας κυριαρχίας με βάση τις μεταβολές γίνεται σαφής, με επιπλέον βασική παράμετρο ότι το ΑΕΠ των χωρών αυτών είναι **κυρίως παραγωγικό** και όχι παροχής υπηρεσιών.



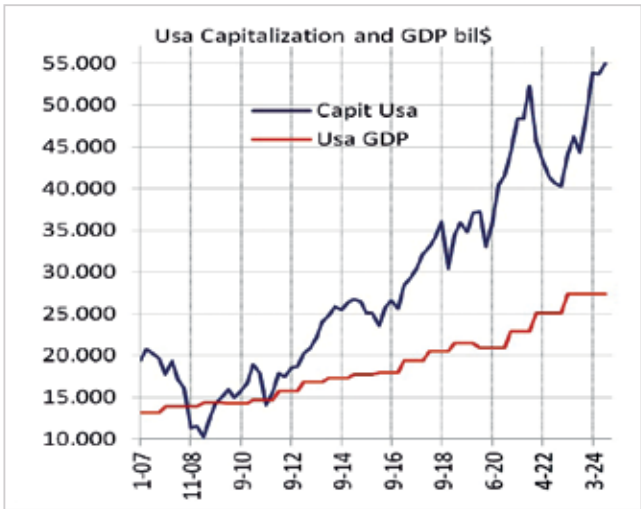


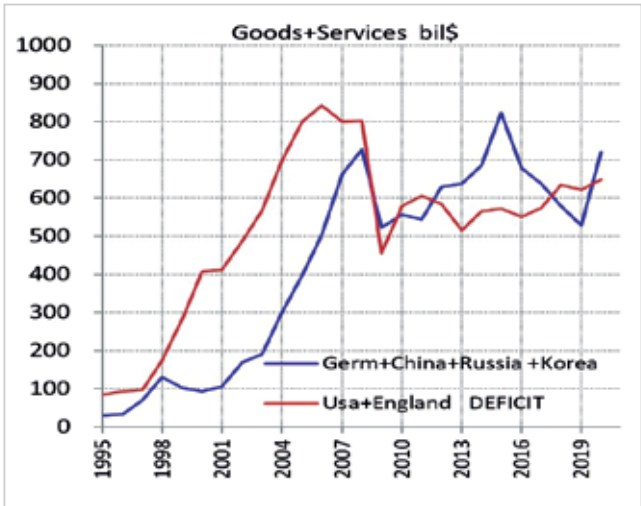
Τα συνολικά χρέη Usa ξεπέρασαν το παγκόσμιο ΑΕΠ, η Δ.Ε. Θέση αρνητική στα 18 Τρις$



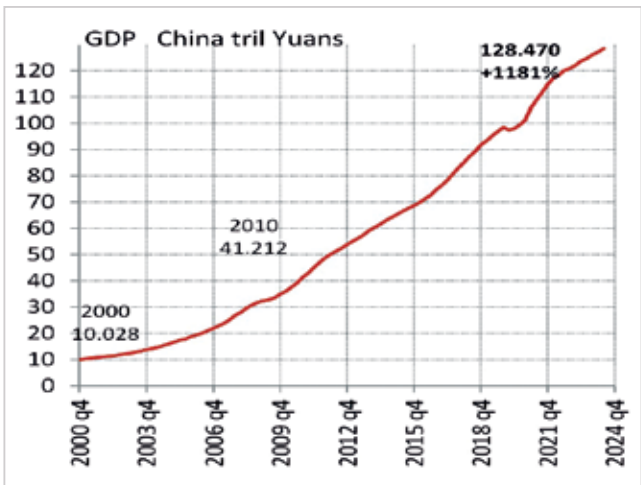


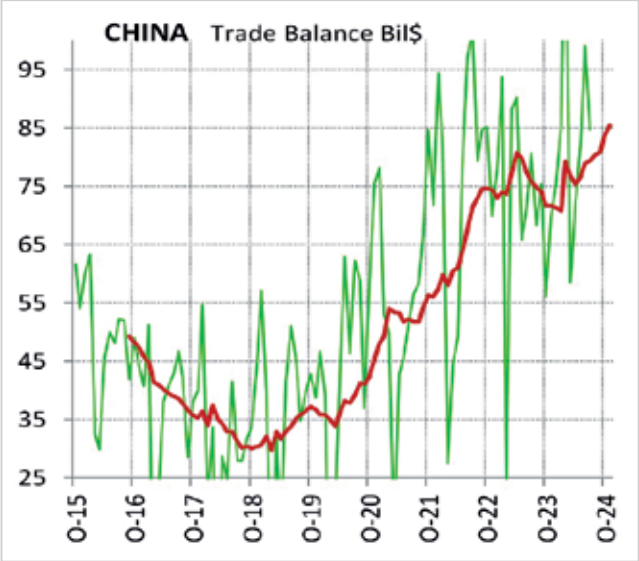
Οι δείκτες τιμών παραγωγού, μετάλλων, τροφίμων και ενέργειας παρουσιάζουν παράλληλη πορεία.





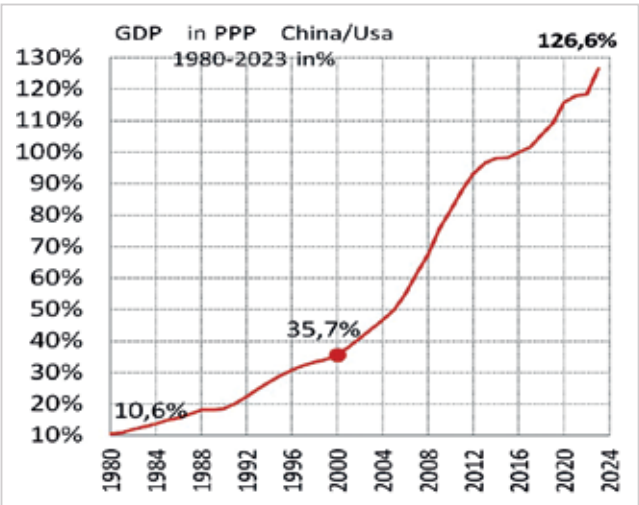
Η κεφαλαιοποίηση του χρηματιστηρίου Usa **κυμαίνεται περί το 200% του ΑΕΠ και περί το 50% του παγκόσμιου ΑΕΠ**, ενώ παγκοσμίως η κεφαλαιοποίηση αντιστοιχεί στο World ΑΕΠ. Εν μέρει και σε αυτό οφείλεται **η διόγκωση του μη παραγωγικού** ΑΕΠ Usa. Το πλεόνασμα ισοζυγίου Αγαθών +Υπηρεσιών Κίνας, Ρωσίας, Γερμανίας και Κορέας ισούται περίπου με το έλλειμμα Usa+UK.

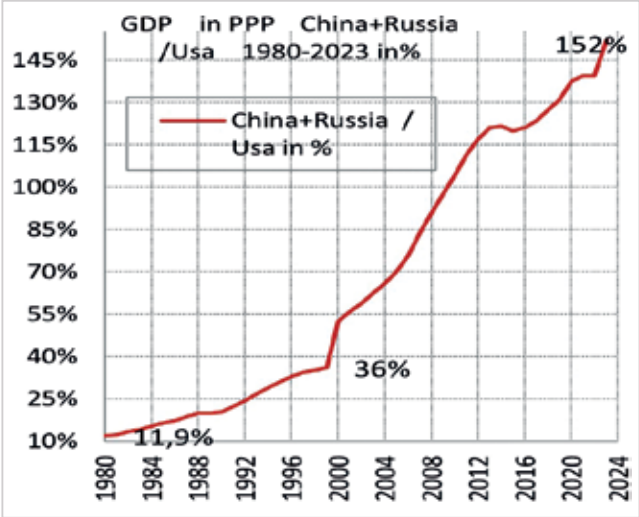


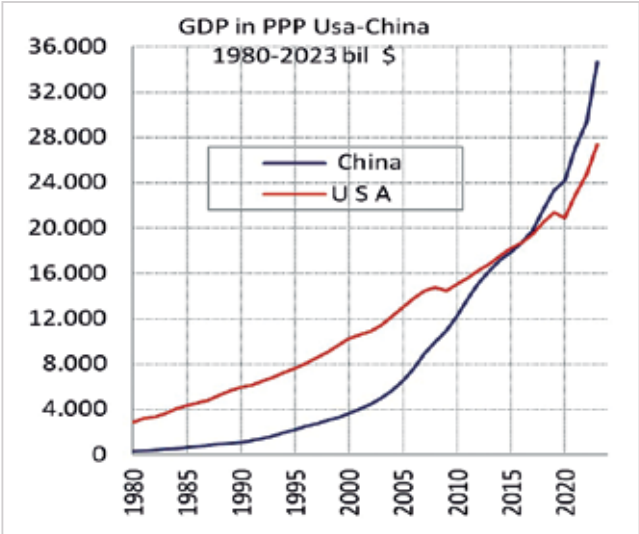


Το ΑΕΠ της Κίνας ανήλθε κατά **1181% σε 22 έτη** με μέση **άνοδο 12%/y** και **πληθωρισμό 2,35%**

Τα ισοζύγια Κίνας και Ρωσίας εμφανίζουν εκρηκτική άνοδο την τελευταία 20ετία



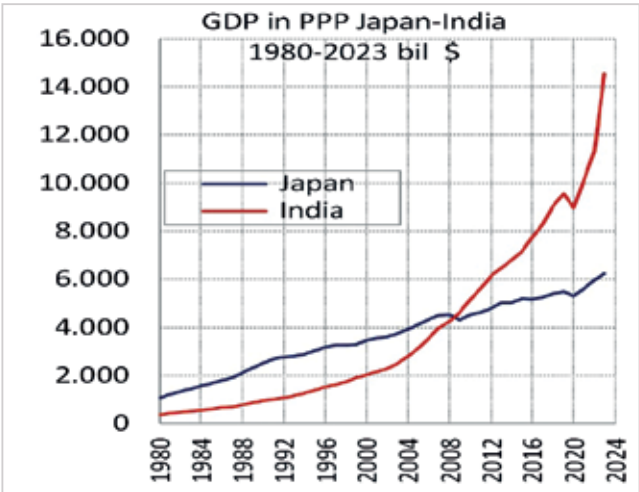


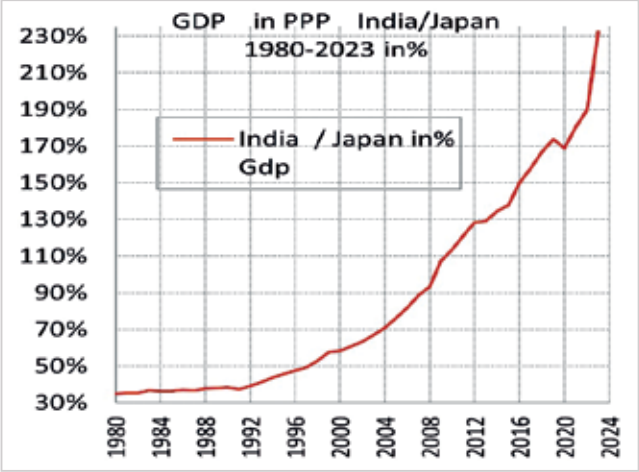


Το ΑΕΠ της Κίνας 40ετίας διαμορφώθηκε **από 10,6% σε 126,6%** του ΑΕΠ Usa

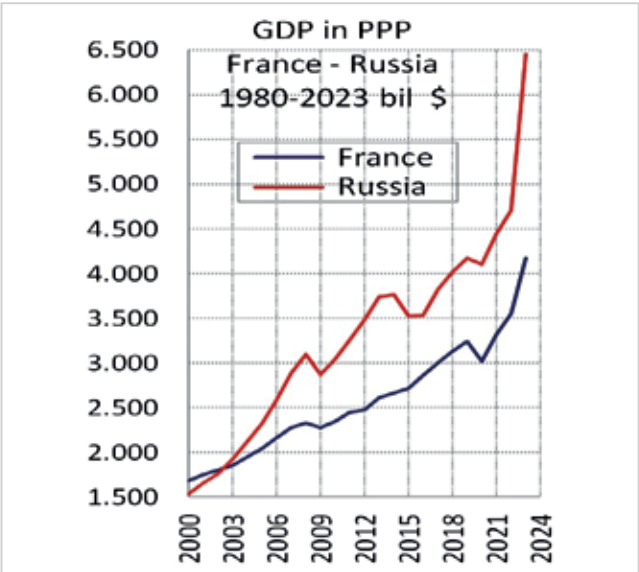
Κίνας και Ρωσίας αθροιστικά από **11,9% σε 152%** του ΑΕΠ Usa.

Το 2016 η Κίνα ξεπέρασε την Αμερική σε ΑΕΠ PPP.





Η εκρηκτική ανάπτυξη της Ινδίας αποτυπώνεται στο 233% του ΑΕΠ της Ιαπωνίας με άνοδο από το 38% εντός 30ετίας



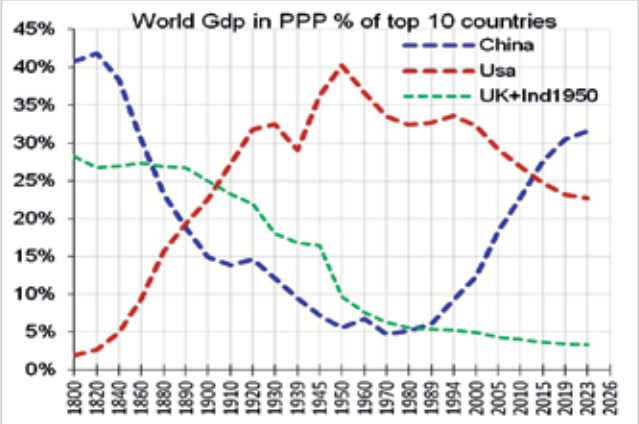
Η Ρωσία εμφανίζει σχέση ΑΕΠ (PPP) από 44% το 2000 σε 103% προς την Ιαπωνία.

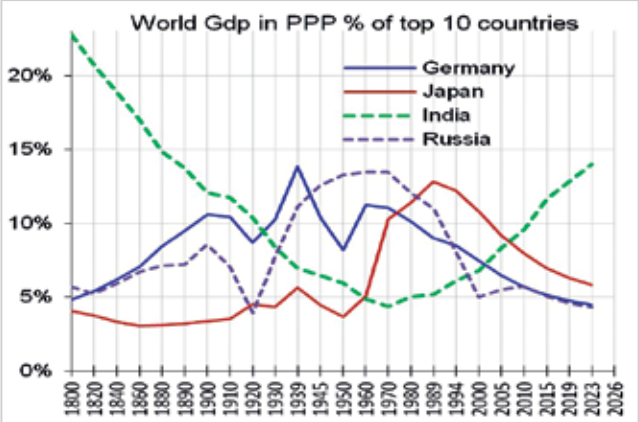
Η υπεραπόδοση έναντι της Γαλλίας ανέρχεται σε 70% μεταξύ 2000 και 2023.

Η σχέση Τουρκίας προς Ελλάδα διαμορφώνεται από 185% σε 882% του ΑΕΠ (1980-2023).

Συγκρίσεις top 10 χωρών 1800-2023 σε % παγκόσμιου ΑΕΠ (PPP) και κατάταξη ως προς το ΑΕΠ

(Προς αξιολόγηση των μακροχρόνιων μεταβολών που ξεπερνούν την βιωματική μας εμπειρία).





ANAKEM

ΠΑΝΕΛΛΑΔΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗΣ ΑΕΚΚ

METAGENESIS

Βάζουμε **τα μπάζα** στη θέση τους.

Τα παράνομα μπάζα σαμποτάρουν τη ζωή.

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

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

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

Πες «ναι» στην ανακύκλωση μπάζων.

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

anakem.gr

Η έλλειψη αρχών σχεδιασμού χρήσιμων υποδομών ως αίτιο υπανάπτυξης

ΑΡΓΥΡΗΣ ΠΛΕΣΙΑΣ
Π.Μ. ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΜΕ

Ο ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΚΑΙ ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΣΜΕ, ΑΡΓΥΡΗΣ ΠΛΕΣΙΑΣ ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ ΤΙΣ ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΑΤΗΡΟΥΝΤΑΙ ΣΤΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΤΟΝΙΖΕΙ ΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΑΝΑΓΚΗ ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΜΕ «ΟΡΟΥΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΩΦΕΛΕΙΑΣ». ΘΕΤΕΙ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ ΑΝΑΜΕΝΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΤΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΗΓΕΣΙΑΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΥΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΥΣ

Οι πρόσφατες αστοχίες δημόσιων υποδομών ανεξάρτητα από την προέλευση των αιτίων που τις προκάλεσαν (επιπτώσεις κλιματικής αλλαγής, δυσλειτουργίες συστημάτων, θέματα συντήρησης, θέματα διακυβέρνησης κ.λπ.), αναδεικνύουν ένα συνολικό πρόβλημα για τη χώρα που αφορά στην ΕΛΛΕΙΨΗ ΕΝΟΣ ΣΥΝΕΚΤΙΚΟΥ, ΟΡΘΟΛΟΓΙΚΑ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ και ΙΕΡΑΡΧΗΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ για την ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΧΡΗΣΙΜΩΝ ΕΡΓΩΝ.

Θα παρατεθούν ενδεικτικές περιπτώσεις σε μία προσπάθεια να τεκμηριωθεί η έλλειψη ολιστικού σχεδιασμού, να διατυπωθούν συμπεράσματα και πιθανώς προτάσεις που θα ήταν χρήσιμο να ληφθούν υπόψη από τις πολιτικές ηγεσίες.

Οι περιπτώσεις αναφέρονται χωρίς διάθεση μεμψιμοιρίας ή καταγγελίας αλλά για να καταδειχθεί η στρέβλωση και να τεκμηριωθεί η ΑΝΑΓΚΗ Ανασχεδιασμού του Συστήματος Παραγωγής Δημόσιων Έργων (ΣΠΔΕ) με μία διαφορετική προσέγγιση από την αναγνώριση των αναγκών, τον σχεδιασμό και την ιεραρχημένη χρηματοδότηση μέχρι την υλοποίηση, τη λειτουργία και τη συντήρηση των υποδομών.

Σε προηγούμενες αρθρογραφίες, σε συλλογικές ανακοινώσεις αλλά και σε συζητήσεις κυρίως στον χώρο των μελετητών, έχουν αναφερθεί και έχουν συζητηθεί αυτές οι επισημάνσεις. Πολλοί προβληματισμοί και προτάσεις έχουν διατυπωθεί στις εκάστοτε πολι-

τικές ηγεσίες με πενιχρά αποτελέσματα κυρίως λόγω των αποσπασματικών επεμβάσεων, οι οποίες συνήθως επιτείνουν αντί να λύνουν τα προβλήματα.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΠΑΡΑΧΩΡΗΣΗΣ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Οι συμβάσεις παραχώρησης οδικών έργων με μαζικό τρόπο και με σημαντικές ανωριμότητες χωρίς ουσιαστική αξιολόγηση της σκοπιμότητας και κυρίως χωρίς ιεράρχηση προτεραιοτήτων αποτελούν χαρακτηριστικό παράδειγμα προς αποφυγή, όπως άλλωστε έχει επισημάνει και το Ελεγκτικό Συνέδριο της ΕΕ (Έκθεση Μαρτίου 2018 https://www.eca.europa.eu/el/publications?did=45153).

Ενδεικτικά αναφέρονται:

- Ο Ε65 δεν έχει ολοκληρωθεί 18 χρόνια μετά την έναρξη υλοποίησης (αστοχία χρονοδιαγράμματος). Τα 2/3 του έργου ανατέθηκαν απευθείας στον ανάδοχο του 1ου τμήματος [θέμα στρέβλωσης ανταγωνισμού].
- Η υποθαλάσσια της Θεσσαλονίκης δεν ξεκίνησε ποτέ, αλλά πληρώθηκε ένα σεβαστό ποσό ως αποζημίωση αναδόχου [θέμα καταλογισμού ευθυνών].
- Δεν υπάρχει σαφής αποτίμηση του κόστους των έργων και της επιβάρυνσης του δημοσίου ώστε να αξιολογηθεί η απόδοση έργου [θέμα αξιοποίησης, χρησιμότητας και απόδοσης έργου].
- Δεν φαίνεται να υπάρχει υπεύθυνη παρακολούθηση της σύμβασης, από την πλευρά του δημοσίου. Πρόσφατα ακολουθήθηκε η συνήθης πρακτική επίλυσης θεμάτων με νομοθετική ρύθμιση η οποία αποτελεί την παλιά καλή ελληνική πατέντα για την διάχυση ευθυνών [θέματα αποτίμησης οφέλους απόδοσης ευθυνών].
- Δεν φαίνεται να ακολουθούνται οι συστάσεις της ΕΕ, η οποία στην Έκθεση που προαναφέρθηκε συνιστά την μη χρήση των ΣΔΙΤ για την παραγωγή δημοσίων έργων [θέμα απόκλισης από συστάσεις της ΕΕ, οι οποίες αφορούν στην οικονομική βιωσιμότητα και διαχείριση].
- Η νέα γενιά των ΣΔΙΤ σχεδιάζεται με ακόμη μεγαλύτερη ανωριμότητα μελετών. Οι ανάδοχοι των ΣΔΙΤ, αναλαμβάνουν την εκπόνηση των μελετών διότι η πολιτική ηγεσία θεώρησε την ύπαρξη μελετών πολυτέλεια ως προς τον χρόνο [θέμα αξιολόγησης πολιτικών αποφάσεων ως προς την σκοπιμότητα).

ΤΟ ΜΗΤΡΩΟ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Το Μητρώο ΤΕ θεσμοθετήθηκε το 2019 από την προηγούμενη πολιτική ηγεσία του Υπουργείου Υποδομών. Η παρούσα κυβέρνηση αποδέχθηκε την αναγκαιότητα επανεξέτασης του

Μητρώου και συγκρότησε Ομάδα Εργασίας για την διατύπωση ενός ορθολογικού θεσμικού πλαισίου (τροποποιήσεις ή/και ανασύνταξη). Από το 2019 έως το 2024 και σύμφωνα με συνεχείς παρατάσεις, εξετάσθηκαν και αναθεωρήθηκαν πολλά σημεία του πλαισίου.

Τον Απρίλιο του 2024, τέθηκε σε εφαρμογή ηλεκτρονική πλατφόρμα και ορίστηκε η έναρξη λειτουργίας του Μητρώου (02.05.2024), χωρίς να έχει αναμορφωθεί το θεσμικό πλαίσιο των Μητρώων (ΠΔ 71.) όπως είχε συμφωνηθεί. Στην πορεία εφαρμογής από χρήστες διαπιστώθηκε ότι η Ηλεκτρονική Πλατφόρμα δεν είναι λειτουργική, καθώς δεν έχουν εισαχθεί βασικά δεδομένα [θέμα άστοχων και αποσπασματικών ενεργειών).

Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι όλοι οι μελετητικοί φορείς αντιμετωπίζουν τους εξόφθαλμους παραλογισμούς με απόλυτη συναντίληψη και κοινές προτάσεις. Επισημαίνεται ότι οι προβληματισμοί στην παρούσα φάση φθάνουν μέχρι την εξέταση της αναγκαιότητας των Μητρώων, καθώς η ΤΗΡΗΣΗ τους όπως «ΣΧΕΔΙΑΣΤΗΚΕ» επιβάλει σημαντικό κόστος για το δημόσιο αλλά και για τους οικονομικούς φορείς με ΠΛΗΡΩΣ ΑΜΦΙΣΒΗΤΟΥΜΕΝΑ ΟΦΕΛΗ [θέμα χρήσιμου έργου και αποδοτικότητας δράσης].

Η ΠΟΡΕΙΑ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ

Η επεξεργασία των στοιχείων που παρατίθενται είναι από τα δεδομένα της επίσημης ιστοσελίδας της ΕΑΔΗΣΥ. Είχε γίνει μία παλαιότερη επεξεργασία των στοιχείων της περιόδου 2017-2019, σύμφωνα με την οποία η μέση αξία των συμβάσεων μελετών ήταν περί τις 55.000€. Η παρούσα αναφορά γίνεται για την χρονική περίοδο 2020-2022, κατά την οποία επιβεβαιώνεται εκ νέου ότι η μέση αξία των δημόσιων συμβάσεων είναι 53.000€, σταθερά κάτω από το κάτω όριο που έχει θέσει η ΕΕ για να χαρακτηρισθούν ως συμβάσεις ενδιαφέροντος για την ΕΕ.

Ένα άλλο σημαντικό στοιχείο που προκύπτει από τα στοιχεία της ΕΑΔΗΣΥ, είναι ότι για τις μελέτες ένα ποσοστό 70% περίπου ανατέθηκαν απευθείας χωρίς διαγωνιστική διαδικασία. Εάν μάλιστα ληφθούν υπόψη και οι «συνοπτικοί διαγωνισμοί» που χρησιμοποιήθηκαν με παράδοξους τρόπους, το ποσοστό αυτό υπερβαίνει το 80%.

Η αστοχία του συστήματος διαχείρισης Δημόσιων Συμβάσεων, πρέπει να αναφερθεί ότι δεν αποτελεί μεμονωμένο Ελληνικό φαινόμενο, αλλά αποτελεί συνολική άποψη του Ευρωπαϊκού Ελεγκτικού Συνεδρίου, το οποίο με την Έκθεσή του (Δεκέμβριος 2023 https://www.eca.europa.eu/el/publications/SR-2023-28 διαπιστώνει την ουσιώδη απόκλιση από τους στόχους που έθεσε η Ε.Ε. και προτείνει την άμεση αναμόρφωση του [θέμα αστοχίας συστήματος].

Ειδικότερα για την Ελλάδα με την περιφερειακή διάρθρωση και με την ύπαρξη μικρών και μεσαίων μονάδων που απασχολούνται με Δημόσιες Συμβάσεις, το πρόβλημα επιτείνεται λόγω της ανωτέρω ιδιαιτερότητας. Η επιλογή που έγινε το 2016 για την ύπαρξη ενιαίου θεσμικού πλαισίου για συμβάσεις οποιουδήποτε μεγέθους, δημιουργεί πρόσθετες και εντονότερες στρεβλώσεις [θέμα αστοχίας προσαρμογής στα δεδομένα της χώρας/ελλιπής αναγνώριση δεδομένων].

ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΑΡΑΚΑΜΨΗΣ ΤΩΝ ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΩΝ ΣΤΡΕΒΛΩΣΕΩΝ - Η ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΤΕΕ

Οι διαπιστωμένες «αστοχίες», όπως αυτή της προηγούμενης παραγράφου, δυστυχώς δεν λειτούργησαν στις πολιτικές ηγεσίες ως σήματα για τη διόρθωση του συστήματος που σχεδιάστηκε, αλλά ως προβλήματα που πρέπει να ξεπεραστούν με έμμεσους (by pass) τρόπους.

Η πρώτη by pass διαδικασία αφορούσε στη θεσμοθέτηση των "Αναπτυξιακών Οργανισμών", για τους οποίους καλλιεργήθηκε η αντίληψη ότι με την σύστασή τους θα ξεπεραστούν τα προβλήματα του ν. 4412/2016 και όχι μόνο (αντιμετώπιση προβλημάτων ΥΔΟΜ κ.λπ.). Η πρόθεση αυτή του τότε Υπουργού όχι μόνο δεν επαληθεύτηκε, αλλά αντίθετα σε πολλές περιπτώσεις επέτεινε οικονομικά προβλήματα των μικρών ΟΤΑ Α' βαθμού, καθώς και θέματα εξάρτησης από μητροπολιτικούς φορείς.

Η δεύτερη by pass διαδικασία αφορά στο ΤΕΕ, το οποίο στα πλαίσια κάποιας ευθέως αμφισβητούμενης "αποτελεσματικότητας" έχει γίνει Αναθέτουσα Αρχή και λειτουργεί ως κράτος, έχοντας απωλέσει τον θεσμικό του ρόλο. Πρέπει να αναφερθεί ότι η απώλεια του ρόλου του εξελίχθηκε περισσότερο καθώς ανέλαβε ρόλο του μεσίτη ακινήτων για τη δημιουργία των 13 Κέντρων Πολιτικής Προστασίας.

Η by pass διαδικασία στην οποία παράτυπα συμμετέχει το ΤΕΕ (αρκεί να διαβάσει κανείς το ΠΔ του 1926 για τους σκοπούς της σύστασής του), μπορεί να διευκολύνει τις "εξαγγελίες" των ηγεσιών των υπουργείων στον αγώνα να χαρακτηρισθούν ως αποτελεσματικές, δυστυχώς όμως δεν προβληματίζει καμία από τις διοικήσεις των φορέων το κόστος που θα πληρώσει η χώρα, με την θεσμική εκτροπή και την ουσιαστική απώλεια μηχανισμών

STONEX

MACHINE CONTROL SOLUTIONS

CivilShop
Εμπόριο μετρητικών Οργάνων

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

δημόσιου ελέγχου. Δεν θα ήθελα να αναφερθώ αναλυτικότερα σε ειδικότερες περιπτώσεις (πχ γέφυρες που επονομάζονται και «έξυπνες») με τις διαδικασίες ανάθεσης των οποίων έχουν ευτελιστεί πολλές έννοιες, με πρώτη αυτή του ανταγωνισμού και δεύτερη αυτή της σκοπιμότητας [θέματα λειτουργικότητας και αξιοπιστίας του ΣΠΔΕ].

Ειλικρινά, θεωρώ ότι θα ήταν πολύ χρήσιμο για τη χώρα, τόσο για την οικονομία της όσο και για τους θεσμούς της, οι πολιτικές ηγεσίες να ασχοληθούν σοβαρά για την δημιουργία ενός ευέλικτου και λειτουργικού πλαισίου δημόσιων συμβάσεων, αντί να μηχανεύονται τρόπους θεσμοθέτησης by pass διαδικασιών. Επισημαίνω ότι έχουν διατυπωθεί αναλυτικές προτάσεις από φορείς και χρήστες.

■ ΘΕΣΜΟΣ ΤΩΝ ΙΦΕ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ

Αποτελεί ένα ακόμη χαρακτηριστικό παράδειγμα θεσμοθέτησης παρεμβάσεων χωρίς να εντάσσονται σε ένα συνολικό σύστημα. Η ιδεοληπτική επιλογή να δημιουργηθούν ιδιωτικοί φορείς επίβλεψης λόγω έλλειψης δυναμικού στον δημόσιο τομέα (αποτελεί το πρόβλημα), θεσμοθετήθηκε με έναν στρεβλό και νεφελώδη τρόπο χωρίς ουσιαστικές διασφαλίσεις δυνατότητας λειτουργίας, οδήγησε σε αδιέξοδα και πρακτικά στην αδυναμία εφαρμογής. Η λειτουργία του θεσμού πάσχει από:

- Βασική αστοχία αρχής καθώς η επιλογή του ελεγκτή θα γίνεται από τον ελεγχόμενο.
- Έλλειψη μηχανισμών πιστοποίησης καθώς δεν συγκροτήθηκε το/τα απαραίτητο/τα μητρώο/α.
- Εισαγωγή ελέγχων - επίβλεψης μηχανιστικού και διαδικαστικού χαρακτήρα καθώς δεν θεσμοθετούνται μηχανισμοί ουσιαστικής επίβλεψης (συμμετοχή της επίβλεψης σε αποφάσεις σχεδιασμού κ.λπ.). Η επίβλεψη διατηρείται στην τήρηση των παραδοτέων και των χρονοδιαγραμμάτων (θα μπορούσε να γίνει και από διοικητικούς υπαλλήλους). Για όσους έχουν συντάξει μελέτες γνωρίζουν ότι η ποιότητα στη μελέτη είναι συνυφασμένη με την πληρότητα στη διερεύνηση λύσεων.

Οι παραπάνω αστοχίες, συνδυαζόμενες με ανεπιτυχείς υπολογισμούς του συστήματος αμοιβών, πρακτικά έχουν οδηγήσει σε μη εφαρμογή της εκχώρησης των επιβλέψεων στον ιδιωτικό τομέα. Πρακτικά έχουν διαπιστωθεί οι αδυναμίες του υφιστάμενου συστήματος, έχει εισαχθεί "εμβληματικά" το σύστημα των ΙΦΕ το οποίο δεν λειτουργεί με αποτέλεσμα την ύπαρξη κενού στον τομέα της επίβλεψης [θέμα απώλειας / έλλειψης δημόσιου ελέγχου].

■ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΕΡΓΩΝ ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΤΗΝ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

Ιδιαίτερα στους περιφερειακούς φορείς (ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού) έχει υποκατασταθεί η έννοια της τεκμηρίωσης σκοπιμότητας και της ιεράρχησης αναγκών με το κριτήριο του διαθέσιμου χρηματοδοτικού πόρου. Η συνήθης πολλές φορές πρακτική για αρκετούς αιρετούς, είναι να διαμορφώνουν τις ενέργειες και τις δράσεις τους, αναλόγως των χρηματοδοτικών προγραμμάτων που προκηρύσσονται. Η επιλογή αυτή γίνεται επειδή υπάρχει έλλειψη συνεκτικού και ιεραρχημένου προγράμματος του φορέα. Με την προκήρυξη της δράσης αρχίζει ένας απελπισμένος αγώνας ωρίμανσης καθώς είναι αδύνατη η συγκρότηση ενός αξιοπρεπούς φακέλου με τις πάγιες διαδικασίες, οπότε αναφύονται οι bypass διαδικασίες με ότι σημαίνει αυτό.

Ο εμποτισμός της σκέψης, σε ΟΛΑ τα ΕΠΙΠΕΔΑ των Πολιτικών Αποφάσεων, με μοναδικό κριτήριο της διαθεσιμότητας πόρων καταργεί πλήρως την έννοια του ορθολογικού σχεδιασμού και παράγει ΑΧΡΗΣΤΑ και συχνά ΑΝΩΡΙΜΑ ΕΡΓΑ. Η περίπτωση του RRF και της απένταξης ενός σημαντικού αριθμού δράσεων λόγω αδυναμίας ολοκλήρωσης τους στους διατιθέμενους χρόνους, αποτελεί χαρακτηριστικό παράδειγμα άστοχων αποφάσεων [θέμα αστοχίας της εφαρμογής ως μοναδικού κριτηρίου την χρηματοδότηση].

Εξάγονται δύο σημαντικά συμπεράσματα.

- Έλλειψη απόδοσης ευθυνών για αστοχίες ανεπιτυχούς ωρίμανσης ή ανεπιτυχούς σχεδιασμού διαδικασίας, καλλιεργεί την πολιτική ασυνέπεια και αυξάνει την ανάγκη εξαγγελιών.
- Η ορθολογική και ιεραρχημένη σύνταξη ενός επιχειρησιακού σχεδίου ανά φορέα, παράγει ώριμα και χρήσιμα έργα για τα οποία (εφόσον είναι ώριμα) θα υπάρξει χρηματοδότηση. Προσωπικά δεν θυμάμαι να υπήρξε έργο με ώριμη μελέτη, το οποίο δεν χρηματοδοτήθηκε σε βάθος 2-3 ετών και εφόσον το είχε στις προτεραιότητες της η αντίστοιχη πολιτική ηγεσία.

■ ΑΣΤΟΧΙΕΣ ΕΛΛΕΙΨΗΣ ΕΠΙΚΑΙΡΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΜΕ ΣΥΝΕΧΕΙΑ

Η έλλειψη ολοκληρωμένου σχεδιασμού με συνέχεια αποτελεί άλλη μία σημαντική πηγή αστοχιών. Καταγράφονται δράσεις οι οποίες δεν ολοκληρώνονται καθώς ο φορέας υλοποίησης λόγω της ασυνέχειας του φορέα υλοποίησης (πχ το ξεκίνησε η προηγούμενη διοίκηση), με αποτέλεσμα να μην ολοκληρώνεται κανένας σχεδιασμός. Επειδή ενδεχομένως η παραπάνω πρόταση να φαίνεται κάπως υπερβολική να θυμίσω:

- Το Στρατηγικό Πλαίσιο Εμπορευματικών Μεταφορών και τις αλλαγές σε Εθνικό Επιχειρησιακό Σχέδιο Μεταφορών κατά την αλλαγή των πολιτικών ηγεσιών [θέμα ελλιπούς συνέχειας διοίκησης].
- Το φράγμα Ιασίου η κατασκευή του οποίου άρχισε πριν 20 χρόνια, ενώ δεν έχουν ξεκινήσει οι μελέτες έργων διανομής [έλλειψη συνέχειας και ορθολογικού σχεδιασμού].
- Αναφορικά με το αρδευτικό ανατολικά του Νέστου, υπάρχει μελέτη του 2003 που προβλέπει τη μεταφορά νερού με ανοικτή διώρυγα, καθώς το ποτάμι θεωρούνταν ανεξάντλητη πηγή. Η επισήμανση της ανάγκης επικαιροποίησης των δεδομένων λόγω των συνθηκών της κλιματικής αλλαγής, αντιμετωπίζεται συνήθως με το "επιχείρημα"...τώρα δρομολογήθηκε, τί να κάνουμε.... [θέματα έλλειψης συνέχειας, έλλειψη ολοκληρωμένου σχεδιασμού, δεσμεύσεις με κριτήριο την επικοινωνιακή διαχείριση και τις πιέσεις ομάδων].

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

ΕΛΛΕΙΨΗ ΚΟΥΛΤΟΥΡΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Η συντήρηση αποτελεί μία σημαντική παράμετρο τόσο για τη διατήρηση της επιτελεστικότητας του έργου για όσο το δυνατόν μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, όσο και για την ασφάλεια των χρηστών αυτού. Σε παλαιότερες χρονικές περιόδους, ΟΤΑΝ ΥΠΗΡΧΕ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ για την παραγωγή και την διατήρηση των έργων υποδομής, η Πολιτεία είχε δημιουργήσει τις Περιφερειακές Διευθύνσεις Δημόσιων Έργων με αντίστοιχη οργάνωση στους κρίσιμους τομείς και με διακριτούς ρόλους και πόρους και συγκεκριμένα:

- Διεύθυνση Μελετών
- Διεύθυνση Εκτέλεσης Κατασκευής Έργων-ΔΕΚΕ
- Διεύθυνση Εκτέλεσης Συντήρησης Έργων-ΔΕΣΕ

Η οργάνωση αυτή διαμόρφωσε εξειδικευμένο δυναμικό με σαφή γνώση του χώρου, των ιδιαιτεροτήτων και ΚΥΡΙΩΣ με γνώση και πρόβλεψη των απαιτούμενων παρεμβάσεων κατά έργο και θέση. Το μοντέλο αυτό κατά την Καλλικρατική μεταφορά αρμοδιοτήτων στους ΟΤΑ Α' και Β' βαθμού, δεν λειτούργησε επαρκώς, ενώ σημαντικό πρόβλημα προέκυψε στην μεταφορά μητρώων και δεδομένων. Κατά τη διεργασία αυτή, τα τμήματα της Συντήρησης απενεργοποιήθηκαν με αποτέλεσμα να μην υπάρχουν περιφερειακοί μηχανισμοί υλοποίησης της συντήρησης. Η ανάληψη κάθε είδους ευθύνης αντικειμένου (οδικά, υδραυλικά, λιμενικά, κτηριακά κ.λπ.) από ολιγοπρόσωπες υπηρεσίες δεν ήταν δυνατόν να δημιουργήσει αποτελεσματικούς μηχανισμούς μεταφοράς γνώσης, εμπειριών, τεχνικών, οργάνωσης, παράγοντες που είναι απαραίτητοι για τη συντήρηση των υποδομών.

Με το μοντέλο των ΣΔΙΤ που δρομολογήθηκε, ανατίθεται η συντήρηση στους αναδόχους για διάρκεια 20-25 ετών, χωρίς πρόβλεψη εσόδων λειτουργίας. Επισημαίνεται ότι η ΕΕ συνιστά έντονα την μη εφαρμογή του μοντέλου σε καθαρά δημόσια έργα.

Ειδικά για τα ΣΔΙΤ θέτω κάποιους προβληματισμούς στο μοντέλο που υλοποιείται κατά την άποψή μου ΧΩΡΙΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ και με ΕΛΛΕΙΠΗ ΣΥΝΕΙΔΗΣΗ και ΓΝΩΣΗ της έννοιας ΧΡΗΣΙΜΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΕΡΓΟ όπως:

- Ο μηχανισμός συντήρησης αφορά συγκεκριμένο έργο, αφήνοντας τα λοιπά εκτός κάλυψης, οπότε ο φορέας (πχ υπουργείο ή ΟΤΑ) θα πρέπει να αναπτύξουν νέους ή/και ξεχωριστούς μηχανισμούς για τις υπόλοιπες υποδομές.
- Ενσωμάτωση του κόστους συντήρησης στο συνολικό έργο με αποτέλεσμα το Κράτος από την παράδοση του έργου να πληρώνει ως κόστος διαθεσιμότητας, (πρακτικά τοκοχρεωλουσία) το συνολικό ποσό που δημοπρατήθηκε το έργο, παρότι το κόστος συντήρησης θα καταβάλλεται τμηματικά στην διάρκεια ζωής του έργου. Εάν ληφθεί υπόψη ότι το κόστος της συντήρησης (συνήθως η βαρεία) ανέρχεται σε σημαντικό ποσοστό του κατασκευαστικού κόστους, γίνεται κατανοητή η επιφύλαξη περί των συμφωνιών που έχουν συμβατοποιηθεί.
- Κατά τη μετάβαση στην επόμενη σύμβαση λειτουργίας και συντήρησης μετά τη λήξη της 1ης ΣΔΙΤ, η αναζήτηση του φορέα που θα αναλάβει την λειτουργία και συντήρηση μίας γερασμένης υποδομής χωρίς ανταποδοτικά οφέλη θα αποτελεί ΠΡΟΣΔΟΚΙΑ ανάλογης της κλήρωση του ΤΖΟΚΕΡ, ή θα απαιτηθεί η καταβολή δυσανάλογου κόστους προς τους φορείς που θα έχουν ενδιαφέρον ανάθεσης.
- Ο έλεγχος της ποιότητας συντήρησης καθώς και ο έλεγχος απόδοσης του έργου (σε τι βαθμό συντήρησης θα παραδοθεί στα 27 χρόνια) είναι αρκετά ασαφής έως ανύπαρκτος. [θέμα σχεδιασμού "συστημάτων" με ελλιπή γνώση του αντικειμένου και με "χαλαρή γνώση" και αίσθηση της έννοιας του χρήσιμου έργου].

ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΡΙΟ ΤΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΡΓΩΝ

Αναφέρεται επιγραμματικά καθώς αρκετά χρόνια μετά τη θεσμοθέτηση του παραμένει ανενεργό. Η πρόβλεψη δημιουργίας του χαιρετίσθηκε από όλο τον τεχνικό κόσμο, η μη εφαρμογή του όμως αποτελεί στίγμα για την παρούσα πολιτική ηγεσία. Οι παλαιότεροι σίγουρα θυμούνται στο σύστημα των Αναλύσεων Τιμών που είχε σχεδιαστεί την δεκαετία του 1960 και είχε αποτελέσει μνημείο ορθολογικού σχεδιασμού.

Όλα τα παραπάνω και πολλά ακόμη συνθέτουν το πλαίσιο που υπάρχει στη χώρα όσον αφορά στο σχεδιασμό και την εκτέλεση, την παρακολούθηση και συντήρηση των ΥΠΟΔΟΜΩΝ αυτής. Πολλές φορές είναι για γέλια, άλλες είναι για κλάματα. Το απογοητευτικό είναι ότι δεν γίνεται κατανοητή από την πολιτική ηγεσία, η αναγκαιότητα δημιουργίας ενός στιβαρού συνθετικού, ιεραρχημένου ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΧΡΗΣΙΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΧΩΡΑ και ΕΠΩΦΕΛΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΟΛΙΤΗ, ο οποίος καλείται να τα πληρώσει. (Η "καραμέλα" που έχει δημιουργήσει συνείδηση στον μέσο Έλληνα περί του κόστους που πληρώνει η ΕΕ πρέπει να σταματήσει, καθώς τα ίδια ποσά θα μπορούσαν να διοχετεύουν σε χρήσιμα και ιεραρχημένα έργα).

Πιστεύω ότι η παρούσα πολιτική ηγεσία οφείλει να ανασχεδιάσει πλήρως ένα μοντέλο παραγωγής δημόσιων έργων που θα εδράζεται σε μία ενιαία και εθνικά χρήσιμη φιλοσοφία στο συνολικό σύστημα με όρους εθνικής ωφέλειας. Για τον σχεδιασμό του συστήματος θα θέσω κάποιες παραμέτρους που πρέπει να ληφθούν υπόψη με βάση τα συμπεράσματα κα τις επιφυλάξεις ων προηγούμενων παραγράφων και θεωρώ ότι η πολιτική ηγεσία θα βρει τους κατάλληλους Συμβούλους:

- **Δεξαμενή δράσεων**

Είναι προφανές ότι ο κάθε πολίτης

ή η κάθε πολιτική ηγεσία έχει διαφορετικά κριτήρια για την ιεράρχηση. Η χώρα έχει ανάγκη συνεπώς τομεακών και χωρικών επιχειρησιακών προγραμμάτων, τα οποία θα έχουν βάθος δεκαετίας, θα είναι θεσμικά δεσμευτικά και η τροποποίηση τους θα υπόκειται σε αυστηρούς κανόνες.

- **Μηχανισμός Αντικειμενικής Κοστολόγησης**

Έχει αναφερθεί σε προηγούμενο κεφάλαιο η αναγκαιότητα, αλλά ειδικά στον ορθολογικό σχεδιασμό αποτελεί κρίσιμο κρίκο.

- **Μηχανισμός Ωρίμανσης Δράσεων**

Ο μηχανισμός ωρίμανσης απαιτεί γνώση, εξειδίκευση και κυρίως αντικειμενικότητα. Είναι δυνατή η οργάνωση του σε επίπεδο Κράτους ή Περιφέρειας. Τονίζεται ότι εφόσον υπάρχει ιεράρχηση και αντικειμενική κοστολόγηση, η διαδικασία αρχίζει να σχηματίζεται με ορθολογικό τρόπο.

- **Μηχανισμός Υλοποίησης**

Η διατήρηση των οικονομικών φορέων ή η αναμόρφωση της οργάνωσής τους είναι μία σημαντική θέση που πρέπει να λάβει η πολιτική ηγεσία έχοντας απαντήσει σε ερωτήματα όπως:

- Είναι επιθυμητή η πιστοποίηση ex ante; Είναι επιθυμητή μέσω μητρώων ή μέσω βαθμολόγησης;

- Τι μορφή θα έχει η πιστοποίηση φορέων μέσω των μητρώων με καταγραφή/ συλλογή εγγράφων ή με εισαγωγή βαθμολογίας για την διασφάλιση της ποιότητας;

- Είναι επιθυμητή η διαστρωμάτωση των οικονομικών φορέων με εξειδίκευση αντικειμένου και με διαμόρφωση Ζωνών οικονομικού μεγέθους (πχ μεγάλα, μεσαία έργα κ.λπ.) ή είναι επιθυμητή η συναλλαγή του Δημοσίου με 5 οικονομικούς φορείς οι οποίοι θα υλοποιούν όλες τις δράσεις του κράτους με τα αντίστοιχα τμήματά της;

- Είναι επιθυμητή η οργάνωση της χώρας αναγνωρίζοντας την περιφερειακή και νησιωτική διάρθρωση; Η διατήρηση περιφερειακών οικονομικών φορέων μπορεί να διατηρήσει την κοινωνική συνοχή στην Περιφέρεια πιθανώς με μεγαλύτερο κόστος, εφόσον λειτουργούν υγιείς συνθήκες ανταγωνισμού αν και η εγκαθίδρυση του ολιγοπωλιακού συστήματος που ολοκληρώθηκε, αναμένεται να έχει τελικώς υψηλότερο κόστος για τη χώρα και σαφώς θα έχει αποδιοργανώσει κάθε έννοια περιφερειακής ανάπτυξης.

- **Μηχανισμός Παρακολούθησης - Υλοποίησης**

Πρέπει να ληφθεί με σοβαρότητα η απόφαση εάν ο Μηχανισμός παρακολούθησης θα είναι Δημόσιος ή Ιδιωτικός. Στον βαθμό που επιλεχθεί να είναι Ιδιωτικός ή/και μεικτός θα πρέπει να υπάρξει αυστηρός μηχανισμός επιλογής και πιστοποίησης των παρόχων.

Η σημερινή γελοιότητα της πρόσληψης Μηχανισμού Παρακολούθησης και Ελέγχου από τον Ανάδοχο είναι αυτονόητο ότι πρέπει να αλλάξει, καθώς δεν αντέχει σε οποιαδήποτε έννοια ορθολογισμού και διασφάλισης δημόσιου συμφέροντος.

- **Μηχανισμός Συντήρησης**

Ισχύουν οι προβληματισμοί της προηγούμενης παραγράφου όσον αφορά στην χρήση του Ιδιωτικού Τομέα υπό συνθήκες διασφάλισης του Δημοσίου.

- **Καθορισμός Όρων και Εννοιών**

Πρέπει να αποσαφηνιστούν μία σειρά όρων με την τεχνική και κοινωνική διάσταση (πχ. ορισμός δημόσιου έργου, ορισμός κοινωνικού ή/και δημόσιου ελέγχου κ.λπ.).

Φοβούμενος ότι έχω γίνει κουραστικός δεν συνεχίζω την απαρίθμηση των ερωτημάτων που πρέπει να απαντηθούν προ της συντάξεως ενός νέου ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ, θα ήθελα να είμαι σαφής ώστε να μην παρεξηγηθώ και να δηλώσω ότι δεν είμαι ενάντιος:

- των ΣΔΙΤ
- των Ιδιωτικών Φορέων
- της επιλογής δράσεων που αποδίδουν την φιλοσοφία εκάστης πολιτικής ηγεσίας.

ΕΙΜΑΙ ΟΜΩΣ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΑΠΟΛΥΤΟΣ, ότι όλα τα συστήματα πρέπει να έχουν σε προτεραιότητα:

- Τον Δημόσιο Έλεγχο (όχι δημοσιονομικό αλλά ουσιαστικό) ως στοιχείο δημοκρατίας.
- Τον Κοινωνικό Έλεγχο (με κυρίαρχο ρόλο του ΤΕΕ εάν επιλεγεί να τηρήσει την στοχοθεσία της ίδρυσής του (ΦΕΚ 430 Α'/ 14-12-1926) και πολύ περισσότερο ΤΩΡΑ που τα Πολυεθνικά Μοντέλα και η Τεχνητή Νοημοσύνη εκτοπίζουν σε σημαντικό βαθμό την ανθρώπινη νοητική παρέμβαση.

Ολοκληρώνοντας τις προτάσεις που θέτω δημόσια πρέπει να κάνω μία σημαντική αναφορά στην ΔΙΕΚΔΙΚΗΣΗ ενός ΕΘΝΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ για τις συμβάσεις ΚΑΤΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ της Ε.Ε. Το αναφέρω ως μείζον καθώς οι μελετητικοί φορείς της χώρας ΣΕΓΜ, ΣΜΕ και ΣΜΕΔΕΚΕΜ έχουν υποβάλει κοινή ΠΡΟΤΑΣΗ στο ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΥΠΟΔΟΜΩΝ (https://smedekem.gr/archives/2083), με αίτημα την επεξεργασία νόμου για τις συμβάσεις κάτω των ορίων.

ΜΕ ΤΗΝ «ΥΠΟΓΡΑΦΗ» ΤΗΣ ΚΤΥΠ ΕΡΓΑ ΑΝΩ ΤΩΝ

47 εκατ. ευρώ

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.

ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ ΒΡΙΣΚΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε. ΕΡΓΑ ΚΑΙ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΙ ΣΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ ΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΥΓΕΙΑΣ, ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗΣ

Υποδομές Παιδείας

- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«Ενεργειακή Αναβάθμιση σχολείων Δ.Ε. Άνω Λιοσίων & Δ.Ε. Φυλής»,** συμβατικής δαπάνης 1.544.449,98 €,
  Ανάδοχος: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΖΗΡΙΛΙΟΣ & ΣΙΑ Ε.Ε.
  - Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027».
- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«Ενεργειακή Αναβάθμιση σχολείων Δ.Ε Ζεφυρίου»,** συμβατικής δαπάνης 1.407.902,99 €,
  Ανάδοχος AGTECH ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
  - Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027»
- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο «**Εργασίες αποκατάστασης ζημιών από τις πλημμύρες του Σεπτεμβρίου 2023 σε σχολικές μονάδες στη Θεσσαλία και στη Στερεά Ελλάδα»:** 30ο ΝΓ Τρικάλων, ΔΣ Μεγάλων Καλυβίων Τρικάλων, Ειδικό Σχολείο Τρικάλων, 2ο ΝΓ Φαρκαδώνας & 2ο ΔΣ Φαρκαδώνας – Ομάδα 1», Συμβατικής Δαπάνης 4.063.400 €,
  Ανάδοχος: ΑΝΤΑΙΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ Α.Ε.,
  Δωρεά της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών
- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«Εργασίες αποκατάστασης ζημιών από τις πλημμύρες του Σεπτεμβρίου 2023 σε σχολικές μονάδες στη Θεσσαλία και στη Στερεά Ελλάδα»:** ΝΓ Κοσκινά & ΔΣ Κοσκινά, 1ο ΝΓ Παλαμά , 3ο ΝΓ Παλαμά, ΝΓ Μαραθέας & ΔΣ Μαραθέας, 1ο ΔΣ Παλαμά, 1ο ΔΣ Φαρκαδώνας – Ομάδα 2», Συμβατικής Δαπάνης 4.976.252,11 €,
  Ανάδοχος: CERS ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΕΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
  Δωρεά της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών
- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«Εργασίες αποκατάστασης ζημιών από τις πλημμύρες του Σεπτεμβρίου 2023 σε σχολικές μονάδες στη Θεσσαλία και στη Στερεά Ελλάδα»:** 1ο ΕΠΑΛ Ν. Ιωνίας, 2ο ΕΠΑΛ Ν. Ιωνίας, 2ο ΕΚ - ΙΕΚ Βόλου – Ομάδα 3», Συμβατικής Δαπάνης 4.866.397,29 €,
  Ανάδοχος: TRITON ACT Α.Ε.
  Δωρεά της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών
- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«Εργασίες αποκατάστασης ζημιών από τις πλημμύρες του Σεπτεμβρίου 2023 σε σχολικές μονάδες στη Θεσσαλία και στη Στερεά Ελλάδα»:** 6θέσιο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο ΔΑΔ & 2θέσιο Ειδικό Νηπιαγωγείο για παιδιά με ΔΑΔ, 6ο ΓΕΛ Βόλου, 1ο ΔΣ Αγριάς Βόλου, 1ο ΕΠΑΛ Ν. Ιωνίας, 4ο ΕΠΑΛ Ν. Ιωνίας 2ο ΕΚ – ΙΕΚ Βόλου (Κτίριο Κ4,Κ5) – Ομάδα 4», Συμβατικής Δαπάνης 4.756.399,99 €,
  Ανάδοχος: SOLIS ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
  Δωρεά της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών
- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«Εργασίες αποκατάστασης ζημιών από τις πλημμύρες του Σεπτεμβρίου 2023 σε σχολικές μονάδες στη Θεσσαλία και στη Στερεά Ελλάδα»: Γυμνάσιο & ΕΠΑΛ Φαρκαδώνας, ΝΓ Πετροπόρου, ΝΓ & ΔΣ Νέου Μοναστηρίου Δομοκού και ΑΠΧ- Ομάδα 5»,** Συμβατικής Δαπάνης 3.846.480 €,
  Ανάδοχος: ΕΚΤΩΡ ΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.
  Δωρεά της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών
- Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«Εργασίες αποκατάστασης ζημιών από τις πλημμύρες του Σεπτεμβρίου 2023 σε σχολικές μονάδες στη Θεσσαλία και στη Στερεά Ελλάδα»:** Γυμνάσιο Δομοκού & Λύκειο Δομοκού, Γυμναστήριο Γυμνασίου & Λυκείου Δομοκού , Παιδικός Σταθμός Δομοκού, Ν/Γ & ΔΣ Δομοκού,

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

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

Γυμνάσιο & Λύκειο Νέου Μοναστηρίου Δομοκού – Ομάδα 6», Συμβατικής Δαπάνης 4.434.760 €,
Ανάδοχος: Γ. ΠΕΤΡΗΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
Δωρεά της Ένωσης Ελλήνων Εφοπλιστών

➔ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«Αποπεράτωση 3ου ΔΣ & 3ου ΝΓ Αγ. Ιωάννη Ρέντη»,** συμβατικής δαπάνης 3.688.697,08 €,
Ανάδοχος: ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ Pdl Α.Ε. – ΑΤΤΙΚΗ ΔΙΟΔΟΣ Α.Τ.Ε.
- Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027».

➔ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«3ο 9/θέσιο Γυμνάσιο Αρτέμιδας του Δήμου Σπάτων Αρτέμιδος»,** συμβατικής δαπάνης 4.444.671,98 €,
Ανάδοχος: ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ ΠΑΤΙΚΑΣ Ν., - ΡΙΖΟΠΟΥΛΟΣ Γ., Ο.Ε. – ΠΑΤΙΚΑΣ ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.
- Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027».

➔ Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: **«Επεμβάσεις ενεργειακής αναβάθμισης σχολικών κτιρίων Δήμου Μεταμόρφωσης»,** Προϋπολογισμού 867.563,35 €,
- Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027».

➔ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο «**Παρεμβάσεις βελτίωσης της ενεργειακής αποδοτικότητας σε σχολικές μονάδες του Δήμου Κορυδαλλού»,** συμβατικής δαπάνης 1.783.577,20 €,
Ανάδοχος: ΤΟΜΗ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ
- Χρηματοδότηση ΕΠ «ΑΤΤΙΚΗ 2021-2027».

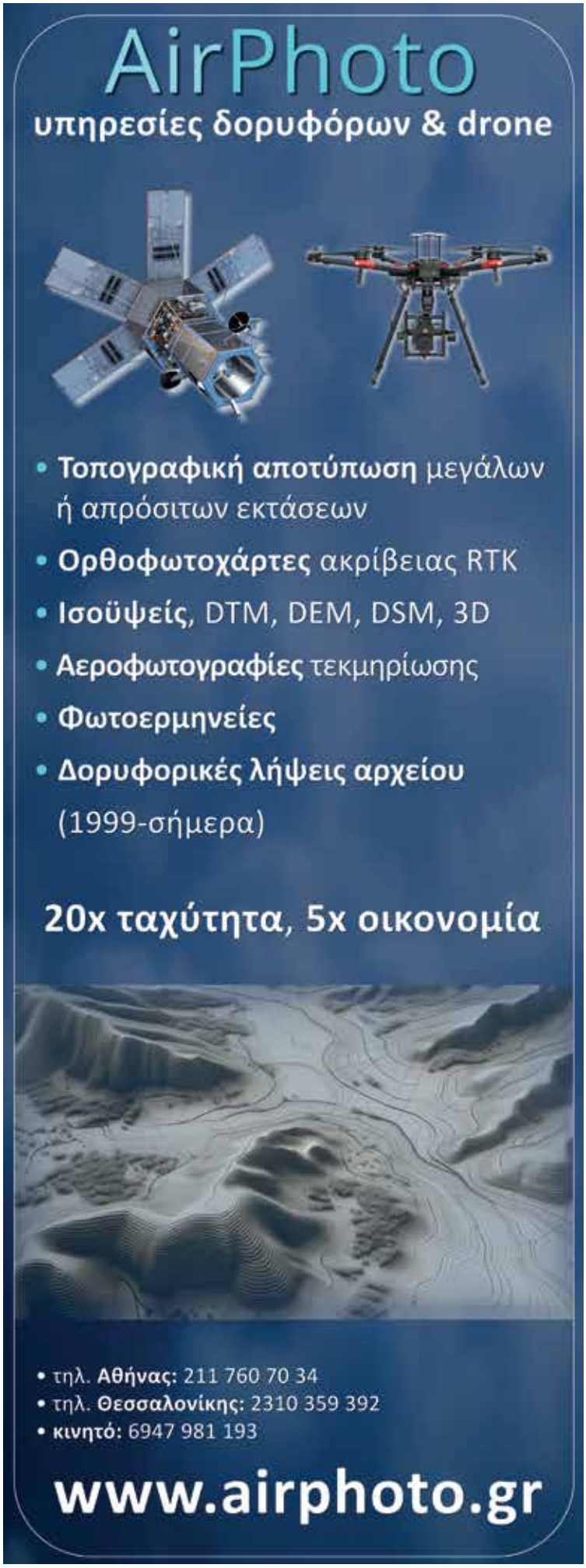
Υποδομές Υγείας

➔ Προκηρύχθηκε ο διαγωνισμός για την ανάθεση εκτέλεσης του έργου: **«Ανακαίνιση – Εκσυγχρονισμός των νοσηλευτικών μονάδων 3ου και 4ου ορόφου, γραφείο ιατρών και προσθήκη ανελκυστήρος στο Γ.Α.Ο.Ν.Α Ο Άγιος Σάββας»,** Προϋπολογισμού 3.664.200 €,

➔ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο **«Ενεργειακή Αναβάθμιση ΓΝΑ ΚΑΤ»,** συμβατικής δαπάνης 3.655.752,67 €,
Ανάδοχος: TRITON ACT Α.Ε.
- Χρηματοδότηση ΕΠ «ΥΜΕΠΕΡΑΑ 2014-2020».

Υποδομές Δικαιοσύνης

➔ Υπογράφηκε η σύμβαση για το έργο: «**Αντικατάσταση βινυλικών δαπέδων σε χώρους κυκλοφορίας στο Εφετείο Αθηνών»,** συμβατικής δαπάνης 301.406,82 €
Ανάδοχος NNTERCON ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΙΚΕ
- Χρηματοδότηση ΤΑ.Χ.ΔΙ.Κ.



Νέος Κώδικας Νόμων για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία δίχως τους Εργαζόμενους

ΔΡ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΪΜΕΝΙΔΗΣ
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΟΣΕΤΕΕ/ΣΤΥΕ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ

Ο ΔΡ. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΤΟΙΜΕΝΙΔΗΣ, ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΟΣΕΤΕΕ/ΣΤΥΕ ΚΑΙ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ ΥΠΟΓΡΑΜΜΙΖΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΣΤΙΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΣΤΟΧΕΥΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΕΚΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΟ ΤΟΥ ΚΩΔΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΥΓΕΙΑ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ (ΥΑΕ)

Η κυβερνητική εξαγγελία για δήθεν εκσυγχρονισμό του Κώδικα για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία (ΥΑΕ) είναι μία άτυπη συζήτηση που εξελίσσεται το τελευταίο δεκάμηνο δίχως τη συμμετοχή της πλευράς των εργαζομένων και έξω από τη λειτουργία του αρμόδιου οργάνου που είναι το Εθνικό Συμβούλιο για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, το οποίο έχει συνεδριάσει μία φορά τη φετινή χρονιά και καμία υπό την νέα ηγεσία του Υπουργείου Εργασίας.

Στο πλαίσιο της υποχρέωσης λογοδοσίας της Ελλάδας για την ορθή ενσωμάτωση και την εφαρμογή του κατάλληλου κανονιστικού πλαισίου προστασίας της υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων στη χώρα μας είναι κρίσιμη και, σε κάθε περίπτωση, απαιτείται από την Οδηγία Πλαίσιο 89/391/ΕΟΚ (άρθρο 17 Α παρ.1), να συμπεριλαμβάνεται «η άποψη των κοινωνικών εταίρων».

Η διαβούλευση με τη ΓΣΕΕ οφείλει να αποτελεί μέρος της οφειλόμενης σταθερής και συνεπούς διαδικασίας κοινωνικής συμμετοχής, ενημέρωσης και διαβούλευσης με την πλευρά των εργαζομένων κατά τον σχεδιασμό, την εφαρμογή και την αξιολόγηση της κατάστασης και των στοιχείων εφαρμογής της εθνικής πολιτικής για την Υγεία και την Ασφάλεια σε βασικές δομές κοινωνικού διαλόγου, όπως είναι το Συμβούλιο για την Υγεία και την Ασφάλεια των Εργαζομένων (ΣΥΑΕ) του Ανωτάτου Συμβουλίου Εργασίας, το οποίο λειτουργεί αλλά όχι με την τυπική και ουσιαστική συνέπεια που οφείλεται και το Συμβούλιο Κοινωνικού Ελέγχου της Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΚΕΕΕ), το οποίο κατέστη ανεπίτρεπτα ανενεργό, ύστερα από την απόσχισή της από το Υπουργείο Εργασίας και τη μετατροπή της σε ανεξάρτητη αρχή.

Η κοινωνική συμμετοχή και κοινωνικός έλεγχος από την πλευρά των εργαζομένων στο πλαίσιο του επιβαλλόμενου και από την Οδηγία Πλαίσιο 89/931/ΕΟΚ θεσμικού κοινωνικού διαλόγου είναι μια κρίσιμη διάσταση της παρακολούθησης τόσο της κατάστασης της νομοθεσίας, υπό το φως και της υποχρέωσης συμμόρφωσης της Ελλάδας στο ενωσιακό και το διεθνές κανονιστικό πλαίσιο για την υγεία και την ασφάλεια στην εργασία, όσο και κυρίως της πρακτικής εφαρμογής του προστατευτικού πλαισίου που η νομοθεσία οφείλει να περιέχει.

Στο πλαίσιο αυτό, όπως είναι γνωστό, παράλληλα με τα επιμέρους νομοθετήματα, βασικό εθνικό νομο-

θέτημα αναφοράς για την ενσωμάτωση της Οδηγίας Πλαίσιο 89/931/ΕΟΚ και των 19 ειδικών Οδηγιών που έχουν εκδοθεί κατά τις προβλέψεις της, αποτελεί ο ν. 3850/2010 (Α΄84) για την Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων. Η Ελλάδα δεν έχει κυρώσει τη Διεθνή Σύμβαση Εργασίας (ΔΣΕ) 155 (1981), ενώ με το άρθρο 126 του ν. 4808/2021 κύρωσε τη ΔΣΕ 187 (2006).

Εάν και από μια πρώτη άποψη, το κανονιστικό πλαίσιο για την υγεία και την ασφάλεια στην Ελλάδα τυπικά είναι ικανοποιητικό, ωστόσο το εθνικό σύστημα υγείας και ασφάλειας στην εργασία θα μπορούσε να χαρακτηρισθεί δυσλειτουργικό και αναποτελεσματικό, καθώς εστιάζει περισσότερο στην τυπική συμμόρφωση παρά στην αποτελεσματικότητα, γεγονός που αποδεικνύεται από ένα υψηλό και δυστυχώς αυξανόμενο ποσοστό εργατικών ατυχημάτων και έναν άγνωστο αριθμό επαγγελματικών ασθενειών, καθώς δεν υπάρχει καταγραφή τους. Δυστυχώς, η κατάσταση αυτή βαίνει επιδεινούμενη από τη μη προτεραιοποίηση της υγείας και της ασφάλειας στις πολιτικές ένταξης στην εργασία των αλλοδαπών εργαζομένων στη χώρα μας (μεταναστών και προσφύγων), παρά τη σοβαρή καταδίκη της Ελλάδας για απάνθρωπες συνθήκες αναγκαστικής εργασίας και εκμετάλλευσης (βλ. χαρακτηριστικά την απόφαση Chowdury του ΕΔΔΑ και τις εκθέσεις διεθνών οργάνων ελέγχου στο πλαίσιο του ILO και του ΟΗΕ).

Ενδεχόμενη αλλαγή του Κώδικα δίχως την προσαρμογή της χώρας μας στις κοινοτικές οδηγίες για επαναφορά των Συλλογικών Συμβάσεων Εργασίας, το μόνο που θα πετύχει θα είναι η ρύθμιση των θεμάτων ΥΑΕ σε σχέση με τις επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο της ΥΑΕ (business as usual) ενώ οι συνθήκες εργασίας θα παραμείνουν επικίνδυνες, ανθυγιεινές και απαξιωτικές για τους εργαζόμενους με αποτέλεσμα τη συνεχιζόμενη σταθεροποίηση στην κλιμάκωση των εργατικών δυστυχημάτων και των επαγγελματικών ασθενειών.

Αποδίδουν πλήρως την απόλυτη δυστοπία στους χώρους εργασίας στη χώρα τόσο τα στοιχεία για τις Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας όσο και για την ΥΑΕ. Όταν στον ιδιωτικό τομέα στην υπόλοιπη Ευρωπαϊκή Ένωση το 85% των εργαζομένων καλύπτεται από ΣΣΕ, στην Ελλάδα το ποσοστό αυτό πέφτει στο 24%, ενώ στις μικρές επιχειρήσεις είναι κάτω από 10%. Παράλληλα σύμφωνα με τις μετρήσεις της ΟΣΕΤΕΕ, μέχρι τις 20.09.2024, 96 άνθρωποι έχασαν τη ζωή τους σε εργατικά δυστυχήματα. Παράλληλα, σύμφωνα με διεθνείς έρευνες στις οποίες συμμετέχει και ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία, πάνω από 2500 άνθρωποι χάνουν τη ζωή τους στη χώρα μας από ασθένειες που οφείλονται στο επαγγελματικό τους περιβάλλον.

Είναι λογικό και αυτονόητο ότι τα βήματα που πρέπει να ακολουθηθούν από το Υπουργείο Εργασίας για την αναθεώρηση του Κώδικα ΝΥΑΕ είναι κατά σειρά:

1. Η επιστροφή στο καθεστώς των Συλλογικών Συμβάσεων Εργασίας και η προσαρμογή της χώρας έως τον ερχόμενο Νοέμβριο στις ευρωπαϊκές οδηγίες που προκύπτουν από τον Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Πυλώνα
2. Η αποτύπωση της πραγματικής (ντροπιαστικής) κατάστασης στα θέματα ΥΑΕ. Για να λύσει ένα πρόβλημα πρέπει να το καταγράψεις στις πραγματικές του διαστάσεις.
3. Η ισχυρή θεσμική και επιχειρησιακή λειτουργία των αρχών με επιστροφή του Σώματος Επιθεωρητών Εργασίας στη δομή του υπουργείου Εργασίας
4. Ο ουσιαστικός παραγωγικός διάλογος Υπουργείου- Κοινωνικών Εταίρων με τη συμμετοχή και της εργατικής πλευράς ώστε να καταλήξουμε ομόφωνα σε αποδεκτές λύσεις για την προστασία των εργαζομένων

Κάθε άλλη διαχείριση στην αλλαγή του ΚΝΥΑΕ θα αποτελεί μία εξυπηρέτηση των κακών εργοδοτών και μία διευθέτηση των απαιτήσεων των επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στην ΥΑΕ.

Παρά το ότι τα βήματα 1, 2, 3 αποτελούν αποκλειστική ευθύνη της Κυβέρνησης, είμαστε έτοιμοι να συμβάλλουμε και σε αυτά με τις προτάσεις μας και με μεταφορά και προσαρμογή των ευρωπαϊκών πρακτικών και πολιτικών.

Η Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία δίχως εργαζόμενους είναι μία πρωτότυπη κενοφανής, ελληνική, αδιέξοδη προσέγγιση όταν σε όλο τον κόσμο και σύμφωνα με τις αποφάσεις της Διεθνούς Οργάνωσης Εργασίας αντιμετωπίζεται ως θεμελιώδες ανθρώπινο δικαίωμα.

Ποιοτικός έλεγχος εκρηκτικών

ΣΤΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ ΖΗΤΗΜΑ ΤΟΥ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΤΙΝΑΞΗ ΕΣΤΙΑΖΕΙ Ο κ. ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΚΑΖΑΚΟΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ ΕΜΠ MSH, ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΕΚΡΗΚΤΙΚΩΝ ΥΛΩΝ, ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΓΙΑ ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΩΝ ΑΝΑΤΙΝΑΞΕΩΝ - ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΔΟΝΗΣΕΩΝ - ΕΠΙΒΛΕΨΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

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

Σε προηγούμενα άρθρα σχετικά με την ελεγχόμενη χρήση των εκρηκτικών στα τεχνικά έργα για την εξόρυξη γεωλογικών σχηματισμών με συμπεριφορά υγιούς βράχου (ελεγχόμενες ανατινάξεις), αναφερθήκαμε στα κριτήρια επιλογής της μεθόδου καθώς και στα ανεπιθύμητα φαινόμενα που προκύπτουν.

Κατά γενική ομολογία η ανατίναξη (ακόμα και η ελεγχόμενη) είναι μια δραστηριότητα υψηλού κινδύνου. Οποιαδήποτε "αστοχία" προκαλεί κατά κανόνα σοβαρά προβλήματα & ζημιές. Προφανώς η "αστοχία" μπορεί να οφείλεται και σε κακή ποιότητα υλικών.

Στο άρθρο αυτό θα εξετάσουμε το ζήτημα του ποιοτικού ελέγχου των χρησιμοποιούμενων υλικών ξεκινώντας με αυτά που ορίζει η νομοθεσία.

Η ΚΥΑ 3329 / 1989 (Κανονισμοί για την παραγωγή, αποθήκευση & διάθεση σε κατανάλωση εκρηκτικών υλών – ΦΕΚ 132 Β/21.2.1989) ορίζει ότι όλες οι πρώτες ύλες που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή εκρηκτικών καθώς και τα έτοιμα τελικά προϊόντα, πρέπει να ελέγχονται σχετικά με τα ποιοτικά τους χαρακτηριστικά (§6).

Γενικά όλα τα υλικά πρέπει να είναι απαλλαγμένα από προσμίξεις που μπορεί να υποβαθμίσουν την ποιότητα ή/και να αυξήσουν την αστάθεια ή/και της επικινδυνότητα τους και γενικά να δημιουργήσουν με οποιονδήποτε τρόπο προβλήματα στην υγεία αυτών που θα τα χρησιμοποιήσουν.

Τούτο αποτελεί υποχρέωση των κατασκευαστών, οι οποίοι και πρέπει να διαθέτουν χημείο με τον κατάλληλο εργαστηριακό εξοπλισμό καθώς και πεδίο δοκιμών (ΚΥΑ 3329 - §48).

Αναφέρεται επίσης ρητά ότι ο αγοραστής – καταναλωτής εκρηκτικών έχει το δικαίωμα να παρίσταται ή να εκπροσωπείται κατά τη διάρκεια των διαφόρων ελέγχων ποιότητας, που ούτως ή άλλως θα πρέπει να κάνει ο κατασκευαστής (ΚΥΑ 3329 - §48).

Επιπρόσθετα ο Κανονισμός Μεταλλευτικών & Λατομικών Εργασιών (ΚΜΛΕ – ΦΕΚ 1227 / 14.6.2011) ορίζει ότι ο γομωτής - πυροδότης πριν από τη χρησιμοποίηση των εκρηκτικών υλών καθώς και των μέσων έναυσης & πυροδότησης, πρέπει να ελέγχει την ποιότητα και την καλή κατάσταση τους (§55). Σε περίπτωση που διαπιστώσει οποιαδήποτε ατέλεια, πρέπει άμεσα να αναφερθεί στον ιεραρχικά ανώτερό του για τη λήψη των κατάλληλων οδηγιών και μέτρων.

Ακατάλληλες εκρηκτικές ύλες & καψύλλια, πρέπει στο μέτρο του δυνατού, να επιστρέφονται στον προμηθευτή (ΚΜΛΕ - §62).

Πρακτικά λοιπόν, όταν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν εκρηκτικά κατά τις εργασίες εξόρυξης θα πρέπει να γίνονται οι ακόλουθες ενέργειες.

Πριν την έναρξη των εργασιών ο δικαιούχος της άδειας αγοράς – μεταφοράς & κατανάλωσης πρέπει να ζητήσει από τον προμηθευτή τα πιστοποιητικά ποιότητας των υλικών που θα αγοράσει.

Εφόσον δε κριθεί απαραίτητο, έχει το δικαίωμα να ζητήσει να επισκεφθεί τις εγκαταστάσεις του κατασκευαστή προκειμένου να πραγματοποιηθούν οι σχετικοί έλεγχοι ποιότητας ενώπιον του, με ή χωρίς την παρουσία εξειδικευμένου τεχνικού συμβούλου.

Τούτο, εκτός του ότι προβλέπεται από τη σχετική ΚΥΑ, αφορά συνήθη πρακτική όσων εταιρειών εφαρμόζουν πιστοποιημένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας σύμφωνα με το ISO 9001, προς ικανοποίηση των απαιτήσεων της παραγράφου 8.4 του διεθνούς προτύπου (έλεγχος των

παρεχομένων από εξωτερικά μέρη διεργασιών, προϊόντων και υπηρεσιών).

Κατά την παραλαβή στον τόπο του έργου, ο γομωτής-πυροδότης οφείλει προφανώς να καταμετρήσει τα υλικά που παραλαμβάνει, καθώς και να προβεί σε οπτικό έλεγχο τους ώστε να επιβεβαιώσει ότι είναι σε καλή κατάσταση.

Συγκεκριμένα πρέπει να:

- κοιτάξει την ημερομηνία λήξης τους (αναγράφεται πάνω στις συσκευασίες). Υλικά που είναι ληγμένα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν (ΚΜΛΕ –§50).
- παρατηρήσει προσεκτική τη γενικότερη εικόνα των υλικών.

Κακής ποιότητας υλικά θα οδηγήσουν σε κακό θρυμματισμό κατά την ανατίναξη (ύπαρξη μεγάλων όγκων στα μπάζα) λόγω της μειωμένης απόδοσης τους.

Τούτο θα γίνει άμεσα αντιληπτό από το γομωτή, αφού κατά την ανατίναξη θα δημιουργηθεί ένα πορτοκαλί νέφος πάνω από το μέτωπο εξόρυξης, που οφείλετε στη μεγάλη συγκέντρωση οξειδίων τους αζώτου (NOx) στα αέρια της έκρηξης.

Πετρωμένα υλικά, τσακισμένες συσκευασίες, ανοιγμένα φυσίγγια, φθαρμένα ή κομμένα καλώδια ή/και σωληνάκια στα καψύλλια, χαλαρά συνδεδεμένα πλαστικά μέρη στους συνδέσμους επιβραδυντές, φθαρμένες θρυαλλίδες κλπ, υποδηλώνουν "κακή ποιότητα" που μπορεί ενδεχομένως να οδηγήσει σε αφλογιστία κατά την ανατίναξη.

Εξιδρώσεις πάνω στα φυσίγγια συνήθως οφείλονται σε διαχωρισμό των συστατικών του υλικού, με συνακόλουθες συνέπειες:

(a) την απώλεια ευαισθησίας κατά την έναυση. Πρόκειται για την πιο συνηθισμένη περίπτωση που σίγουρα θα οδηγήσει σε αφλογιστία.
(b) αύξηση της ευαισθησίας.

Πρόκειται για σπάνια περίπτωση που αφορά τη ζελατινοδυναμίτιδα και συνιστά μεγάλο κίνδυνο για πρόκληση ανεξέλεγκτης έκρηξης.

Επίσης κακής ποιότητας θεωρούνται και υλικά με έντονη οσμή, μια και προκαλούν πονοκεφάλους & ναυτία σε αυτούς που τα χρησιμοποιούν.

Η έντονη μυρωδιά οφείλεται συνήθως σε πρόσθετα (συνήθως DNT) τα οποία είναι τοξικά & καρκινογόνα.

Κομβικό ρόλο στη διασφάλιση της ποιότητας έχουν οι κατασκευαστές, οι οποίοι πρέπει να κάνουν συχνούς & ουσιαστικούς ελέγχους στα υλικά που παράγουν και εμπορεύονται.

Το λογικό είναι να εντοπίζονται άμεσα οι παρτίδες ακατάλληλων υλικών πριν διατεθούν στους τελικούς χρήστες.

Ακόμα όμως και στη περίπτωση καθυστερημένου εντοπισμού ή/και εκ παραδρομής αποστολής ακατάλληλων υλικών στο έργο, ο προμηθευτής θα πρέπει να ενημερώσει τον τελικό χρήστη για να μην τα χρησιμοποιήσει, αμέσως μόλις εντοπίσει το πρόβλημα.

Σε κάθε περίπτωση επιβάλλεται όλοι οι εμπλεκόμενοι στις εργασίες γόμωσης (γομωτής-πυροδότης, αποθηκάριος, εργοδηγός, επιβλέπων μηχανικός) να έχουν υψηλό βαθμό ευαισθητοποίησης, ώστε να εντοπίσουν άμεσα οτιδήποτε φαίνεται περίεργο και μη κανονικό, αναφέροντας το αμέσως στα αρμόδια στελέχη της ιεραρχίας του έργου.

Σε αυτό θα βοηθήσει η εκπαίδευση, ώστε όλοι να γνωρίζουν όσο το δυνατόν περισσότερες τεχνικές λεπτομέρειες για τα υλικά, καθώς επίσης και η συνδρομή έμπειρου συμβούλου μηχανικού για πιο εξειδικευμένα ζητήματα.

Κυβερνείο - «Παλατάκι»:
Το αρχιτεκτονικό «κόσμημα» στην Καλαμαριά αναβιώνει

ΤΟ ΕΜΒΛΗΜΑΤΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ ΣΤΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΑΠΟΚΤΑ ΞΑΝΑ ΤΗΝ ΑΙΓΛΗ ΤΟΥ ΠΑΡΕΛΘΟΝΤΟΣ. ΧΤΙΣΜΕΝΟ ΣΕ ΟΙΚΟΠΕΔΟ ΠΕΡΙΠΟΥ 15 ΣΤΡΕΜΜΑΤΩΝ ΧΤΙΣΘΗΚΕ ΤΗ ΔΕΚΑΕΤΙΑ ΤΟΥ '50. Η ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΤΟΥ ΑΠΟΦΑΣΙΣΤΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ. ΤΑ ΕΓΚΑΙΝΙΑ ΕΓΙΝΑΝ ΤΟ 1962 ΚΑΙ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΟ ΔΕΙΓΜΑ ΑΝΑΚΤΟΡΙΚΗΣ ΝΕΟΚΛΑΣΙΚΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ, ΜΕ ΠΡΟΠΥΛΑΙΟ ΚΑΙ ΠΕΡΙΣΤΥΛΙΟ ΑΠΟΤΕΛΟΥΜΕΝΟ ΑΠΟ ΙΩΝΙΚΟΥΣ ΚΙΟΝΕΣ. ΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΚΑΙ ΤΗΝ ΣΗΜΕΡΙΝΗ ΤΟΥ ΕΙΚΟΝΑ

ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΓΚΛΕΖΑΚΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΛΥΚΕΙΟΥ
ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΗΣ
ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ
ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΤΟ ΚΥΒΕΡΝΕΙΟ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ (1957 - 1962)

Το **Κυβερνείο Βορείου Ελλάδος** κατασκευάσθηκε την περίοδο μεταξύ 1957 - 1962 σε οικόπεδο 15 στρεμμάτων το οποίον ευρίσκετο στο Μικρό Έμβολο (Καραμπουρνάκι) της παραλιακής περιοχής της Θεσσαλονίκης και ανήκε στο Υπουργείο Εθνικής Αμύνης, το οποίον το παρεχώρησε στο Υπουργείο Συγκοινωνιών και Δημοσίων Έργων. **Η δημοπρασία της κατασκευής του φέροντος οργανισμού του κτηρίου έγινε την Πέμπτη 29 Αυγούστου 1957 στο Γραφείο Νομομηχνικού Θεσσαλονίκης και είχε προϋπολογισμό κατασκευής 2.245.000 δρχ.**

Την αρχιτεκτονική προμελέτη του κτηρίου συνέταξε το Τεχνικό Γραφείο Περικλέους Παναγιώτου Σακελλάριου*, την οριστική μελέτη συνέταξε το Τεχνικό Γραφείο Ιωάννου Χριστοπούλου και την επίβλεψη του έργου άσκησε το Γραφείον Νομομηχανικού Θεσσαλονίκης. Η αρχιτεκτονική μελέτη, η οποία συνετάχθη, προέβλεπε την κατασκευή κτηρίου όγκου 1.200 μ², διωρόφου με μεγάλους εξώστες και υπόγειο όπου υπήρχε μαγειρείο, αποθήκη και χώρος πλύσεως ρούχων.

Το έργο κατασκευάσθηκε από το Τεχνικό Γραφείο Στεφάνου Αντωνίου Νίκογλου*. Κατά την περίοδο της κατασκευής του έργου και συγκεκριμένα το 1959 ο Κωνσταντίνος Καραμανλής μετέβη στην Θεσσαλονίκη, προκειμένου να επιθεωρήσει τα εκεί εκτελούμενα τεχνικά έργα αρμοδιότητος του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Δημοσίων Έργων. Συνεκλήθη δε σύσκεψη στο εργοτάξιο του Κυβερνείου, όπου καθορίσθηκαν οι κατευθύνσεις ορθότερης εκτελέσεως του έργου ώστε αυτό να είναι έτοιμο μέχρι τον Σεπτέμβριο 1959. Η συνολική δαπάνη της κατασκευής του έργου ήταν 13.000.000 δρχ.

Τα εγκαίνια του αποπερατωμένου κτηρίου έγιναν το 1962 υπό του Βασιλέως Παύλου και του Προέδρου της Κυβερνήσεως Κωνσταντίνου

Καραμανλή. Στην τελετή αυτή παρέστη επίσης ο Βουλευτής Β' Περιφερείας Θεσσαλονίκης Χαράλαμπος Ερμείδης και ο Δήμαρχος Καλαμαριάς Στυλιανός Καρατζάς. Κατασκευαστικώς το κτήριο έχει εμβαδόν 1.604 $μ^2$ (Υπόγειο: 1.330 $μ^2$, Ισόγειο: 922,00 $μ^2$, 1ος όροφος: 682,00 $μ^2$, Εξώστες ισογείου: 660,00 $μ^2$, Εξώστες 1ου ορόφου: 445,00 $μ^2$).

Τότε δια ειδικής νομοθετήσεως παρεχωρήθη προκειμένου να χρησιμοποιηθεί ως κατοικία του εκάστοτε Υπουργού Βορείου Ελλάδος όμως αυτό εν τοις πράγμασιν δεν ετηρήθη και **το κτήριο εχρησιμοποιήθη κυρίως από την βασιλική οικογένεια.** Προς τούτο το 1962 **συντάχθηκε νέα μελέτη από το Γραφείο Νομομηχανικού Θεσσαλονίκης** δια του Αρχιτέκτονα Γεωργίου Δημητρίου Ραζή*, ώστε το κτήριο να μετατραπεί σε κατοικία, τη οποίαν χρησιμοποίησε η βασιλική οικογένεια μόνον για να διανυκτερεύει, επειδή προτιμούσε περισσότερο να διαμένει στο ξενοδοχείο "ΜΕΝΤΙΤΕΡΑΝΕ". Η δε παραχώρηση του κτηρίου ενεκρίθη υπό του Υπουργείου Οικονομικών.

Το 1968 η στρατιωτική κυβέρνηση αποφάσισε να επιστραφεί το κτήριο στο Υπουργείο Βορείου Ελλάδος. Χαρακτηριστικώς αναφέρεται ότι ο Κωνσταντίνος Καραμανλής υποδέχθηκε τον Βαλερί Ζισκάρ Ντ' Εσταίν στο Κυβερνείο την Παρασκευή 19 Σεπτεμβρίου 1975, όπου παρεκάθησε μετά της συζύγου του σε επίσημο γεύμα το οποίον εδόθη προς τιμήν του. Στο γεύμα αυτό παρέστη επίσης η σύζυγος του Προέδρου της Γαλλίας και η κ. Πηλαβάκη, σύζυγος του πρέσβεως της Γαλλίας. **Το 1989 ο χώρος του Κυβερνείου εκυρήχθη αρχαιολογικός και το 2001 το ίδιο το Κυβερνείο, διατηρητέο κτήριο.**

Από το 1974 ως το 2006 διέμειναν εκεί οι εξής Υπουργοί Βορείου Ελλάδος: Νικόλαος Μάρτης, Βασίλειος Ιντζές, Ιωάννης Παπαδόπουλος. Το αυτό επίσης οι πρώην Υπουργοί Μακεδονίας - Θράκης: Γεώργιος Πασχαλίδης και Νικόλαος Τσιαρτσιώνης, ενώ στο διάστημα μεταξύ Τρίτης 15 Απριλίου 1997 ως την Κυριακή 15 Ιουνίου 1997 και λόγω των εκδηλώσεων για την Πολιτιστική Πρωτεύουσα της Ευρώπης οργανώθηκε εκεί έκθεση υπό τον τίτλο «Ο ΜΙΚΕΛΑΝΤΖΕΛΟ ΜΕΡΙΖΙ ΝΤΑ ΚΑΡΑΒΑΤΖΙΟ ΚΑΙ ΟΙ ΠΡΩΤΟΙ ΣΥΝΕΧΙΣΤΕΣ ΤΟΥ» όπου εξετέθησαν έργα ζωγραφικής φιλοτεχνημένα από τον ίδιο τον Μικελάντζελο Μερίζι ντα Καραβάτζιο (1571 - 1610).

Τον Μάϊο 2006 κατόπιν αποφάσεως του Υπουργού Μακεδονίας - Θράκης κ. Γεωργίου Καλαντζή, συγκροτήθηκε μία Επιτροπή η οποία θα ανελάμβανε να μελετήσει το ζήτημα της συντηρήσεως του κτηρίου του Κυβερνείου. Η Επιτροπή αυτή ανέθεσε στην Δεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών της Νομαρχίας Θεσσαλονίκης, να εξετάσει το ζήτημα και κατά την δική της εκτίμηση να κοστολογήσει τις εργασίες αυτές. Συνέταξε λοιπόν έναν προϋπολογισμό ύψους 759.600 ευρώ και το Υπουργείο με την σειρά του δια επιστολών τις οποίες έστειλε προς το Υπουργείο Εθνικής Οικονομίας και το Υπουργείο Εσωτερικών, ζήτησε πίστωση 1.300.000 ευρώ. Τελικά εδόθη μία πίστωση 500.000 ευρώ στην Νομαρχία Θεσσαλονίκης, η οποία όμως μάλλον δεν εχρησιμοποιήθη και επεστράφη.

Τον Νοέμβριο 2006 υπεγράφη μεταξύ του Υπουργείου Μακεδονίας - Θράκης και της Νομαρχίας Θεσσαλονίκης μία προγραμματική σύμβαση επειδή τότε στο Υπουργείο δεν υπήρχε Τεχνική Υπηρεσία ώστε να συντάξει όλες τις μελέτες και να επιβλέψει τους Εργολήπτες που θα ανελάμβαναν την ανακαίνιση του κτηρίου. Συνετάχθη επίσης νέος προϋπολογισμός ο οποίος ανεβίβασε το κόστος των έργων σε 1.400.000 ευρώ. Τον Μάϊο 2007 το Υπουργείο ζήτησε μία πίστωση 25.800 ευρώ (μετά του Φ.Π.Α.) προκειμένου να πληρώσει το μελετητικό γραφείο το οποίον συνέταξε την νέα ηλεκτρομηχανολογική μελέτη του Κυβερνείου.

Μετά από αυτό, τον Απρίλιο 2008 η Επιτροπή παρακολουθήσεως της εκτελέσεως της ανωτέρω αναφερομένης προγραμματικής συμβάσεως και για άγνωστο λόγο εξετίμησε ότι το ύψος του προϋπολογισμού για την διακήρυξη του έργου έπρεπε να αναβιβασθεί στα 3.000.000 ευρώ. Εν τω μεταξύ τον Ιούνιο 2008 η Υπηρεσία Δημοσιονομικού Ελέγχου έκρινε ότι η προγραμματική σύμβαση είναι άκυρη, απορρίψασα δε και το αίτημα του Υπουργείου να πληρώσει 30.702 ευρώ το οποίον αφορούσε την σύνταξη της ηλεκτρομηχανολογικής μελέτης. Λέγεται ότι το ποσό αυτό κατεβλήθη κατόπιν δικαστικής αποφάσεως και είνε το μόνον το οποίον τελικώς διετέθη για τα έργα του Κυβερνείου.

Τον Ιούλιο 2008, ο νέος Υπουργός κ. Μαργαρίτης Τζήμας ενέκρινε τον προϋπολογισμό του έργου, ο οποίος τώρα ήταν 3.700.000 ευρώ. Παραλλήλως το Υπουργείο συνέστησε Τεχνική Υπηρεσία με Μηχανικούς και τον Φεβρουάριο 2009 ζήτησε τον φάκελο της μελέτης του έργου. Τον Μάϊο του 2016 τελέσθηκε εκεί η δεξίωση του γάμου του κ. Γεωργίου Σαββίδη.

Εάν επισκεφθεί κανείς σήμερα του κτήριο θα διαπιστώσει ότι αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα λόγω της μακροχρόνιας εγκαταλείψεως και των φθορών που αυτή έχει προκαλέσει. Τα κιγκλιδώματα είναι κατεστραμμένα όπως και τα επιχρίσματα τα οποία έχουν υποστεί σοβαρή φθορά όπως και τα πρεβάζια των παραθύρων. Επίσης έχει διαλυθεί η κουζίνα, όλα τα επιχρίσματα (άλλα σε μεγαλύτερο και άλλα σε μικρότερο βαθμό), υπάρχουν σπασμένοι μαρμάρινοι καπλαμάδες και τα κουφώματα του κτηρίου καθ' ότι ξύλινα είναι και αυτά σάπια. Ακόμη μία μεγάλη οπή υπάρχει στο πρανές δίπλα από την πύλη ενώ ο γνώμων της Δ.Ε.Η. έχει διαλυθεί και αυτός μα αποτέλεσμα να χαίνουν τα γυμνά καλώδια και να υπάρχει κίνδυνος ηλεκτροπληξίας για τους διαβάτες. Οι υδραυλικές και οι ηλεκτρομηχανολογικές εγκαταστάσεις χρήζουν γενικής αντικαταστάσεως λόγω του ότι αντιμετωπίζουν και αυτές σοβαρά τεχνικά προβλήματα. Το σημαντικότερο πρόβλημα όμως είναι η καθήζηση την οποία διεκρίβωσε η Πολυτεχνική Σχολή του Α.Π.Θ. δια μελέτης της την οποία είχε προ ετών συντάξει. Ακόμη και ο λιμενίσκος έχει καταστραφεί.

Ως προς το ζήτημα της οικοσκευής του Κυβερνείου, ο δρ. Παύλος Κανονίδης συγκέντρωσε και κατέγραψε όλα τα περιουσιακά στοιχεία του κτηρίου (έπιπλα, πίνακες κ.τ.ο.) και τα μετέφερε στο υπόγειο του Διοικητηρίου εκτός από δύο μεγάλα πιάνα και κάποια έπιπλα τα οποία έχουν παραμείνει στο Κυβερνείο μέχρι νεωτέρας. Η περιουσία αυτή περιλαμβάνει πίνακες, τάπητες, συλλεκτικά έπιπλα, δώρα υψηλών προσώπων τα οποία είχαν φιλοξενηθεί στο Κυβερνείο τα οποία έχουν μεταφερθεί σε αποθήκες για λόγους ασφαλείας αλλά και ώστε να συντηρηθούν ενώ μερικοί πίνακες ζωγραφικής υψηλής καλλιτεχνικής αξίας έχουν μεταφερθεί στο κτήριο του Υπουργείου Μακεδονίας - Θράκης. Αυτό απεφασίσθη επειδή ανεκαλύφθη στη Θεολογική Σχολή

του Α.Π.Θ. ένα ψηφιδωτό το οποίον προήρχετο από το Κυβερνείο. Επίσης 64 πίνακες παρέλαβε το Μουσείο Σύγχρονης Τέχνης και επίσης έχουν εξαφανισθεί 48 πανάκριβοι τάπητες οι οποίοι κοσμούσαν την κεντρική σάλα και τα δωμάτια του Κυβερνείου. Μετά από έρευνα η οποία διεξήχθη ανεκαλύφθησαν σε μία αποθήκη ταπητοκαθαριστηρίου και επεστράφησαν.

Τον Μάϊο 2024 ο Πρόεδρος του Υπουργικού Συμβουλίου κ. Μητσοτάκης, παριστάμενος στην 49η Συνέλευση του Συνδέσμου Εξαγωγέων Βορείου Ελλάδος ανακοίνωσε ότι η Βουλή των Ελλήνων θα αναλάβει την ανακαίνιση και αποκατάσταση του κτηρίου του Κυβερνείου ώστε να αναδειχθεί και να λάβει την θέση που του αξίζει ανάμεσα στα σημαντικά κτήρια/τεχνικά έργα της πόλεως.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. Τεχνικόν Επιμελητήριον της Ελλάδος, «ΜΗΤΡΩΟΝ ΜΕΛΩΝ Τ.Ε.Ε. (Μάϊος 1966)», Εκδόσεις «ΣΦΥΓΜΟΣ».
2. Εφημερίδα «ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΩΝ ΔΙΑΚΗΡΥΞΕΩΝ», Φύλλο: 928, Τρίτη 20 Αυγούστου 1957, σελ. 01.
3. Εφημερίδα «ΕΘΝΙΚΟΣ ΚΗΡΥΞ», Φύλλο: 4.084, Τρίτη 28 Ιουλίου 1959, σελ. 05.
4. Εφημερίδα «ΑΚΡΟΠΟΛΙΣ», Φύλλο: 9.806, Τρίτη 28 Ιουλίου 1959, σελ. 01.
5. Εφημερίδα «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ», Φύλλο: 15.754, Τρίτη 28 Ιουλίου 1959, σελ. 03.
6. Εφημερίδα «ΤΟ ΦΩΣ», Φύλλο: 15.637, Τρίτη 28 Ιουλίου 1959, σελ. 04.
7. Εφημερίδα «Η ΒΡΑΔΥΝΗ», Φύλλο: 4.433 (12.015), Τρίτη 28 Ιουλίου 1959, σελ. 01 και 09.
8. Εφημερίδα «ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΙΝΗ», Φύλλο: 2.071, Δευτέρα 27 Ιουλίου 1959, σελ. 10.
9. Εφημερίδα «Η ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗ», Φύλλο: 23.551, Τετάρτη 16 Απριλίου 1997, σελ. 10, Στήλη: ΕΙΚΑΣΤΙΚΑ.
10. Εφημερίδα «ΜΑΚΕΔΟΝΙΑ», Φύλλο: 18,876, Σάββατο 20 Σεπτεμβρίου 1975, σελ. 01 και 09.
11. Εφημερίδα «ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ», Φύλλο: 3.784, Παρασκευή 19 Σεπτεμβρίου 1975, σελ. 03.
12. Εφημερίδα «ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ», Φύλλο: 3.785, Σάββατο 20 Σεπτεμβρίου 1975, σελ. 07.
(*) **Περικλής Παναγιώτου Σακελλάριος,** Αρχιτέκτονας Ε.Μ.Π. (1930) και Μηχανικός της Διευθύνσεως Τεχνικών Υπηρεσιών Ε.Ο.Τ. (Αριθμός Μητρώου Τ.Ε.Ε.: 1.080).
(*) **Στέφανος Αντωνίου Νίκογλου,** Πολιτικός Μηχανικός της Eidgenössische Techinsche Hochschüle Ζυρίχης (1934) και Εργολήπτης Δημοσίων Έργων Δ' Τάξεως (Αριθμός Μητρώου Τ.Ε.Ε.: 3.015).
(*) **Γεώργιος Δημητρίου Ραζής,** Αρχιτέκτων Ε.Μ.Π. (1948) και Μηχανικός Μελετών του Γραφείου Νομομηχανικού Θεσσαλονίκης (Αριθμός Μητρώου Τ.Ε.Ε.: 4.294).

Ξηρά Δόμηση με Πάνελ Πηλού: Μια Βιώσιμη Λύση

ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΕΟΥΝ ΑΠΟ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΑΝΕΛ ΠΗΛΟΥ LEMIX®, ΤΑ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΙΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ Ο ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΕΛΑΜΣΙΖΟΓΛΟΥ – ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ALMEVA HELLAS OE

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΕΛΑΜΣΙΖΟΓΛΟΥ
ΕΜΠΟΡΙΚΟΣ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ALMEVA HELLAS OE

Η χρήση πηλού στις κατασκευές είναι μια πανάρχαια πρακτική που χρονολογείται εδώ και χιλιάδες χρόνια. Πηλός και αργιλοπλινθία χρησιμοποιήθηκαν σε παραδοσιακές δομές σε πολλές κουλτούρες λαών ανά τον κόσμο, λόγω των φυσικών και περιβαντολογικών ιδιοτήτων και καταστάσεων. Στον 20ό αιώνα, η τεχνολογία της ξηράς δόμησης αναπτύχθηκε με την εισαγωγή γυψοσανίδων, αλλά υπήρξε και επιπλέον ενδιαφέρον για τη χρήση φυσικών υλικών, όπως ο πηλός. Τα πάνελ πηλού στη σύγχρονη εποχή συνδυάζουν τα οφέλη του παραδοσιακού πηλού με την ευκολία της ξηράς δόμησης, ειδικά σε κατασκευές που απαιτούν υψηλή ενεργειακή απόδοση και ποιότητα αέρα των εσωτερικών χώρων.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΠΑΝΕΛ ΠΗΛΟΥ LEMIX®

Τα πάνελ πηλού Lemix® αναπτύχθηκαν στη Γερμανία ως καινοτόμος λύση για ξηρά δόμηση που ενσωματώνει τις φυσικές ιδιότητες του πηλού και τις σύγχρονες τεχνικές κατασκευής. Η εταιρεία Hart Kramik άρχισε να κατασκευάζει πιστοποιημένα πάνελ πηλού σύμφωνα με τα πρότυπα της Γερμανικής Ένωσης για την Κατασκευή με Γη (Dachverband Lehm e.V.), κάνοντας την πρώτη εταιρεία που παρείχε πάνελ πηλού με αυτές τις προδιαγραφές. Τα πάνελ Lemix® συνδυάζουν την παραδοσιακή τεχνογνωσία με τις σύγχρονες ανάγκες βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής, εξασφαλίζοντας αντοχή, θερμομόνωση, ηχομόνωση και περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

Η ΠΡΑΣΙΝΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΛΥΣΗ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

Τα πάνελ πηλού της Lemix® αποτελούν μια καινοτόμα λύση στη ξηρά δόμηση, προσφέροντας πολλά πλεονεκτήματα σε σχέση με τα συμβατικά υλικά όπως ο γύψος. Είναι κατασκευασμένα από φυσικό πηλό και προορίζονται για εσωτερική χρήση σε τοιχοποιίες και οροφές, παρέχοντας έναν συνδυασμό οικολογικών και λειτουργικών ιδιοτήτων.

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ LEMIX® ΠΑΝΕΛ

Τα πάνελ Lemix® μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε κλασικά συστήματα ξηράς δόμησης με την ίδια ευκολία όπως οι γυψοσανίδες. Μπορούν να κοπούν και να διαμορφωθούν εύκολα με εργαλεία όπως σέγες, κυκλικά πριόνια (δισκοπρίονα) και γωνιακούς τροχούς, καθιστώντας τη διαδικασία εγκατάστασης απλή και γρήγορη. Για τη στερέωση, χρησιμοποιούνται ειδικές βίδες με κεφαλή δίσκου ή πλατιές βίδες για τις ξύλινες υποδομές, ενώ για τις βαριές εφαρμογές απαιτούνται ενισχυμένες υποδομές.

ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ

1. **Οικολογικά και ανακυκλώσιμα:** Τα πάνελ από πηλό Lemix®, είναι 100% ανακυκλώσιμα και μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν πολλές φορές, καθώς ο πηλός τους δεν είναι ψημένος. Στο τέλος της χρήσης τους, μπορούν να αποσυναρμολογηθούν και να επαναχρησιμοποιηθούν χωρίς να επιβαρύνουν το περιβάλλον.
2. **Ρύθμιση Υγρασίας:** Ο φυσικός πηλός έχει την ικανότητα να ρυθμίζει την υγρασία των χώρων, συμβάλλοντας έτσι σε ένα υγιεινό μικροκλίμα. Ο πηλός απορροφά την περίσσεια υγρασία όταν υπάρχει και την απελευθερώνει όταν ο αέρας είναι ξηρός, εξασφαλίζοντας με αυτόν τον τρόπο μια άνετη ατμόσφαιρα στους εσωτερικούς χώρους.
3. **Αντίσταση στη Μούχλα και τις Οσμές:** Ο πηλός είναι από την φύση του ανθεκτικός στη μούχλα, ενώ απορροφά και απομακρύνει οσμές και ατμοσφαιρικούς ρύπους, κάνοντας την χρήση του κατάλληλη για κτίρια με αυξημένες ανάγκες υγιεινής, όπως κατοικίες και χώρους εργασίας.
4. **Θερμομόνωση και Ηχομόνωση:** Χάρη στην πυκνότητα του υλικού, τα πάνελ πηλού Lemix® παρέχουν εξαιρετική ηχομόνωση και θερμομόνωση, καθιστώντας τα ιδανικά για χρήση σε κτίρια με αυξημένες απαιτήσεις εξοικονόμησης ενέργειας.
5. **Πυροπροστασία:** Τα πάνελ της Lemix® είναι μη εύφλεκτα με προδιαγραφή κατηγορίας οικοδομικών υλικών A1 και, σε περίπτωση φωτιάς, δεν απελευθερώνουν τοξικά

αέρια, σε αντίθεση με άλλα δομικά υλικά, συμβάλλοντας στην ασφάλεια των κατοίκων.

Συνοψίζοντας, τα πάνελ πηλού της Lemix® αποτελούν μια εξαιρετική επιλογή για βιώσιμη ξηρά δόμηση, προσφέροντας σημαντικά οφέλη σε οικολογικό, λειτουργικό και αισθητικό επίπεδο.

Το παλαιότερο οικοδομικό υλικό στον κόσμο στην πιο σύγχρονη μορφή του!

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ LEMIX®

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των πάνελ πηλού Lemix® τα καθιστούν κατάλληλα για μια ευρεία γκάμα εφαρμογών σε ξηρά δόμηση. Κάθε πάνελ έχει διαστάσεις 62,5 x 125 cm και πάχος πάνελ από 16 έως 22 mm, με βάρος που κυμαίνεται από 18 έως 25 kg ανά τεμάχιο, ανάλογα με το πάχος του. Η πυκνότητα του υλικού φτάνει τα 1450 kg/m^3, προσφέροντας σημαντική θερμοχωρητικότητα και ηχομόνωση, καθώς η θερμική αγωγιμότητα του υλικού είναι 0,353 W/mK. Τα πάνελ είναι ιδιαίτερα ανθεκτικά στη διάτρηση, με αντοχή σε κάμψη 0,8 N/mm^2 και σε εφελκυσμό 0,1 N/mm^2, εξασφαλίζοντας σταθερότητα και ανθεκτικότητα κατά την χρήση τους.

Επιπλέον, είναι άκαυστα και συμμορφώνονται με την ευρωπαϊκή προδιαγραφή οικοδομικών υλικών DIN EN 13501-1:2010-01, κατατάσσοντάς τα στην κατηγορία A1 των μη εύφλεκτων υλικών, γεγονός που τα καθιστά εξαιρετικά για χρήση σε χώρους με αυξημένες απαιτήσεις πυροπροστασίας.

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Τα πάνελ πηλού Lemix® παρέχουν εξαιρετικά ευέλικτη χρήση και μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε διάφορα έργα και εφαρμογές ξηράς δόμησης που απαιτούν βιοκλιματική αρχιτεκτονική, υψηλή ποιότητα αέρα εσωτερικών χώρων, ηχομόνωση και πυροπροστασία.

1. Κατοικίες και Διαμερίσματα: Οι ρυθμιστικές ιδιότητες του πηλού όσον αφορά την υγρασία και η ικανότητά του να απορροφά οσμές καθιστούν τα πάνελ ιδανικά για κατοικίες, ειδικά για υπνοδωμάτια, καθιστικά και κουζίνες, όπου το μικροκλίμα και η άνεση είναι τα βασικά ζητούμενα.

2. Γραφεία και Επαγγελματικοί Χώροι: Η εξαιρετική ηχομόνωση και οι θερμικές ιδιότητες των πάνελ πηλού συμβάλλουν στη βελτίωση των συνθηκών εργασίας, ειδικά σε χώρους όπου απαιτείται συγκέντρωση και καλή ακουστική. Παράλληλα, ο φυσικός πηλός δεν εκπέμπει επιβλαβείς ουσίες, κάτι το οποίο συμβάλλει στη δημιουργία ενός ευχάριστου και υγιεινού επαγγελματικού περιβάλλοντος.

3. Σχολεία και Εκπαιδευτικά Ιδρύματα: Τα πάνελ πηλού μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε σχολικές αίθουσες και άλλους εκπαιδευτικούς χώρους, εξασφαλίζοντας την καλή ποιότητα αέρα και υγιεινές συνθήκες για τους μαθητές, ενώ ταυτόχρονα μειώνουν τον θόρυβο και βελτιώνουν τη θερμομόνωση.

4. Ξενοδοχειακές Μονάδες: Σε ξενοδοχεία και τουριστικές εγκαταστάσεις, τα πάνελ πηλού Lemix® βοηθούν στη δημιουργία ενός άνετου και φυσικού περιβάλλοντος, ρυθμίζοντας την υγρασία και εξασφαλίζοντας την ηχομόνωση που απαιτείται για έναν ήρεμο και χαλαρωτικό χώρο διαμονής.

5. Ιατρικά Κέντρα και Νοσοκομεία: Τα αντιβακτηριακά και αντιμουχλικά χαρακτηριστικά των πάνελ πηλού τα καθιστούν ιδανικά για ιατρικές εγκαταστάσεις και κλινικές, όπου η καθαριότητα και η ποιότητα αέρα είναι σημαντικές.

Με αυτά τα χαρακτηριστικά, τα πάνελ πηλού Lemix® βρίσκουν εφαρμογή σε ποικίλα έργα ξηράς δόμησης, προσφέροντας οικολογικές λύσεις με υψηλή απόδοση.

Τα πάνελ πηλού Lemix® έχουν ήδη εφαρμοστεί σε διάφορα έργα, συμπεριλαμβανομένων ανακαινίσεων ιστορικών κτιρίων, κατοικιών, και επαγγελματικών χώρων.

ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

"Το Reinbeckhallen είναι ένα κέντρο σύγχρονης τέχνης στην συνοικία Oberschöneweide του Βερολίνου στην Γερμανία. Σε ένα μεγάλο βιομηχανικού τύπου κτίριο περίπου 400 m² και ύψους έως 12 m, κατασκευάστηκαν δύο σπίτια ως έννοια « house within a house». Αφενός, ο αρχικός χαρακτήρας της βιομηχανικής αίθουσας έπρεπε να παραμείνει απτός, αφετέρου, η ιδέα είχε ρεαλιστικούς λόγους για τη δημιουργία διαφορετικών ζωνών θέρμανσης το χειμώνα.

Από την αρχή, δόθηκε μεγάλη σημασία στη βιωσιμότητα και στα δομικά υλικά χωρίς ρύπους και επιλέχθηκαν υλικά των οποίων η επίδραση είναι αποτέλεσμα της αίσθησης και της υφής τους για το συγκεκριμένο υλικό. Τα δύο σπίτια κατασκευάστηκαν με συμβατική ξύλινη κατασκευή. Οι εξωτερικές προσόψεις καλύπτονται με γλωσσίδες και αυλακώσεις και επενδύονται με πήλινες πλάκες πάχους 22 mm. Αυτά είναι επικαλυμμένα με ένα ενισχυμένο σοβά βάσης πηλού και το μαύρο χρώμα "top coat". Ο χρωματισμός του πηλού επιτυγχάνεται μέσω οξειδίου του σιδήρου. η επιφάνεια απλώς λειαίνεται χωρίς περαιτέρω επεξεργασία. Τα πήλινα πάνελ και ο σοβάς πηλού όχι μόνο δημιουργούν ένα υγιές, ευχάριστο κλίμα στο δωμάτιο, αλλά συμβάλλουν επίσης στην ισορροπημένη ακουστική του δωματίου."

Συνοψίζοντας, τα πάνελ πηλού Lemix® προσφέρουν μια σύγχρονη και βιώσιμη λύση στη ξηρά δόμηση, συνδυάζοντας τη φυσική απόδοση του πηλού με την ευκολία εγκατάστασης που απαιτούν τα σύγχρονα έργα. Με πλεονεκτήματα όπως η ρύθμιση υγρασίας, ηχομόνωση, θερμομόνωση και η αντίσταση στη μούχλα, τα πάνελ αυτά αποτελούν ιδανική επιλογή για κτίρια που απαιτούν οικολογικές και υγιεινές συνθήκες. Η ευρεία χρήση τους σε κατοικίες, επαγγελματικούς χώρους και δημόσια κτίρια αναδεικνύει τη συμβολή τους στη σύγχρονη βιοκλιματική αρχιτεκτονική και στην αειφορία.

Περισσότερες πληροφορίες και τεχνικά χαρακτηριστικά μπορείτε να βρείτε στην ιστοσελίδα μας **Lemix.almeva.gr.**

Προκλήσεις και Οφέλη των Συστημάτων 3D Ελέγχου Μηχανών με Χρήση GNSS

ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ 3D ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΟΥ ΒΑΣΙΖΟΝΤΑΙ ΣΕ GNSS, ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΑΠΟΤΕΛΟΥΝ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ ΜΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΒΙΩΣΙΜΗ ΛΥΣΗ, ΑΝΑΛΥΕΙ ΣΤΟ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΝ ΒΗΜΑ Ο ΒΑΪΟΣ ΜΠΑΛΗΣ: ΔΙΕΥΘΥΝΩΝ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΤΗΣ GEOTECH ΕΠΕ

Η παγκόσμια κατασκευαστική βιομηχανία, αν και αποτελεί έναν από τους μεγαλύτερους τομείς της παγκόσμιας οικονομίας, παραμένει μία από τις λιγότερο αυτοματοποιημένες. Οι νέες τεχνολογίες, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων 3D ελέγχου και καθοδήγησης μηχανημάτων έργου που βασίζονται σε συστήματα GNSS, έχουν αναδειχθεί ως κρίσιμες λύσεις για την αύξηση της παραγωγικότητας, την ακρίβεια των εργασιών και την απόδοση επένδυσης (ROI).

Η ταχεία αστικοποίηση και η πληθυσμιακή αύξηση έχουν οδηγήσει σε έντονη ανάπτυξη του κατασκευαστικού κλάδου, με τη ζήτηση για γρήγορη, αποδοτική και οικονομική κατασκευή να αυξάνεται συνεχώς. Καθώς οι καθυστερήσεις και οι υπερβάσεις κόστους αποτελούν συχνό φαινόμενο σε μεγάλα κατασκευαστικά έργα, πολλοί φορείς απαιτούν την έγκαιρη και εντός προϋπολογισμού ολοκλήρωση των έργων, συχνά με επιβολή προστίμων για καθυστερήσεις. Αυτό καθιστά την ανάγκη για αποδοτικές τεχνολογικές λύσεις ακόμα πιο επιτακτική.

Παραδοσιακά, η διαδικασία διαμόρφωσης εδάφους (grading) σε ένα εργοτάξιο απαιτούσε την τοποθέτηση υψομετρικών σημείων από τοπογράφους, προτού οι μηχανές ξεκινήσουν την εργασία. Ωστόσο, η έλευση της τεχνολογίας 3D ελέγχου έχει αλλάξει τα δεδομένα, επιτρέποντας στα μηχανήματα έργου να εξοπλίζονται με συστήματα που επιτρέπουν ακριβέστερη και αποδοτικότερη εκτέλεση των εργασιών. Έτσι, μειώνεται η ανάγκη για διακοπές στην εργασία, αυξάνεται η παραγωγικότητα, ενώ βελτιώνεται η ασφάλεια των χειριστών και των εργαζομένων.

ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΑΠΟΔΟΧΗ ΤΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Παρά τα πολλαπλά οφέλη της τεχνολογίας GNSS, πολλοί εργολάβοι διστάζουν να την υιοθετήσουν λόγω κόστους. Τα παραδοσιακά συστήματα ελέγχου μηχανών έχουν σημαντικό κόστος απόκτησης, με αποτέλεσμα πολλοί να διστάζουν να προχωρήσουν στην επένδυση. Ωστόσο, η μακροπρόθεσμη μείωση των λειτουργικών εξόδων και η αύξηση της παραγωγικότητας μπορούν να αντισταθμίσουν το αρχικό κόστος, καθιστώντας τα συστήματα 3D ελέγχου μια οικονομικά βιώσιμη λύση.

Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που καθυστερεί την υιοθέτηση της τεχνολογίας είναι η πολυπλοκότητα των συστημάτων. Τα παραδοσιακά συστήματα ελέγχου μηχανών συχνά περιλαμβάνουν πολλαπλά καλώδια, αισθητήρες και δέκτες GNSS, καθιστώντας την εγκατάσταση και τη συντήρησή τους ιδιαίτερα περίπλοκη. Οι σύγχρονες λύσεις έχουν βελτιωθεί σημαντικά σε αυτό το επίπεδο, με την απλοποίηση της καλωδίωσης και τη διευκόλυνση της συντήρησης, επιτρέποντας γρηγορότερη και πιο εύκολη εγκατάσταση των συστημάτων. Επιπλέον, τα νέα συστήματα επιτρέπουν τη μεταφορά του εξοπλισμού από ένα μηχάνημα σε άλλο, βελτιστοποιώντας τη χρήση των πόρων και μειώνοντας τους χρόνους που ο εξοπλισμός παραμένει αχρησιμοποίητος.

Μια ακόμη πρόκληση είναι η λειτουργία του GNSS σε δύσκολα περιβάλλοντα, όπως κοντά σε κτίρια ή δέντρα. Σε τέτοιες συνθήκες, η καθαρή θέα στον ουρανό είναι απαραίτητη για την ακριβή λειτουργία του συστήματος. Παρόλα αυτά, η ενσωμάτωση νέων δορυφορικών συστημάτων, όπως τα Galileo, BeiDou και QZSS, έχει μειώσει τις δυσκολίες αυτές, επιτρέποντας ακριβή εντοπισμό σε δυσμενείς συνθήκες ορατότητας.

Ένα ακόμη εμπόδιο που πολλοί εργολάβοι αναφέρουν είναι η καμπύλη μάθησης που απαιτείται για τη σωστή χρήση των συστημάτων αυτών. Με πολλούς έμπειρους χειριστές να συνταξιοδοτούνται και νέους επαγγελματίες να είναι δύσκολο να βρεθούν και να εκπαιδευτούν, η χρήση της τεχνολογίας αυτής φαίνεται περίπλοκη. Ωστόσο, τα συστήματα 3D ελέγχου επιτρέπουν ακόμα και σε λιγότερο έμπειρους χειριστές να αποδίδουν αποτελεσματικά, μειώνοντας το χρόνο εκπαίδευσης και αυξάνοντας την αποδοτικότητα στο έργο.

ΟΦΕΛΗ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ 3D ΕΛΕΓΧΟΥ

Η χρήση συστημάτων 3D ελέγχου μηχανών προσφέρει σημαντικά πλεονεκτήματα. Η αυξημένη ακρίβεια κατά την εκτέλεση εργασιών μειώνει τις ώρες εργασίας και βελτιώνει την αποδοτικότητα, επιτρέποντας στους εργολάβους να παραδίδουν τα έργα τους έγκαιρα και εντός προϋπολογισμού. Οι χειριστές μπορούν να ολοκληρώνουν γρήγορα τις απαιτούμενες εργασίες με λιγότερα καύσιμα και πόρους, ενώ μειώνονται οι επαναλαμβανόμενες διορθώσεις εκσκαφής και υπερβάσεις στο κόστος. Αυτό όχι μόνο εξοικονομεί χρήματα, αλλά ελαχιστοποιεί το περιβαλλοντικό αποτύπωμα των έργων.

Ένα άλλο κρίσιμο πλεονέκτημα είναι η βελτίωση της ασφάλειας στο εργοτάξιο. Η δυνατότητα εκτέλεσης των εργασιών από την καμπίνα του μηχανήματος μειώνει τους κινδύνους που συνδέονται με τη φυσική παρουσία των εργαζομένων σε επικίνδυνα σημεία του έργου. Έτσι, οι εργολάβοι προστατεύουν το προσωπικό τους και αυξάνουν την παραγωγικότητα, καθώς οι εργασίες προχωρούν χωρίς διακοπές.

Επιπλέον, τα συστήματα 3D ελέγχου μηχανών βελτιώνουν την ποιότητα του έργου, εξασφαλίζοντας ότι οι εργασίες εκτελούνται εξ' αρχής σύμφωνα με τις προδιαγραφές. Η αυξημένη ακρίβεια μειώνει την ανάγκη για επιπλέον επιθεωρήσεις και διορθώσεις, επιταχύνοντας την παράδοση του έργου. Οι εργολάβοι που επενδύουν σε αυτή την τεχνολογία κερδίζουν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, καθώς τα έργα τους είναι πιο αποδοτικά και ακριβή, ενισχύοντας την φήμη τους στην αγορά.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Τα συστήματα 3D ελέγχου που βασίζονται σε GNSS φέρνουν επανάσταση στον κατασκευαστικό τομέα, προσφέροντας σημαντικά πλεονεκτήματα όπως η αυξημένη ακρίβεια, η μείωση του χρόνου και του κόστους των έργων, και η βελτίωση της ασφάλειας. Παρά τις αρχικές προκλήσεις υιοθέτησης, όπως το κόστος και η πολυπλοκότητα, τα συστήματα αυτά αποτελούν μακροπρόθεσμα μια οικονομικά βιώσιμη λύση. Με τη συνεχή εξέλιξη της τεχνολογίας και την προσθήκη νέων δορυφορικών συστημάτων, οι περιορισμοί του παρελθόντος ξεπερνιούνται, καθιστώντας την τεχνολογία 3D ελέγχου πιο προσιτή και αποδοτική από ποτέ.

Πυράντοχες πόρτες:

Μία κρίσιμη παράμετρος στην ασφάλεια κτιρίων

ΤΟ ΘΕΜΑ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ, ΓΙΑΤΙ ΣΥΝΔΕΕΤΑΙ ΑΜΕΣΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΟΛΙΤΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΥΣΙΩΝ. ΤΟ ΖΗΤΗΜΑ ΑΥΤΟ ΟΜΩΣ ΔΕΝ ΑΦΟΡΑ ΜΟΝΟ ΤΗΝ ΣΤΑΤΙΚΗ ΤΟΥ ΕΠΑΡΚΕΙΑ, ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΤΟΥ. Η ΕΤΑΙΡΙΑ «ΧΑΛΑΤΣΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ» ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΟΥΝ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΣΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Η ασφάλεια των κτιρίων, ιδιαίτερα σε συνθήκες έκτακτης ανάγκης, αποτελεί ύψιστη προτεραιότητα στον σχεδιασμό και τη λειτουργία σύγχρονων κατασκευών. Ένα από τα πιο κρίσιμα στοιχεία σε αυτό το πλαίσιο είναι η πρόληψη και η προστασία από τη φωτιά. Καθοριστικό ρόλο σε αυτό έχουν και τα πυράντοχα κουφώματα (πόρτες, παράθυρα, ρολά) καθώς συμβάλλουν στον περιορισμό της εξάπλωσης της φωτιάς, προσφέροντας χρόνο για ασφαλή εκκένωση και προστασία των ανθρώπων αλλά και της περιουσίας.

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΥΡΑΝΤΟΧΩΝ ΘΥΡΩΝ

Οι πυράντοχες πόρτες είναι ειδικά σχεδιασμένες για να αντέχουν σε υψηλές θερμοκρασίες και να περιορίζουν τη διάδοση της φωτιάς και των καπνών από έναν χώρο σε άλλον. Οι

βασικοί παράγοντες που καθορίζουν την αποτελεσματικότητα μιας πυράντοχης πόρτας περιλαμβάνουν:

1. Υλικά Κατασκευής: Οι περισσότερες πυράντοχες πόρτες κατασκευάζονται από συνδυασμό υλικών όπως χάλυβα, αλουμίνιο, ξύλο επεξεργασμένο με πυρίμαχες ιδιότητες ή ακόμα και ειδικά κεραμικά. Η χρήση σύνθετων υλικών ενισχύει την αντοχή σε υψηλές θερμοκρασίες και παρέχει μεγαλύτερη θερμομονωτική ικανότητα.

2. Πλήρωση Πόρτας: Σημαντικό ρόλο στην πυραντίσταση παίζει η πλήρωση του πυρήνα της πόρτας, το οποίο μπορεί να είναι από άκαυστα υλικά όπως ορυκτοβάμβακας, αφρός ή πυρίμαχος γύψος. Αυτά τα υλικά βοηθούν στη διατήρηση της δομικής ακεραιότητας της πόρτας υπό υψηλές θερμοκρασίες.

3. Κουφώματα και Εξαρτήματα: Τα κουφώματα και τα εξαρτήματα όπως μεντεσέδες, κλειδαριές και μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος πρέπει να είναι κατασκευασμένα από υλικά ανθεκτικά στη φωτιά. Η συνολική λειτουργία της πόρτας εξαρτάται από την αρμονική συνεργασία όλων των μερών της.

4. Θερμομονωτική Ικανότητα: Μια πυράντοχη πόρτα δεν προστατεύει μόνο από τη φωτιά αλλά και από τη θερμότητα που παράγεται. Πρέπει να έχει καλή θερμομονωτική ικανότητα, ώστε να εμποδίζει τη μετάδοση της θερμότητας σε παρακείμενους χώρους. Αυτό βοηθά στην προστασία από την υπερβολική θερμότητα, των ατόμων που βρίσκονται σε περιοχές εκκένωσης.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΠΥΡΑΝΤΟΧΩΝ ΠΟΡΤΩΝ

Οι πυράντοχες πόρτες κατατάσσονται με βάση τον **Βαθμό Πυραντίστασης**

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

που προσφέρουν και αναφέρεται στο χρονικό διάστημα (σε λεπτά) που η πόρτα μπορεί να αντέξει σε συνθήκες φωτιάς χωρίς να χάσει την ακεραιότητά της ή να επιτρέψει τη διάδοση της φωτιάς και του καπνού.

Οι πιο συνήθεις κατηγορίες είναι:

Πόρτες με αντοχή 30 λεπτών (EI30): Είναι κατάλληλες για χρήση σε χώρους χαμηλού κινδύνου ή σε εσωτερικά διαμερίσματα κτιρίων, παρέχοντας προστασία μικρής διάρκειας.

Πόρτες με αντοχή 60 λεπτών (EI60): Χρησιμοποιούνται ευρέως σε εμπορικούς και βιομηχανικούς χώρους, καθώς προσφέρουν μεγαλύτερη διάρκεια προστασίας από φωτιά.

Πόρτες με αντοχή 90 ή 120 λεπτών (EI90, EI120): Τοποθετούνται σε χώρους υψηλού κινδύνου, όπως αποθήκες χημικών ή χώρους με επικίνδυνα υλικά, παρέχοντας τον μέγιστο χρόνο προστασίας.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ

Οι πυράντοχες πόρτες πρέπει να συμμορφώνονται με αυστηρούς διεθνείς και εθνικούς κανονισμούς και να είναι πιστοποιημένες με βάση τα πρότυπα ασφαλείας. Στην Ευρώπη, το βασικό πρότυπο είναι το EN 1634, το οποίο περιγράφει τις απαιτήσεις και τις μεθόδους δοκιμών για πυράντοχες πόρτες και άλλα μέσα διαχωρισμού πυρκαγιών. Η συμμόρφωση με τα πρότυπα αυτά εξασφαλίζει ότι οι πόρτες θα αντέξουν στις συνθήκες φωτιάς για το χρονικό διάστημα που προβλέπεται, προστατεύοντας την ανθρώπινη ζωή και την περιουσία.

Επιπλέον, πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και τα τοπικά πρότυπα και νόμοι που μπορεί να διαφέρουν από χώρα σε χώρα. Για παράδειγμα, στην Ελλάδα εφαρμόζεται η εθνική νομοθεσία περί πυρασφάλειας, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένες απαιτήσεις για τα κτίρια και τις εγκαταστάσεις βάσει του είδους χρήσης τους (κατοικίες, βιομηχανικά κτίρια, εμπορικά κέντρα κ.λπ.).

Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΥΡΑΝΤΟΧΩΝ ΘΥΡΩΝ ΣΤΗ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

Οι πυράντοχες πόρτες δεν αποτελούν μόνο μέσο προστασίας, αλλά και σημαντικό στοιχείο σχεδίασης των κτιρίων. Οι μηχανικοί και οι αρχιτέκτονες πρέπει να λαμβάνουν υπόψη τη σωστή τοποθέτηση και ενσωμάτωσή τους σε ένα ευρύτερο σχέδιο ασφάλειας. Οι πόρτες αυτές τοποθετούνται κυρίως σε διαδρόμους διαφυγής, εισόδους χώρων υψηλού κινδύνου, μηχανολογικούς χώρους και κλιμακοστάσια, όπου ο περιορισμός της φωτιάς είναι κρίσιμος.

Η επιλογή της κατάλληλης πυράντοχης πόρτας εξαρτάται από τις απαιτήσεις του κάθε κτιρίου, καθώς και από τους πιθανούς κινδύνους που μπορεί να παρουσιαστούν. Για παράδειγμα, σε ένα νοσοκομείο, οι πόρτες πρέπει να είναι όχι μόνο ανθεκτικές στη φωτιά, αλλά και εύκολες στην πρόσβαση και λειτουργία, προκειμένου να διευκολύνουν την ταχεία εκκένωση.

Σε κάποια κτίρια μπορεί να χρειάζονται προσαρμοσμένες λύσεις, όπως ειδικά συστήματα κλεισίματος ή συνδυασμός πυραντίστασης με ακουστική μόνωση. Αυτό απαιτεί συνεργασία με κατασκευαστές πυράντοχων πορτών που μπορούν να προσφέρουν εξατομικευμένα προϊόντα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Η αποτελεσματικότητα των πυράντοχων θυρών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την τακτική συντήρηση και τον έλεγχο. Οι μηχανισμοί κλεισίματος, οι μεντεσέδες και τα άλλα εξαρτήματα πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά για τυχόν φθορές ή προβλήματα λειτουργίας. Επίσης, είναι σημαντικό οι πόρτες να μην παραμένουν ανοιχτές ή να εμποδίζεται το κλείσιμό τους, καθώς αυτό μπορεί να θέσει σε κίνδυνο την ασφάλεια του κτιρίου.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Οι πυράντοχες πόρτες αποτελούν ουσιαστικό στοιχείο για τη διασφάλιση της πυρασφάλειας στα κτίρια. Η σωστή επιλογή, τοποθέτηση και συντήρησή τους συμβάλλουν καθοριστικά στη μείωση των κινδύνων από πυρκαγιές και παρέχουν τον απαραίτητο χρόνο για την ασφαλή εκκένωση των χώρων. Με την εξέλιξη της τεχνολογίας και των υλικών, οι πόρτες αυτές γίνονται ακόμα πιο αποτελεσματικές, παρέχοντας μεγαλύτερη προστασία και βελτιώνοντας την ασφάλεια στις σύγχρονες κατασκευές.

Η εταιρία **«ΧΑΛΑΤΣΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ & ΣΙΑ ΟΕ» με έδρα τη Λάρισα** διαθέτει εμπειρία δεκαετιών στην εγκατάσταση και συντήρηση συστημάτων πυρασφάλειας, κατανοεί τη σημασία της σωστής προστασίας και προσφέρει προϊόντα και υπηρεσίες υψηλής ποιότητας ώστε να διασφαλίζεται η προστασία των ανθρώπων και της περιουσίας τους από τον κίνδυνο πυρκαγιάς, ακολουθώντας τις αυστηρότερες προδιαγραφές ασφαλείας.

Σ.ΕΠ.Ι.Ε

ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΩΝ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ ΕΛΛΑΔΑΣ

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

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

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

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

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

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

Με εκτίμηση,
εκ του Διοικητικού Συμβουλίου

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

Τα τεχνολογικά επιτεύγματα της τοπογραφίας στον 21ο αιώνα

ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΗΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ, ΟΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΣΗΜΕΙΩΘΕΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΑ ΕΠΙΤΕΥΓΜΑΤΑ ΕΣΤΙΑΖΕΙ Η ΕΤΑΙΡΙΑ LANDMARK - Γ. ΛΟΥΤΡΙΔΗΣ ΣΤΟ ΝΕΟ ΤΕΥΧΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ. ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ «ΤΑΞΙΔΙΟΥ» ΣΤΟΝ ΧΡΟΝΟ ΔΙΝΕΤΑΙ ΕΜΦΑΣΗ ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΠΟΥ ΣΤΗΡΙΖΟΥΝ ΕΝΑΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟ

Ο όρος της τοπογραφίας υπάρχει από τα αρχαία χρόνια, με βαθιές ρίζες στην αρχαία Ελλάδα, Ρώμη και Αίγυπτο αναδεικνύοντας την ανάγκη του ανθρώπου για την καταγραφή του ανάγλυφου και την χαρτογράφηση περιοχών. Η επιστήμη της γεωδαισίας συνδέεται από τότε μέχρι και σήμερα με την τεχνολογική καινοτομία, αξιοποιώντας τη βοήθεια πειραματικών μέσων και μετρητικών δεδομένων.

Η σύγχρονη εποχή δεν είναι παρά άλλο ένα κεφάλαιο αυτής της ιστορικής εξέλιξης. Ξεκινώντας από τα τέλη του 20ου αιώνα μέχρι και σήμερα έχουν σημειωθεί σημαντικά βήματα δημιουργώντας μία νέα γενιά στον τομέα της τοπογραφίας.

Από τα μέσα του 1980 όλες οι μετρήσεις γωνιών και μηκών γίνονται από τον γεωδαιτικό σταθμό, ένα ολοκληρωμένο ηλεκτρονικό όργανο. Πλέον οι γεωδαιτικοί σταθμοί αποτελούν την βάση μίας τοπογραφικής μελέτης, χωρίς να παραμένουν στάσιμοι όσον αφορά στην τεχνολογία τους. Εξελίσσονται συνεχώς μέχρι σήμερα με προσθήκες και καινοτομίες, όπως μικροεπεξεργαστές, λειτουργικά συστήματα από MS-DOS έως και Android, προγράμματα για εκτέλεση υπολογισμών στο πεδίο, αυτόματη κίνηση του οργάνου, αυτόματη αναζήτηση στόχου για μέτρηση, ενσωματωμένη καταχώρηση μεγάλου πλήθους σημείων μέτρησης και πολλές άλλες χρήσιμες λειτουργίες.

Στη συνέχεια ξεφεύγοντας από τις επίγειες μετρήσεις, το επόμενο τεχνολογικό δημιούργημα έκανε την πρώτη του εμφάνιση τη δεκαετία 1970, με αρχική χρήση της συγκεκριμένης καινοτομίας τον έλεγχο της ναυσιπλοΐας για στρατιωτικούς σκοπούς. Αντλώντας πληροφορίες από το Παγκόσμιο Σύστημα Εντοπισμού Θέσης (GPS), ο γεωδαιτικός δέκτης GNSS εξυπηρετεί τους μηχανικούς από το 1994. Το συγκεκριμένο εύχρηστο σύστημα μετρήσεων, με κύρια χρήση του σε τοπογραφικές και γεωδαιτικές εφαρμογές, μπορεί να μας δώσει τη θέση ενός σημείου πάνω στη Γη με ακρίβεια εκατοστού.

Με τη συνδυαστική χρήση δύο δεκτών (Base + Rover) μπορούμε να αυξήσουμε την αξιοπιστία και την ακρίβεια των μετρήσεων μας ακόμη περισσότερο. Έχοντας αφήσει το αποτύπωμά τους οι δέκτες GNSS πλέον προσφέρουν ακόμα περισσότερες λειτουργείες με τη μορφή οπτικοποίησης των μετρούμενων σημείων σε μορφή ψηφιακής πραγματικότητας (VR), δυνατότητες μετρήσεων υπό κλίση καθώς και μέτρησης από απόσταση με ενσωματωμένα αποστασιόμετρα.

Συνεχίζοντας την αναδρομή, ας εστιάσουμε σε ένα από τα πιο σύγχρονα και γνωστά στο ευρύ κοινό εργαλεία για έναν μηχανικό. Οι περισσότεροι το γνώρισαν ως ένα gadget για φωτογραφίες, ωστόσο τα συστήματα μη επανδρωμένων αεροσκαφών (ΣμηΕΑ) ή κοινώς drones, φέροντας τις κατάλληλες επαγγελματικές προδιαγραφές έχουν δώσει λύση σε πολλές διαφορετικές κατηγορίες ζητημάτων του κατασκευαστικού τομέα. Με μεγάλη ποικιλία σε μοντέλα και φορτία, τα drone μπορούν να χαρτογραφήσουν στρέμματα μίας περιοχής μέσα σε με-

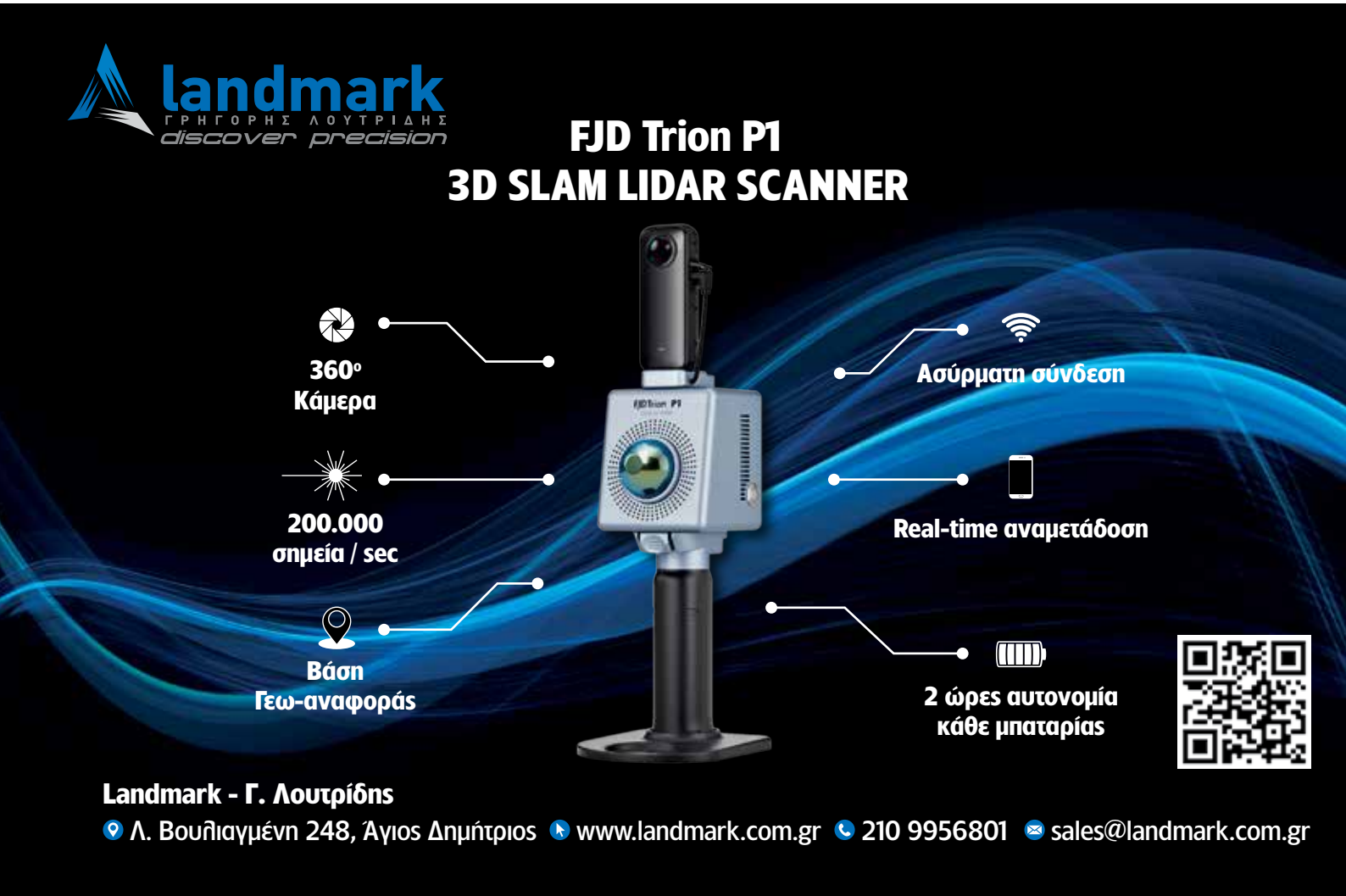
ρικά μόλις λεπτά, να δώσουν πλήρη εικόνα σφαλμάτων και αστοχιών ακόμα και στα πιο δύσβατα στοιχεία μίας κατασκευής σε πραγματικό χρόνο και να διατηρήσουν ακρίβειες καλύτερες ακόμα και από οπτικά δεδομένα ενός δορυφόρου.

Ωστόσο η αξία ενός drone δεν φαίνεται μόνο στο πεδίο αλλά και στην επεξεργασία των δεδομένων του. Τα φωτογραμμετρικά δεδομένα που λαμβάνουμε φέρουν πληροφορίες γεωγραφικών συντεταγμένων, μπορούν να αξιοποιηθούν και να κατασκευάσουν υψομετρικούς χάρτες (DEM), μετρητικά μοντέλα με νέφη σημείων και ισοϋψείς γραμμές στις επιφάνειες. Τα αποτελέσματα αυτής της ψηφιακής αναδόμησης μπορούν να αξιοποιηθούν για ελέγχους ογκομέτρησης, σχεδιασμό 2D αλλά και για τρισδιάστατη μοντελοποίηση.

Επόμενη και τελευταία ενότητα της τεχνολογικής εξέλιξης μέχρι στιγμής, είναι οι τρισδιάστατοι σαρωτές laser (3D Laser Scanner). Με τη δυνατότητα καταγραφής χιλιάδων σημείων το δευτερόλεπτο ένα Laser Scanner μπορεί μετά το πέρας μία ολιγόλεπτης σάρωσης να μας ανακατασκευάσει τον τρισδιάστατο χώρο και τα φέροντα στοιχεία του. Η τεχνολογία των Laser Scanner συναντάται σε στατικά μηχανήματα τα οποία φέρουν σαρωτές μεγάλης εμβέλειας και ακρίβειας αλλά και σε φορητές συσκευές, τεχνολογίας SLAM (ταυτόχρονος εντοπισμός θέσης και χαρτογράφηση) τα οποία κάνουν την μελέτη ακόμα πιο γρήγορη και λεπτομερή. Τα 3D Laser Scanner μας δίνουν ένα πλήθος πληροφοριών, μεγάλης ακριβείας σε πραγματική κλίμακα, οι οποίες αξιοποιούνται σε θέματα σχεδιασμού, μελέτης και επίβλεψης. Τα αποτελέσματα ενός Laser Scanner μπορούν να συνδυαστούν με τα υπόλοιπα συμβατικά μέσα τοπογραφίας όπως για παράδειγμα η γεωαναφορά του νέφους σημείων με τη χρήση συντεταγμένων GPS.

Εν κατακλείδι βλέποντας συνοπτικά τα αποτελέσματα των τεχνολογικών εξελίξεων μπορούμε να είμαστε σίγουροι πως το μέλλον της τοπογραφίας δεν θα σταματήσει στα επιτεύγματα που έχει φτάσει και ούτε πρόκειται.

Η εταιρεία **LANDMARK - Γ. ΛΟΥΤΡΙΔΗΣ,** από το 1968 μέχρι και σήμερα ήταν είναι και θα είναι θερμός υποστηρικτής των συγκεκριμένων τεχνολογικών μεσών, με σκοπό την αντιπροσώπευση τοπογραφικών οργάνων υψηλής τεχνολογίας. Παρέχοντας ολοκληρωμένες λύσεις σε Δορυφορικές, Γεωδαιτικές, Τοπογραφικές, Βιομηχανικές, Φωτογραμμετρικές και πολλές ακόμα εφαρμογές είμαστε στο πλευρό κάθε μηχανικού.



Πρόληψη κατάρρευσης μπαλκονιών από οπλισμένο σκυρόδεμα με μεθόδους μη καταστροφικού ελέγχου

ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΤΑΛΑΙΠΩΡΟΥΝ ΤΑ ΜΠΑΛΚΟΝΙΑ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ ΕΙΝΑΙ Η ΔΙΑΒΡΩΣΗ / ΟΞΕΙΔΩΣΗ. Ο ΜΗ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΝΗΚΕΙ ΣΤΙΣ ΠΙΟ ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΜΑΔΕΣ ΜΕΘΟΔΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ. ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΑΡΘΡΟ Ο ΣΠΥΡΟΣ ΓΕΩΡΓΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ, NDT BUSINESS MANAGER ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΙΑΣ TREE COMPANY CORPORATION ΑΕΒΕ ΕΞΗΓΕΙ ΓΙΑΤΙ Η ΥΙΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΣ ΕΝ ΛΟΓΩ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΚΛΕΙΔΙ ΓΙΑ ΕΝΑ ΑΣΦΑΛΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

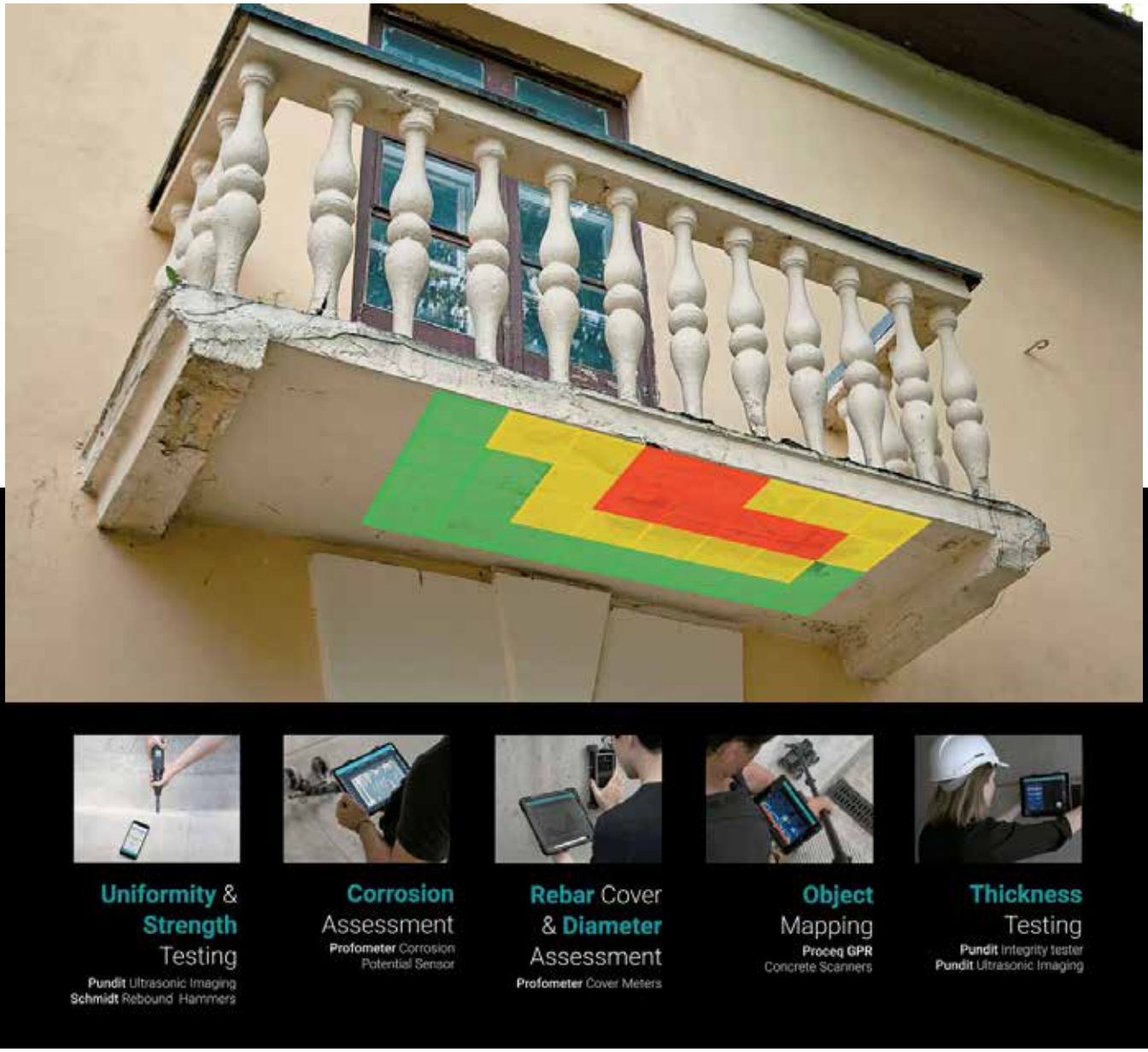
ΣΠΥΡΟΣ ΓΕΩΡΓΟΥΛΟΠΟΥΛΟΣ
NDT BUSINESS MANAGER ΤΗΣ TREE COMPANY CORPORATION

Τα τελευταία χρόνια, τα περιστατικά σε όλον τον κόσμο αλλά και στην Ελλάδα έχουν υπογραμμίσει με τραγικό τρόπο τους πιθανούς κινδύνους της γήρανσης των μπαλκονιών από σκυρόδεμα. Αυτές οι δομές έχουν γίνει αιτία αυξανόμενης ανησυχίας και σοβαρής πρόκλησης ατυχημάτων. Καθώς **τα κτίρια από οπλισμένο σκυρόδεμα γερνούν** υφίστανται μια φυσική διαδικασία φθοράς. **Ο οπλισμός εντός του σκυροδέματος μπορεί να διαβρωθεί - οξειδωθεί, οδηγώντας σε δομική φθορά και τελικά κατάρρευση.**

Τα μπαλκόνια εκτίθενται σε συνεχείς και συχνά ακραίες περιβαλλοντικές συνθήκες όπως υγρασία, θερμικές μεταβολές και διάβρωση, οι οποίες επιταχύνουν τη φθορά του σκυροδέματος και του οπλισμού. Κατά την πάροδο του χρόνου το φαινόμενο της ανθράκωσης και η διείσδυση χλωριδίων μπορούν να οδηγήσουν σε διάβρωση των χαλύβδινων ράβδων οπλισμού, με αποτέλεσμα τη σταδιακή αποδυνάμωση της δομής.

Η φθορά του οπλισμένου σκυροδέματος είναι αόρατη στην πάροδο του χρόνου καθώς εξελίσσεται εντός του υλικού. Ρωγμές, ξεφλούδισμα και άλλα ορατά σημάδια που θα αποκαλύψει ένας εξωτερικός οπτικός έλεγχος είναι συνήθως καθυστερημένοι δείκτες πιο σοβαρών υποκείμενων προβλημάτων και σημαντικών βλαβών. Εδώ λοιπόν αναδεικνύεται η **μεθοδολογία εφαρμογής του μη καταστροφικού ελέγχου** (**Non-destructive Testing - NDT**) ως πολύτιμο εργαλείο για την προληπτική συντήρηση όλων των κατασκευών.

Ο μη καταστροφικός έλεγχος συνίσταται σε μια συλλογή μεθοδολογιών και τεχνικών που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των ιδιοτήτων υλικών, εξαρτημάτων ή συστημάτων χωρίς να προκαλείται καμία ζημιά στα προαναφερθέντα. Για μπαλκόνια από



οπλισμένο σκυρόδεμα, οι μεθοδολογίες NDT προσφέρουν έναν ισχυρό εργαλείο αξιολόγησης της δομικής τους ακεραιότητας. Ο συνδυασμός των διαφορετικών μεθοδολογιών θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να γίνει σαφής η πλήρης εικόνα του φαινομένου.

Ακολούθως αναλύονται οι μεθοδολογίες που προτείνονται από **τη Screening Eagle - Proceq,** την παγκόσμια ηγέτη σε επιστημονικά όργανα μη Καταστροφικού Ελέγχου, για τη διαφύλαξη της ασφάλειας και της μακροζωίας των μπαλκονιών από σκυρόδεμα.

ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΟΜΟΙΟΜΟΡΦΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΘΛΙΠΤΙΚΗΣ ΑΝΤΟΧΗΣ ΤΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Αρχικά, είναι σημαντικό να εκτιμηθεί η ομοιομορφία και η θλιπτική αντοχή του μπαλκονιού από σκυρόδεμα. Η περιοχή θα πρέπει να διαιρεθεί σε μικρά κελιά και κάθε κελί θα μετρηθεί με ένα κρουσίμετρο όπως το **rebound Hammer Schmidt OS8200** ή ένα σύστημα απεικόνισης υπερήχων όπως το **Pundit PD8050**. Από τη δοκιμή ομοιομορφίας, ο μηχανικός μπορεί να προσδιορίσει τη θέση με το χαμηλότερο αποτέλεσμα δοκιμής που σημαίνει την πιο αδύναμη περιοχή της πλάκας σκυροδέματος. Ολοκληρώνοντας τη συγκεκριμένη διαδικασία, μπορεί να εξεταστεί το ενδεχόμενο λήψης πυρήνων για εκτίμηση αντοχής σε θλίψη σύμφωνα με τα πρότυπα EN13791.

Η θλιπτική αντοχή του σκυροδέματος μπορεί εύκολα να μετρηθεί χρησιμοποιώντας ένα κρουσίμετρο όπως το **rebound Hammer Schmidt OS8200**. Η τιμή μέτρησης συσχετίζεται με τη θλιπτική αντοχή του σκυροδέματος, παρέχοντας μια γρήγορη εκτίμηση της κατάστασής του. Συγκρίνοντας τις τιμές με καθιερωμένα πρότυπα, είναι δυνατό να επιτευχθεί ακριβής εκτίμηση της θλιπτικής αντοχής του σκυροδέματος.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΑΧΟΥΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Το επόμενο βήμα είναι η μέτρηση του πάχους της πλάκας σκυροδέματος σε διαφορετικές περιοχές. Η μέτρηση του πάχους είναι χρήσιμη για την αξιολόγηση της συνολικής κατάστασης του μπαλκονιού και τον εντοπισμό πιθανών αποκολλήσεων ή κενών. Με αυτή τη μέθοδο μπορεί να εκτιμηθεί εάν το σκυρόδεμα είναι ομοιογενές ή μη και επιπλέον μπορεί να υποδεικνύει τυχόν κρυμμένες ρωγμές.

Ο έλεγχος πάχους μπορεί να γίνει με το σύστημα απεικόνισης υπερήχων **PD8050** ή με τεχνολογία μέτρησης ταχύτητας κύματος **Pundit PI8000**. Τα αποτελέσματα του ελέγχου εμφανίζονται σε πραγματικό χρόνο.

ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΛΥΨΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ ΤΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

Ένα άλλο σημαντικό βήμα ελέγχου του μπαλκονιού είναι η μέτρηση του καλύμματος του οπλισμού. Το κάλυμμα του οπλισμένου σκυροδέματος είναι ένας σημαντικός παράγοντας για την ασφάλεια και την αντοχή στο χρόνο. Μη επαρκή επίπεδα καλύμματος οπλισμού οδηγεί σε αυξημένη πιθανότητα διάβρωσης. Οι μετρητές Κάλυψης και Διαμέτρου του Οπλισμού όπως το **Profometer PM8000** χρησιμοποιούνται για τον ακριβή προσδιορισμό του πάχους του καλύμματος από σκυρόδεμα πάνω από τις χαλύβδινες ράβδους οπλισμού.

Το **Profometer PM8000** βοηθά στον εντοπισμό περιοχών όπου η διάβρωση μπορεί να είναι ανησυχητική λόγω του μικρού πάχους καλύμματος οπλισμού και της ταχείας ενανθράκωσης. Το όργανο χρησιμοποιείται με την τοποθέτηση του αισθητήρα στην επιφάνεια του σκυροδέματος και τη λήψη μετρήσεων για τον προσδιορισμό της θέσης και την εκτίμηση της διαμέτρου του οπλισμού. Αποτυπώνοντας τη θέση του οπλισμού και το πάχος του καλύμματος, οι μηχανικοί μπορούν να εντοπίσουν περιοχές που είναι πιο επιρρεπείς στη διάβρωση.

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΤΑΞΗΣ ΤΟΥ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

Η γνώση της διάταξης του οπλισμού εντός της πλάκας σκυροδέματος δίνει τη δυνατότητα στοχευμένων επιθεωρήσεων περιοχών που είναι επιρρεπείς στη διάβρωση, όπως άκρες και γωνίες. Η κακή τοποθέτηση του οπλισμού μπορεί να μειώσει τη φέρουσα ικανότητα και να προκαλέσει δομική αστοχία. Για να αποκτήσετε μια ολοκληρωμένη εικόνα της διάταξης των διαφορετικών επιπέδων οπλισμού που δεν μπορούν να απεικονιστούν με το μετρητή Κάλυψης και της Διαμέτρου του Οπλισμού, η μεθοδολογία του ground penetrating radar (GPR) χρησιμοποιείται ως αποτελεσματική λύση.

Το Proceq **GPR GP8000** μπορεί να δημιουργήσει λεπτομερείς οπτικές αναπαραστάσεις της πρώτης και δεύτερης σειράς οπλισμού με μία μόνο σάρωση. Με τα αποτελέσματα να είναι άμεσα ορατά στην οθόνη του iPad σε υψηλή ανάλυση, οι κρίσιμες αποφάσεις μπορούν να ληφθούν πιο γρήγορα. Ο μηχανικός μπορεί απλά να μετακινήσει το GPR κατά μήκος του σκυροδέματος και μπορεί να φτάσει έως τα 150 εκατοστά βάθος σάρωσης. Είναι επίσης δυνατό να αναπτυχθεί ένας Χάρτης Επιδείνωσης χρησιμοποιώντας το λογισμικό επεξεργασίας και ανάλυσης GPR Insights. Αυτός ο χάρτης βοηθά στον εντοπισμό περιοχών του μπαλκονιού με μεγάλη πιθανότητα φθοράς.

ΑΝΑΚΑΛΥΨΗ ΠΕΡΙΟΧΩΝ ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΑ ΕΝΕΡΓΟΥ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ

Η έγκαιρη ανίχνευση της διάβρωσης είναι ζωτικής σημασίας για την πρόληψη της δομικής αστοχίας. Αυτό μπορεί να γίνει εύκολα και γρήγορα χρησιμοποιώντας την πιο ολοκληρωμένη λύση τεχνολογίας half-cell και το πλέον σύγχρονο όργανο **Profometer PM8500**. Με το συγκεκριμένο όργανο μπορούμε να εντοπίσουμε περιοχές με μεγάλη πιθανότητα διάβρωσης.

Ο προσδιορισμός των σημείων με την υψηλότερη πιθανότητα διάβρωσης μπορεί να πραγματοποιηθεί ταχύτατα κάνοντας σάρωση με το ηλεκτρόδιο τροχού και οπτικοποίηση των αποτελεσμάτων και του θερμικού χάρτη άμεσα στην οθόνη του iPad. Κελί προς κελί, ο μηχανικός μπορεί να εντοπίσει τις περιοχές που είναι πιθανό να έχουν ενεργή διάβρωση.

Επίσης, μπορούν να συγκριθούν τα αποτελέσματα με αυτά του μετρητή Κάλυψης και Διαμέτρου του Οπλισμού Profometer PM8000, καθώς οι περιοχές με μικρότερο πάχος κάλυψης οπλισμού συχνά ταιριάζουν με τις περιοχές με υψηλή πιθανότητα διάβρωσης.

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ: ΕΠΕΝΔΥΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ

Η συντήρηση των μπαλκονιών δεν πρέπει να είναι μια επείγουσα δράση που αναλαμβάνεται μετά από φθορές αλλά μέρος ενός τακτικού προγράμματος επιθεώρησης και συντήρησης. Ο μη καταστροφικός έλεγχος μπορεί να αποτελέσει το θεμέλιο για την ανάπτυξη προληπτικών στρατηγικών διαχείρισης, διασφαλίζοντας την ασφάλεια των χρηστών του κτιρίου και την προστασία των περιουσιακών στοιχείων. Επιπλέον, η εφαρμογή σύγχρονων μεθόδων αποκατάστασης, όπως η χρήση ειδικών επενδύσεων και υλικών προστασίας, μπορεί να παρατείνει σημαντικά τη διάρκεια ζωής των μπαλκονιών. Η έγκαιρη παρέμβαση δεν προστατεύει μόνο την κατασκευή αλλά και το περιβάλλον καθώς μειώνει την ανάγκη για εκτεταμένες και δαπανηρές επισκευές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η σημασία του μη καταστροφικού ελέγχου στα μπαλκόνια από σκυρόδεμα είναι ζωτικής σημασίας για τη διασφάλιση της δομικής ακεραιότητας και της ασφάλειας των κατασκευών. Ενσωματώνοντας αυτές τις μεθόδους στον τακτικό έλεγχο των κτιρίων, οι μηχανικοί και οι κατασκευαστές μπορούν να διασφαλίσουν ότι τα μπαλκόνια παραμένουν ασφαλή και λειτουργικά για πολλά χρόνια, μειώνοντας ταυτόχρονα τους κινδύνους καταστροφής και τα έξοδα συντήρησης.

Η υιοθέτηση της τεχνολογίας και της καινοτομίας μέσω του μη καταστροφικού ελέγχου είναι το κλειδί για ένα ασφαλέστερο και ανθεκτικότερο μέλλον στην κατασκευαστική βιομηχανία.

TREE COMPANY CORPORATION A.E.B.E.

SCREENING EAGLE | proceq

Εξοπλισμός Ελέγχου Σκυροδέματος

Συστήματα μη καταστροφικού ελέγχου

Profometer Rebar Diameter & Cover Meter

Proceq PM8000 Pro

Το εξειδικευμένο όργανο μέτρησης καλύμματος και διαμέτρου οπλισμού.

Φορητός Σαρωτής Σκυροδέματος - GPR

Proceq GP8000

Το φορητό ραντάρ ελέγχου σκυροδέματος για ταχύτερες επιθεωρήσεις και δομική απεικόνιση οπλισμού σε **βάθος έως 1,50 μέτρα.**

Κρουσίμετρο

Original Schmidt OS8000

Το αυθεντικό - Original Schmidt, ψηφιακά ανακαθορισμένο.

ΓΕΩΡΑΝΤΑΡ – GPR

Proceq GS8000 Pro

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

Γεωραντάρ - GPR

Εντοπισμός & Χαρτογράφηση υπεδάφους

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

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

Εργαστηριακές δοκιμές ανάλυσης ασφαλτομιγμάτων

Επί τόπου δοκιμές οδοποιίας

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Β. ΤΣΙΩΛΗΣ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΥΧΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ, ΑΠΟΦΟΙΤΟΣ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΜΕΤΑΛΛΕΙΩΝ – ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΩΝ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΜΕΤΣΟΒΙΟΥ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ

ΣΤΑ ΕΡΓΑ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΔΟΚΙΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΤΟ, ΜΕ ΣΤΟΧΟ ΤΗΝ ΕΠΑΡΚΗ ΓΝΩΣΗ ΤΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΤΗΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΑΔΡΑΝΩΝ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ, ΕΣΤΙΑΖΕΙ ΤΟ ΑΡΘΡΟ ΤΟΥ κ. ΤΣΙΩΛΗ, ΟΠΟΥ ΓΙΝΕΤΑΙ ΑΝΑΦΟΡΑ ΚΑΙ ΣΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΤΩΝ ΕΠΙΤΟΠΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Οι διεργασίες που εκτελούνται για την παραγωγή του ασφαλτομίγματος και μετέπειτα του ασφαλτοτάπητα ουσιαστικά επιβάλλουν τις δοκιμές που πρέπει να εκτελεστούν για να είναι δυνατός αφενός ο σωστός σχεδιασμός του ασφαλτομίγματος και αφετέρου ο αποτελεσματικός ποιοτικός έλεγχος του τελικού προϊόντος.

Ο μηχανικός που καλείται να σχεδιάσει και να ελέγξει ένα έργο οδοποιίας θα πρέπει να γνωρίζει τις κύριες ιδιότητες του ασφαλτοτάπητα.

Προς τούτο, θα πρέπει να γίνουν οι κατάλληλες δοκιμές ώστε να έχει επαρκή γνώση των ιδιοτήτων της ασφάλτου και των αδρανών που χρησιμοποιούνται.

Οι κυριότερες δοκιμές για την άσφαλτο είναι οι ακόλουθες:

- **Σκληρότητα ασφάλτου**
  Η σκληρότητα ασφάλτου είναι μία από της σημαντικές ιδιότητες και προσδιορίζεται βάσει του ρυθμού βαθμού διείσδυσης. Η δοκιμή εκτελείται με τη συσκευή εισδυτικότητας βάσει του προτύπου EN 1426. ***(Εικόνα 1)***
- **Δοκιμή μάλθωσης**
  Η δοκιμή μάλθωσης (ring and ball) είναι μία επίσης σημαντική δοκιμή καθότι προσδιορίζει τη συνεκτικότητα της ασφάλτου.
  Η δοκιμή εκτελείται με βάση το πρότυπο EN 1427 και μπορεί να εκτελεστεί είτε με χειροκίνητη διάταξη είτε με αυτόματη συσκευή που καθιστά ευκολότερο και ακριβέστερο τον προσδιορισμό του σημείου μάλθωσης. ***(Εικόνα 2)***

Εικόνα 1 - Πενετρόμετρο ασφάλτου

Εικόνα 2 - Αυτόματη συσκευή μάλθωσης

Εικόνα 3 - Φυγόκεντρος ασφάλτου

Εικόνα 4 - Φυγόκεντρος παιπάλης

- **Προσδιορισμός ποσοστού ασφάλτου με φυγοκέντριση**

  Πλέον για τον προσδιορισμό ποσοστού ασφάλτου έχει επικρατήσει η μέθοδος της εκχύλισης με φυγοκεντρικό εκχυλιστήρα. Με τη χρήση κατάλληλου διαλύτη, το ασφαλτόμιγμα φυγοκεντρίζεται σε δοχείο 1,5 ή 3kg με κατάλληλο φίλτρο και αποσπάται η πλειονότητα των αδρανών ενώ το προκύπτον από το φίλτρο διάλυμα κατεργάζεται περεταίρω με τη φυγόκεντρο παιπάλης ώστε να ανακτηθούν τα λεπτόκοκκα αδρανή και ο διαλύτης στο βαθμό που είναι εφικτό. ***(Εικόνα 3)***
- **Προσδιορισμός παιπάλης**

  Η φυγόκεντρος παιπάλης (γνωστή και ως παιπαλιέρα ή φυγόκεντρος υψηλής ταχύτητας), λαμβάνει το προκύπτον διάλυμα από την ανωτέρω φυγόκεντρο και διαχωρίζει τα λεπτόκοκκα αδρανή που διήλθαν του φίλτρου. Προσδιορίζει έτσι στο βαθμό που είναι δυνατόν τα λεπτόκοκκα αδρανή (παιπάλη) και ο διαλύτης που διαχωρίζεται μπορεί να επεξεργαστεί περεταίρω σε συσκευή ανάκτησης ώστε να επαναχρησιμοποιηθεί. ***(Εικόνα 4)***
- **Προσδιορισμός ποσοστού ασφάλτου ασφαλτομίγματος με καύση - Ignition method**

  Η πιο σύγχρονη μέθοδος προσδιορισμού ασφάλτου στο ασφαλτόμιγμα είναι η μέθοδος ανάφλεξης, που απαλλάσσει το εργαστήριο από τη χρονοβόρα διαδικασία εκχυλίσεων με φυγόκεντρους, αλλά και από την χρήση διαλυτών και ότι συνεπάγονται αυτοί για τις διαδικασίες υγιεινής και ασφάλειας.

  Ο φούρνος ανάφλεξης υποβάλει το δείγμα σε υψηλές θερμοκρασίες ως υποδεικνύεται από το πρότυπο EN 12697-39 ώστε στο πέρας του κύκλου θέρμανσης να έχουν απομείνει τα αδρανή, τα οποία στην συνέ-

Ε. ΚΑΛΑΪΔΟΠΟΥΛΟΣ
ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ & ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ ΑΞΙΟΠΙΣΤΩΝ ΟΙΚΩΝ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ

ΙΣΧΥΣ	kVA
12	3.500

ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ	ΓΕΝΝΗΤΡΙΕΣ
Doosan	Mecc Alte
Iveco	Marelli
Perkins	Weg
Scania	
Volvo Penta	

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
κιν.: +30 697 2222406
e-mail: ecalaid@gmail.com
www.genitries.com.gr

Εικόνα 5 - Φούρνος ανάφλεξης ασφάλτου

χεια μπορούν να ελεγχθούν για την κοκκομετρία τους. Ο φούρνος διαθέτει κατάλληλο σύστημα μετάκαυσης ώστε να αποβάλλει μόνο θερμό αέρα. ***(Εικόνα 5)***

- **Δοκιμές ολκιμότητας και ελαστικής επαναφοράς**

Το ασφαλτικό υλικό πλέον ενδέχεται να χρειαστεί και περεταίρω ανάλυση των ανωτέρω μεθόδων ώστε να προσδιοριστεί η ολκιμότητα και η ελαστική επαναφορά του.
Για να εκτελεστούν οι ανάλογες δοκιμές με βάσει τα πρότυπα EN 13398, EN 13589, EN 13703, απαιτείται η συσκευή ολκιμόμετρου, που περιλαμβάνει κατάλληλη διάταξη λουτρού σταθερής θερμοκρασίας όπου εμβαπτίζεται το δείγμα και κατάλληλη τράπεζα εφελκυσμού με δυναμοκυψέλες και μηκυνσιόμετρα υψηλής ακρίβειας, ώστε να προσδιοριστεί η δύναμη που απαιτείται για τον εφελκυσμό της ασφάλτου και μετά από επεξεργασία να προκύψει η ενέργεια (J/cm^2) που απαιτείται για συγκεκριμένη επιμήκυνση (συνήθως 400 mm), η οποία και αποτελεί μέτρο της συνοχής (cohesion) του ασφαλτικού υλικού. ***(Εικόνα 6)***

Εικόνα 6 - Ολκιμομέτρο ασφαλτικών

- **Παρασκευή δοκιμίων και εργαστηριακές δοκιμές ασφαλτομίγματος**

Παράγονται δοκίμια με τη χρήση μητρών Marshall και συμπυκνώνονται σε κατάλληλο συμπυκνωτή («κόπανο») Marshall. ***(Εικόνα 7)***

Τα δείγματα κατόπιν υποβάλλονται στις σημαντικές δοκιμές που προσδιορίζουν τις χρησιμότερες παραμέτρους για το έργο:

- **Ευστάθεια και ροή κατά Marshall**

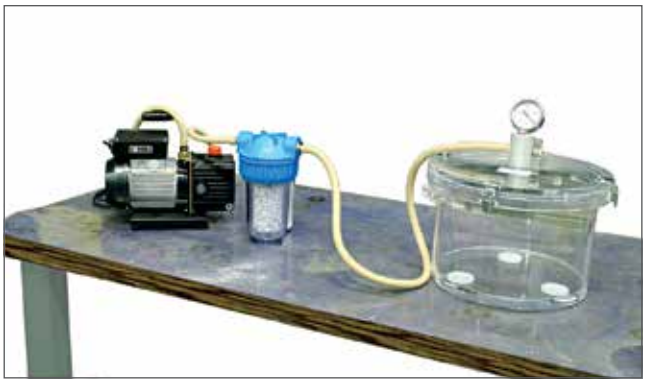
Η δοκιμή Marshall δίνει μία σημαντική εικόνα για την αντοχή του ασφαλτομίγματος και την αντίσταση του σε παραμόρφωση.
Η δοκιμή εκτελείται με συσκευή δοκιμών Marshall (πρέσα) ή πολυχρηστική συσκευή τύπου Multitest. ***(Εικόνα 8)***

- **Rice (Μέγιστη θεωρητική πυκνότητα και κενά)**

Με τη δοκιμή Rice, επιτυγχάνεται ο προσδιορισμός της η μέγιστη θεωρητική πυκνότητα του ασφαλτομίγματος (GMM) που είναι κρίσιμη παράμετρος για τον προσδιορισμό των σχεδιαστικών κενών του ασφαλτομίγματος.
Επίσης είναι απαραίτητο να είναι γνωστή παράμετρος αν πρόκειται να γίνει χρήση πυρηνικών μετρητών πυκνότητας-υγρασίας επί τόπου στο έργο. ***(Εικόνα 9)***

Εικόνα 7 - Συμπυκνωτής (κόπανος) δειγμάτων Marshall

Εικόνα 8 - Συσκευή δοκιμών Marshall & CBR



Εικόνα 9 - Συσκευή Rice

Εικόνα 10 - Μέτρηση συμπύκνωσης ασφαλτομίγματος με φορητό μετρητή πυκνότητας-υγρασίας

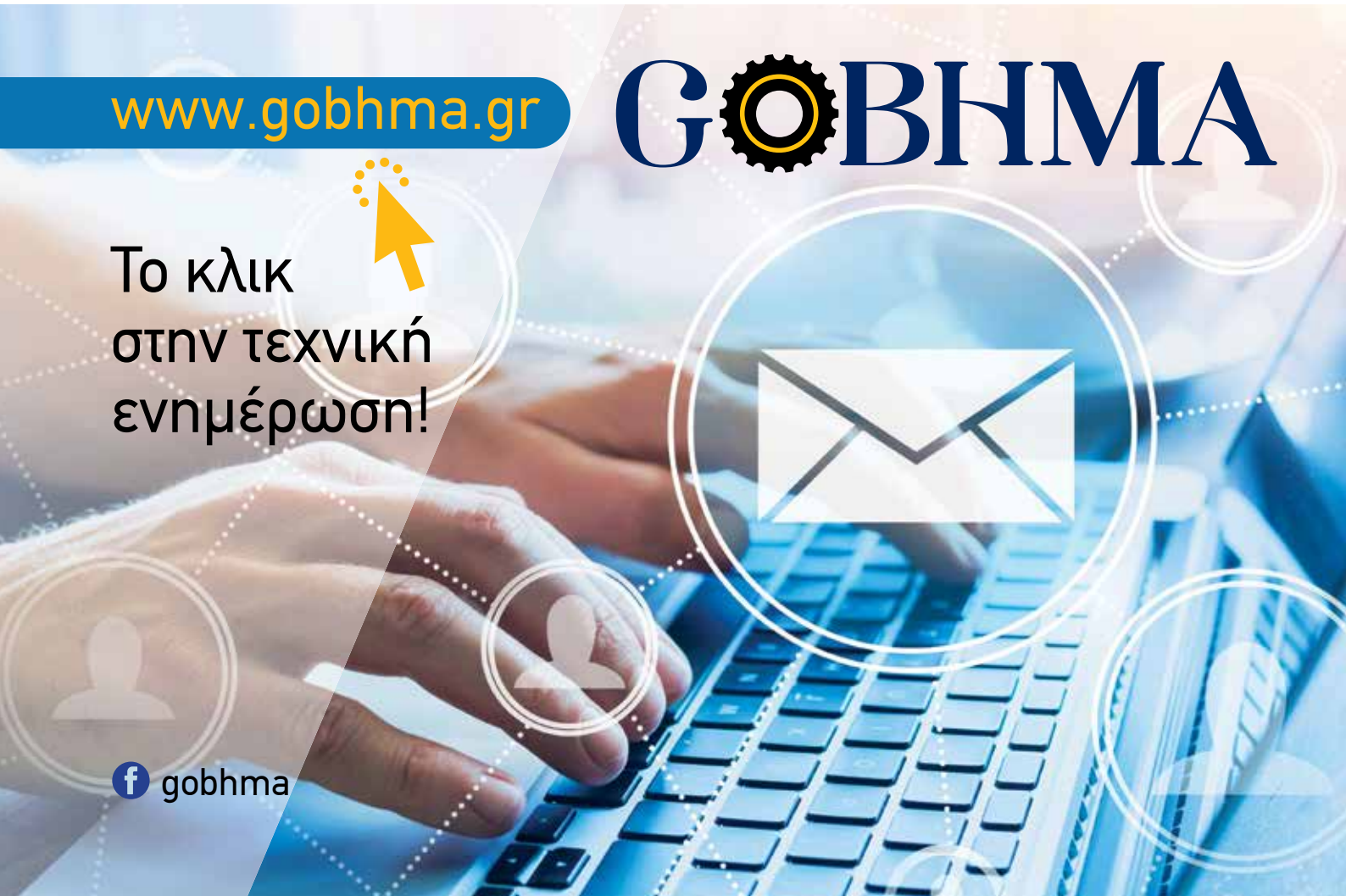
ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΠΙ ΤΟΠΟΥ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Πυρηνική μέθοδος μέτρησης πυκνότητας & υγρασίας

Όλες οι ανωτέρω μέθοδοι είναι ο τρόπος που αποκτώνται δεδομένα για τον προσδιορισμό της σύνθεσης του ασφαλτομίγματος αλλά και τον ποιοτικό έλεγχο σε εργαστηριακές συνθήκες. Αλλά το τελικό προϊόν είναι το διαστρωμένο ασφαλτόμιγμα, το οποίο πρέπει να ελεγχθεί και επί τόπου, πρωτίστως για το βαθμό συμπύκνωσης του, ώστε να συντονιστούν αποτελεσματικά οι εργασίες διάστρωσής του.

Αυτό καθίσταται δυνατό είτε με τη μέθοδο κώνου άμμου για τα εδαφικά υλικά, που είναι μερικώς καταστρεπτική, κουραστική και χρονοβόρα, είτε με πυρηνοληψία για τα ασφαλτικά, που εκτός από καταστρεπτική δίνει αποτελέσματα σε δεύτερο χρόνο.

Ιδανικά με τη χρήση πυρηνικού μετρητή πυκνότητας-υγρασίας μπορεί να γίνει άμεση και μη καταστροφική μέτρηση πυκνότητας με αποτελέσματα σχεδόν άμεσα διαθέσιμα επί τόπου. ***(Εικόνα 10)***



Εικόνα 11 - Φορητοί μετρητές συμπύκνωσης ασφαλτικών-εδαφικών

Οι μετρητές τύπου Humboldt και τύπου Troxler, κάνοντας χρήση των εργαστηριακών αποτελεσμάτων, μπορούν να προσδιορίσουν την ξηρή και υγρή πυκνότητα, το βαθμό συμπύκνωσης και την περιεχόμενη υγρασία για εδαφικά και το βαθμό συμπύκνωσης και την πυκνότητα για τα ασφαλτικά υλικά.
Με αυτό τον τρόπο μπορεί η διάστρωση να ελέγχεται ώστε να επιτευχθούν τα βέλτιστα αποτελέσματα βάσει της μελέτης, να ακολουθηθούν τα χρονοδιαγράμματα εκτέλεσης εργασιών με τις ελάχιστες δυνατές υπερβάσεις ενώ ταυτόχρονα διασφαλίζεται η ποιότητα του παραδιδόμενου τμήματος οδοποιίας.
Τα τελευταία χρόνια έχουν αρχίσει να γίνονται εξίσου δημοφιλείς και οι μετρητές που βασίζονται στην ηλεκτρομαγνητική τεχνική μέτρησης πυκνότητας και με την καθιέρωση των σχετικών προτύπων, στο μέλλον θα γίνει ακόμα πιο διαδεδομένη η χρήση τους. ***(Εικόνα 11)***

Μέτρηση βάθους τροχοαυλάκωσης

Μία παράμετρος που μετράται επί τόπου είναι η μέτρηση του βάθους τροχοαυλάκωσης . Η μέτρηση γίνεται με τη διάταξη δοκού Benkelman με την διέλευση οχήματος.
Η δοκός Benkelman μπορεί να συνδυαστεί και με κατάλληλη διάταξης φόρτισης πλάκας ώστε να εκτελεστούν περεταίρω δοκιμές για τον προσδιορισμό του μέτρου ελαστικότητας. ***(Εικόνα 12)***
Επίσης οι επί τόπου δοκιμές περιλαμβάνουν και ένα σημαντικό αριθμό επιπλέον δοκιμών, όπως η επιφανειακή υφή, η ομαλότητα, η ολισθηρότητα και η υδατοπερατότητα, που θα συναντηθούν στα περισσότερα καίρια έργα υψηλών απαιτήσεων.

Τέλος η πρόοδος στα εργαστήρια οδοποιίας ανά τον κόσμο, έχει παράξει ένα σημαντικό αριθμό προηγμένων μεθόδων όπως οι γυροσκοπικοί συμπυκνωτές, οι συσκευές τροχοαυλάκωσης με τους συνοδευτικούς συμπυκνωτές πλακών (slab compactors), δυναμικά συστήματα φόρτισης που μπορούν να προσομοιώσουν πλειάδα συνθηκών, ενώ πλέον υπάρχουν πολλά καθετοποιημένα συστήματα δοκιμών όπως τα συστήματα AMPT Pro και τα αυτόνομα συστήματα δοκού τεσσάρων σημείων που εκτελούν προηγμένες δοκιμές επιτελεστικότητας ασφαλτομιγμάτων με μία μόνο διάταξη. ***(Εικόνα 13)***

Εικόνα 12 - Δοκός Benkelman και συνδυασμένη μέθοδος

Εικόνα 13 - Προηγμένη πλατφόρμα δοκιμών AMPTQube

ΔΙΑΤΡΗΤΑ ΠΑΝΕΛΑ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

ISO 9001:2008

ΑΦΟΙ **ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΙ** Α.Β.Ε.Ε.

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΣΥΡΜΑΤΩΝ & ΛΑΜΑΡΙΝΑΣ

Τα διατρητα πανέλα κατασκευάζονται από υψηλής αντοχής γαλβανισμένο ατσάλι και βάφονται με ηλεκτροστατική βαφή.
Έχουν μεγάλη ευκολία τοποθέτησης και ενισχυμένη αντισκωριακή προστασία.

Υπάρχει δυνατότητα διάτρησης προσαρμοσμένου σχεδιασμού επιλογής σας, καθώς και εφαρμογή διαφορετικού τύπου ορθοστάτη και μεταλλικής πλάκας στήριξης.

Εναλλακτικά Υλικά Κατασκευής:
Λαμαρίνα
Αλουμίνιο
Ανοξείδωτος χάλυβας

ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ

ΠΟΡΤΕΣ

Α' ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ: ΠΟΝΤΟΥ 7 (Β' ΚΤΕΟ,) ΤΚ 54628 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ,ΤΗΛ. 2310752086 , ΦΑΞ 2310752801
Β' ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ: 1,800m ΔΥΤΙΚΑ ΤΟΥ Α' ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ, ΤΗΛ. 2310755287
e-mail: info@mic-metals.gr
www.mic-metals.gr

Η τεχνολογία **Building Information Modelling** (BIM) στις σύγχρονες κατασκευές

ΣΤΑΜΑΤΙΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ
TECHNICAL SALES TRIMBLE
ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ JGC

Η ΜΟΝΤΕΛΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (BUILDING INFORMATION MODELING – BIM) ΕΙΝΑΙ ΠΛΕΟΝ ΔΙΑΔΕΔΟΜΕΝΗ ΚΑΙ ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΕΙ ΤΟΣΟ ΣΤΟΥΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΟΣΟ ΚΑΙ ΣΤΟΥΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥΣ ΚΛΑΔΟΥΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ, ΕΙΣΑΓΟΝΤΑΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ. Η ΣΤΑΜΑΤΙΑ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ, TECHNICAL SALES TRIMBLE ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ JGC, ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΙ ΑΥΤΟ ΤΟ ΕΞΥΠΝΟ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΚΑΙ ΤΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ

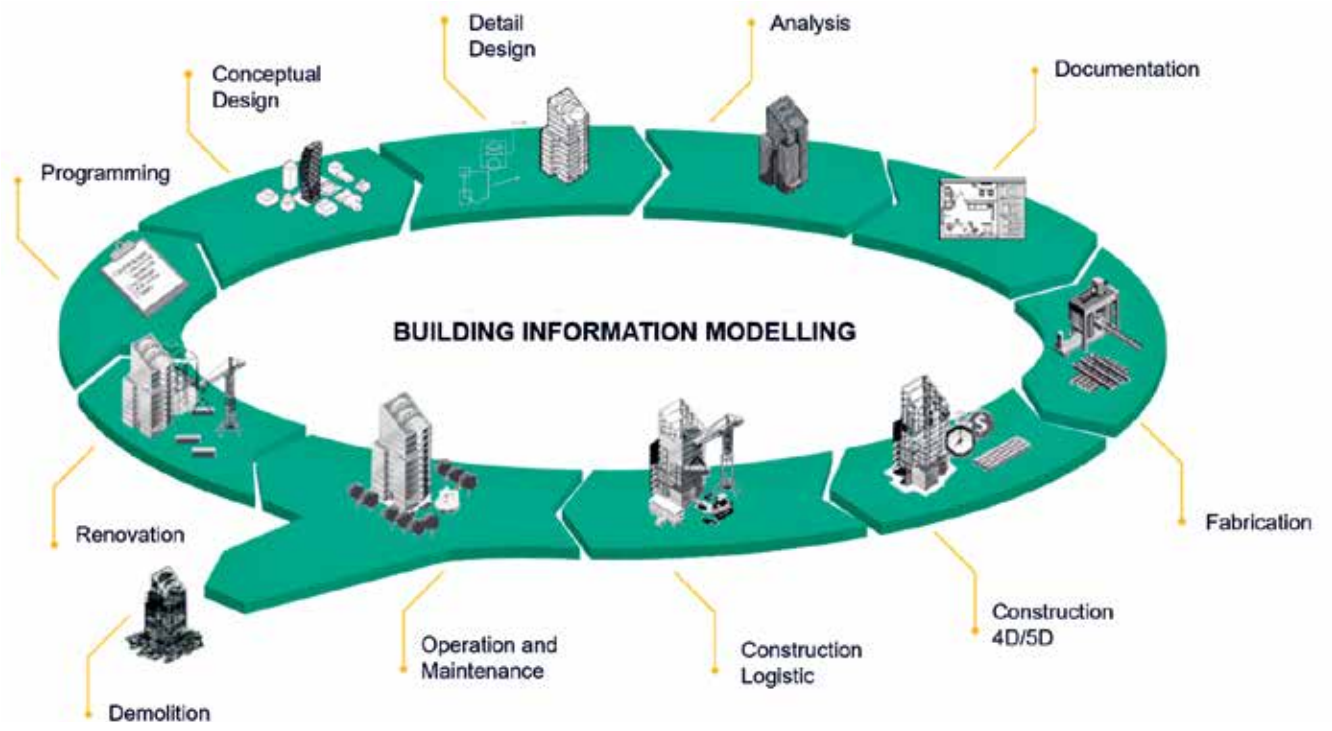
Η ανάγκη προς την ψηφιακή μετάβαση του μελετητικού του κατασκευαστικού κλάδου, καθιστά την Μοντελοποίηση Κατασκευαστικών Πληροφοριών BIM (Building Information Modeling) ιδανικό τρόπο διαχείρισης των έργων, μειώνοντας τα σφάλματα και διευκολύνοντας τη συνεργασία. Σύμφωνα με την Διεθνή Επιτροπή Προτύπων BIM (National BIM Standards Committee - NBIMS), με την έννοια BIM ορίζεται μια ολοκληρωμένη ψηφιακή αναπαράσταση των φυσικών και λειτουργικών χαρακτηριστικών μιας υποδομής.

Ένα από τα βασικά οφέλη, είναι η αναπαράσταση όλης της πληροφορίας που απαιτείται, συγκεντρωμένα, καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής ενός έργου, συμβάλλοντας στην αποδοτικότερη διαχείριση και έλεγχο του έργου, από τον σχεδιασμό του έως την ολοκλήρωση. Έτσι εξασφαλίζεται και η μη απώλεια σημαντικών πληροφοριών που αφορούν το έργο.

Σημαντικό όφελος είναι η άμεση επικοινωνία και αλληλεπίδραση όλων των εμπλεκομένων, καθώς οι πληροφορίες του έργου ανανεώνονται άμεσα και δεν υφίσταται ο κίνδυνος να χαθούν από τη μία φάση στην άλλη, καθώς όλοι εξασφαλίζεται η επεξεργασία και επισκόπηση στο ίδιο μοντέλο.

Υποστηρίζεται η βελτιστοποίηση λήψης αποφάσεων, αλλά η εκτίμηση κόστους του έργου. Με τη χρήση της τεχνολογίας BIM γίνονται εύκολα διακριτά τα προβλήματα στο σχεδιασμό και κατά αυτόν τον τρόπο είναι δυνατό να ελαχιστοποιηθούν τα λάθη, και συνακόλουθα να κατασκευαστεί το έργο ταχύτερα και με μεγαλύτερη ασφάλεια. Οι τροποποιήσεις στη μελέτη επιφέρουν άμεσες αλλαγές στο κόστος του έργου και είναι ευκταίο αυτές να εντοπίζονται στα αρχικά στάδια της μελέτης, ώστε να υπάρχει έλεγχος εγκαίρως.

Η Federal Highway Administration (FHA) των ΗΠΑ δήλωσε πρόσφατα: «Η χρήση ψηφιακών δεδομένων



όπως τα 3D μοντέλα για την κατασκευή οδικών έργων γίνεται πλέον βιομηχανικό πρότυπο. Η κοινή χρήση του μοντέλου σχεδίασης και των σχετικών ψηφιακών δεδομένων έργου, επιτρέπει στους οργανισμούς και τους εργολάβους να επιταχύνουν την παράδοση των έργων και τη διαχείριση των συμβολαίων, ενώ παράλληλα συνεργάζονται σε προκλήσεις «εικονικά» πριν φτάσουν στο πεδίο εφαρμογής.»

Η Trimble έχει επενδύσει στην τεχνολογία BIM εδώ και αρκετά χρόνια και παρέχει μια ευρύτατη γκάμα λύσεων, εξοπλισμού και λογισμικών για εφαρμογές BIM, Digital twins, As-built κ.α.

Με το λογισμικό **Trimble Connect** η επικοινωνία του γραφείου με το πεδίο είναι άμεση. Αποτελεί, ουσιαστικά τον online συνδετικό κρίκο μεταξύ πεδίου (Trimble Access) και γραφείου (Trimble Business Center) και επιτρέπει τη μεταφορά, αποθήκευση και ταυτόχρονη χρήση επικαιροποιημένων δεδομένων σε πραγματικό χρόνο. Υποστηρίζει τη χρήση πολλαπλών τύπων δεδομένων για χάραξη και έλεγχο στο πεδίο - (IFC, DXF, LandXML, κ.α.), για μείωση σφαλμάτων.

Το **SiteVision** ξεκλειδώνει και απλοποιεί τη χρήση γεωχωρικών πληροφοριών, επιτρέποντας την οπτικοποίηση των δεδομένων που έχουν δημιουργηθεί στο γραφείο, απευθείας στο πεδίο, καθιστώντας το ένα ιδανικό εργαλείο καθ 'όλη τη διάρκεια του έργου. Με χρήση τεχνολογίας επαυξημένης πραγματικότητας (AR), ο χρήστης έχει πλήρη απεικόνιση και κατανόηση σύνθετων πληροφοριών BIM, με ασυναγώνιστη ακρίβεια, μέσω κοινών κινητών συσκευών (πχ τηλέφωνο ή tablet). Ικανοποιώντας την ανάγκη για λήψη και επικαιροποίηση γεωχωρικών δεδομένων με ακρίβεια και αξιοπιστία, το **Trimble SiteVision** βοηθά στη δημιουργία αποτελεσματικών projects.

Το **Trimble XR10** με τα γυαλιά HoloLens 2 της Microsoft, αποτελούν μια mixed reality λύση συμβατή με βιομηχανικό πρότυπο hardhat και πιστοποιημένη για χρήση σε περιβάλλοντα ελεγχόμενης ασφάλειας. Το **XR10** "ζωντανεύει" τα δεδομένα που έχουν δημιουργηθεί στο γραφείο, ώστε να μπορούν εύκολα να απεικονίζονται και να κατανοείτε σύνθετες πληροφορίες με ασυναγώνιστη ακρίβεια, απευθείας στη συσκευή. Δείτε το 3D μοντέλο κατευθείαν στον χώρο εργασίας σας. Εμπλουτίστε την παρεχόμενη πληροφορία στο πεδίο, ώστε να λαμβάνονται οι πιο σωστές αποφάσεις. Ενθαρρύνετε τη συνεργασία και τη διαφάνεια σε πραγματικό χρόνο μεταξύ των ενδιαφερομένων για την αποφυγή λαθών και καθυστερήσεων. Υποστηρίξτε σχεδόν κάθε τύπο αρχείου σχεδιασμού για εργολάβους – Από μοντέλα 2D έως 5D.

Η τεχνολογία αυτή είναι ήδη έτοιμη προς χρήση και η χρήση της έχει αποδειχθεί καίρια σε πολλές εφαρμογές τόσο στο εξωτερικό, όσο και στην Ελλάδα.

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 έντεχνη, 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 καίρια θέματα, σχεδιασμένες με σκοπό την παροχή πληροφοριών σχετικά με τις εξελίξεις και τις τάσεις του κλάδου.
- Μοναδικές ευκαιρίες δικτύωσης και επιχειρηματικής ανάπτυξης.
- Εκπροσώπηση επιχείρησης 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

90 ΧΡΟΝΙΑ ΠΕΣΕΔΕ

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

ΣΤΑΓΑΚΗΣ Ε.Π.Ε.
LIEBHERR Tower Cranes

LIEBHERR ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟΙ ΓΕΡΑΝΟΙ
GEDA ORIGINAL ΑΝΑΒΑΤΟΡΙΑ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
FE Eichinger ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΩΝ

www.stagakis.gr

JGC
mark your place

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Α.Ε.

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΠΙΣΤΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΜΗΧΑΝΙΚΟ

Trimble
SPECTRA GEOSPATIAL
Nikon
applanix A TRIMBLE COMPANY
TELEDYNE MARINE Everywhereyoulook™
TELEDYNE FLIR Everywhereyoulook™
dji THE FUTURE OF POSSIBLE
FARO
GSSI
VIVAX METROTECH
Artec 3D
Matterport

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

3D LASER SCANNING

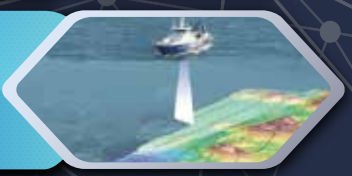
ΘΕΡΜΙΚΕΣ ΚΑΜΕΡΕΣ

DRONES UAVS

ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ MOBILE MAPPING

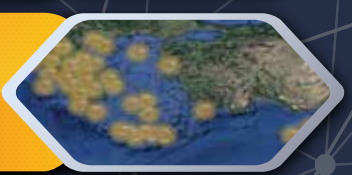
ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



ΓΕΩΦΥΣΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

JGC-Net ΔΙΚΤΥΟ FULL GNSS



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