

Θέματα

- Ομάδα Εργασίας από το ΕΤΕΚ για τον Καθηδρικό Ναό στη Λευκωσία
- Έγινε η παρουσίαση των τελικών κατασκευαστικών σχεδίων του Μεγάρου Πολιτισμού



Άποψη

- Εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα
- Το αλουμίνιο στις σύγχρονες εξελίξεις των μεταλλικών κατασκευών

Διεθνή

- Στο διαδίκτυο ο ακριβέστερος τοπογραφικός χάρτης (Παγκόσμιος Ψηφιακός Υψομετρικός Χάρτης)

ΤΕΕ

ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΤΜΗΜΑ
ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ
(ΜΕΛΟΣ FIB-RIEM)


ΕΤΕΚ

16^ο

Συνέδριο Σκυροδέματος

ΠΑΦΟΣ, ΚΥΠΡΟΣ

21-23 Οκτωβρίου 2009

www.tee.gr www.ets.tee.gr

Τοπικά Σχέδια:

Εφαλτήριο για καινοτομία και εκσυγχρονισμό

περιεχόμενα

Κύριο Θέμα

- 07 Ανακοίνωση ΕΤΕΚ για τα τοπικά σχέδια

Θέματα

- 06 16^ο Συνέδριο Σκυροδέματος
08 Νέα εποχή στους ηλιακούς θερμοσίφωνες
08 Ομάδα εργασίας για τον Καθεδρικό Ναό Λευκωσίας
10 Ο Νόμος Περί ΕΤΕΚ στη Βουλή
11 Άσκηση μηχανικής από εταιρείες περιορισμένης ευθύνης
12 Η παρουσίαση του Μεγάρου Πολιτισμού

Άρθρα και αναλύσεις

- 04 Ψηλά κτίρια στις κυπριακές πόλεις
Σχόλιο της Συντακτικής Επιτροπής
Από τον Στέλιο Αχνιώτη
14-16 Εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο και ευρύτερο
δημόσιο τομέα
Του Σ. Κασίνη
20-21 Το αλουμίνιο στις σύγχρονες εξελίξεις των μεταλλικών
κατασκευών
Του Χρίστου Ο. Ευσταθιάδη

Διεθνή-Ελλάδα

- 24 «Πράσινη Επιχειρηματικότητα, Ενέργεια και Απασχόληση»
26 Β. Ελλάδα: Κάτω από το όριο η ηλεκτρομαγνητική
ακτινοβολία

Διεθνή-Τεχνολογία

- 27 Ψηφιακή «Βίβλος» της βιοποικιλότητας του πλανήτη
27 Στο Διαδίκτυο ο ακριβέστερος τοπογραφικός χάρτης

Νέα του ΕΤΕΚ

- 30 Δεξίωση του ΕΤΕΚ για φίλους και συνεργάτες
32 Επιθεώρηση συστημάτων θέρμανσης με λέβητες

Ανακοινώσεις

- 33 Πρόγραμμα «Value Driven Processes» έργου «Eracobuild»
34 ΔΙΟΡΙΣΜΟΙ ΑΠΟ ΤΟ ΕΤΕΚ
ΜΙΚΡΕΣ ΑΓΓΕΛΙΕΣ

Το ΕΤΕΚ δεν φέρει οποιαδήποτε ευθύνη για την ορθότητα ή και το περιεχόμενο των ενυπόγραφων άρθρων ή/και αναλύσεων, που φιλοξενούνται στο Ενημερωτικό Δελτίο του τα οποία, σημειώνεται, δεν αντιπροσωπεύουν κατ' ανάγκη την άποψη του Επιμελητηρίου αλλά των συγγραφέων τους.



Συντακτική Επιτροπή

Στέλιος Αχνιώτης - Πρόεδρος - Πολιτικός Μηχανικός
Αρέστεια Ασπρίδου - Αναπληρώτρια Πρόεδρος -
Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός
Γιάννος Αλετράρης - Μέλος - Μηχανικός Πληροφορικής
Μύρια Κωνσταντινίδου - Μέλος - Αρχιτέκτονας
Μερόπη Σαμαρά Μηλιώτου - Μέλος - Χημικός Μηχανικός
Αγγελική Ζήκα - Μέλος - Μηχανολόγος Μηχανικός

Υπεύθυνος Έκδοσης

Επιστημονικό Τεχνικό Επιμελητήριο Κύπρου

Τ.Θ. 21826, 1513, Λευκωσία, Κύπρος
Διεύθυνση: Κερβέρου 8, 1016 Λευκωσία, Κύπρος
Τηλ: 0035722877644 / Φαξ: 0035722730373
www.etek.org.cy cyprus@etek.org.cy

Κατά Νόμο Υπεύθυνος

Χρίστος Ευθυβούλου

Εκδότης

ΓΝΩΡΑ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ
www.gnora.com info@gnora.com

Διαφημίσεις

Πάνος Ανδρέου
Τηλ: 0035722441922 / Φαξ: 0035722519743
pandreou@gnora.com

Εκτύπωση

Τυπογραφεία Κασουλίδης

Ο προβληματισμός των τελευταίων μηνών

Ψηλά κτίρια στις κυπριακές πόλεις

Το τελευταίο διάστημα το θέμα αυτό απασχόλησε και απασχολεί τον επισημονικό κόσμο που ασχολείται με το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των πόλεων. Ενδιαφέρει, επίσης, τις τοπικές αρχές, αρμόδιες κυβερνητικές υπηρεσίες, οργανωμένα σύνολα και οπωσδήποτε τους επενδυτές, τους επιχειρηματίες ανάπτυξης αλλά και τους πολίτες.

Διατυπώνονται απόψεις, σκέψεις, εισηγήσεις και προβληματισμοί και όπως είναι, φυσικά, αναμενόμενο μερικές συνηγορούν και καλωσορίζουν τέτοιο ενδεχόμενο και άλλες αντιμετωπίζουν με σκεπτικισμό (ή και εναντιώνονται) την προοπτική της ανάπτυξης ψηλών κτιρίων στον κυπριακό αστικό χώρο.

Οπωσδήποτε ένα πρώτο ερώτημα που τίθεται είναι τι τελικά εννοούμε όταν αναφερόμαστε σε ψηλά κτίρια, πόσων ορόφων και ύψους και σε τι θα εξυπηρετήσουν;

Επίσης, ποιες θα είναι οι επιπτώσεις, θετικές και αρνητικές στο στενό αλλά και στο ευρύτερο αστικό περιβάλλον και συνθήκες;

Θα επιβαρύνουν ή θα βελτιώσουν και σε ποιο βαθμό τις συνθήκες και τον περιβάλλοντα χώρο στις πόλεις που θα φιλοξενήσουν τέτοιου είδους ανάπτυξη; Μπορούμε να έχουμε τα οφέλη χωρίς να υποστούμε τις όποιες δυσμενείς επιπτώσεις μέσα από πιο «ήπιες» επιλογές;

Αναμένουμε ότι ο προβληματισμός για τη χάραξη πολιτικής στα θέματα αυτά θα καλύψει όλες τις παραμέτρους που τα επηρεάζουν, ώστε να καταλήξει στις βέλτιστες δυνατές εισηγήσεις και αποφάσεις για την πραγματική αναβάθμιση και βελτίωση του χώρου και των συνθηκών στις κυπριακές πόλεις του 21ου αιώνα. Είναι αυτονόητο ότι δεν είναι κάτι το οποίο επιδέχεται διόρθωσης εκ των υστέρων και αυτό από μόνο του επιβάλλει ένα πρόσθετο βάρος στην όλη διαδικασία.

Ιδιαίτερο και καθοριστικό, ίσως, στοιχείο το οποίο τελικά θα πρέπει να διερευνηθεί είναι η σχέση των κτιρίων αυτών με τον άνθρωπο, τον κάτοικο, τον εργαζόμενο, τον επισκέπτη των πόλεων μας.

**Αναμένουμε
ότι ο προβληματισμός
για τη χάραξη πολιτικής
στα θέματα αυτά
θα καλύψει
όλες τις παραμέτρους
που τα επηρεάζουν**



Προχωρούν οι προετοιμασίες για το 16ο Συνέδριο

Οι εξελίξεις στο έτοιμο σκυρόδεμα

Το Επιστημονικό και Τεχνικό Επιμελητήριο Κύπρου σε συνεργασία με το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ) και το Ελληνικό Τμήμα Σκυροδέματος του ΤΕΕ διοργανώνει το 16ο Συνέδριο Σκυροδέματος, από 21 έως 23 Οκτωβρίου 2009, στο ξενοδοχείο Coral Beach, στην Πάφο. Το συνέδριο πραγματοποιείται ανά τριετία και έχει διεθνή χαρακτήρα. Ενδεικτικά σημειώνεται ότι στο προηγούμενο, που έγινε το 2006 στην Αλεξανδρούπολη, συμμετείχαν πέραν των 1150 συνέδρων.

Το Συνέδριο αποτελεί το βήμα από το οποίο παρουσιάζονται οι εξελίξεις από την έρευνα και τη μελέτη για την κατασκευή έτοιμου σκυροδέματος και έργων από σκυρόδεμα. Απευθύνεται σε διπλωματούχους μηχανικούς, σε μελετητικές και κατασκευαστικές εταιρείες, εταιρείες κατασκευής έτοιμου σκυροδέματος και παρασκευής πρώτων υλών για το σκυρόδεμα όπως είναι τα λατομεία, καθώς και εταιρείες διαχείρισης ακινήτων και εμπορίας οικοδομικών υλικών. Ενδιαφέρει επίσης ακαδημαϊκά ιδρύματα και φοιτητές αλλά και δημόσιους φορείς, όπως είναι οι υπηρεσίες και οι οργανισμοί που χειρίζονται θέματα σχετικά με τη μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα.

Θεματολογία

Η θεματολογία του Συνεδρίου, απόρροια έρευνας και μελέτης εγκρίτων ακαδημαϊκών και μελετητών σχετικά με το θέμα, είναι:

1. Ανάλυση κατασκευών
2. Διαστασιολόγηση - Συμπεριφορά κατασκευών
3. Αντισεισμικός Σχεδιασμός
4. Έλεγχος - Παρακολούθηση κατασκευών - Ενισχύσεις - Επισκευές
5. Προκατασκευή - Σύμμεικτες κατασκευές
6. Τεχνολογία σκυροδέματος και τιμέντου
7. Τεχνολογία χαλύβων σπλισμού σκυροδέματος
8. Ειδικά σκυροδέματα
9. Σύνθετα υλικά
10. Σκυρόδεμα και περιβάλλον
11. Παρουσίαση σημαντικών έργων

Εγγραφές

Οι εγγραφές γίνονται μέσω διαδικτύου μέσω της ιστοσελίδας του Συνεδρίου (www.skyrodema.com). Εγγραφές θα γίνονται και στο χώρο διοργάνωσης του Συνεδρίου. Η διαδικασία εγγραφής μέσω της ιστοσελίδας

Κόστος συμμετοχής

Το κόστος συμμετοχής στις εργασίες του Συνεδρίου φαίνεται αναλυτικά στον πιο κάτω πίνακα. Σημειώνεται ότι εγγραφές καθώς και κρατήσεις για διαμονή θα μπορούν να γίνονται απευθείας από την ιστοσελίδα του Συνεδρίου.

	Εγγραφή μέχρι και τις 15.9.2009	Εγγραφή μετά τις 15.9.2009
Μηχανικοί άνω της 5ετίας	€165	€215
Νέοι Μηχανικοί κάτω της 5ετίας	€115	€165
Φοιτητές	€65	€85

διενεργείται σταδιακά μέσω ενός απλού και ασφαλούς συστήματος. Με τη διαδικασία της εγγραφής οι ενδιαφερόμενοι εκτός από την εγγραφή τους για τις εργασίες του συνεδρίου μεταξύ άλλων έχουν τη δυνατότητα να προβούν σε κρατήσεις ξενοδοχείων για τη διαμονή τους, κρατήσεις για τη μεταφορά τους από τα αεροδρόμια, κρατήσεις για ενοικίαση αυτοκινήτου καθώς και τη δυνατότητα δήλωσης συμμετοχής σε οργανωμένες εκδρομές.

Χορηγίες

Με στόχο την καλύτερη δυνατή οργάνωση και την επιτυχία του Συνεδρίου, το ΕΤΕΚ απευθύνει πρόσκληση για εξασφάλιση χορηγιών με καθορισμένο πλαίσιο ωφελημάτων και πλάνο προβολής ως ακολούθως:

Χορηγία €5.000:

- Καταχώρηση της επωνυμίας και του λογότυπου του χορηγού στο πανό του Συνεδρίου με μικρά γράμματα
- Καταχώρηση της επωνυμίας και του λογότυπου του χορηγού στο πρόγραμμα στους τόμους και το cd του Συνεδρίου
- 2 δωρεάν συμμετοχές στο Συνέδριο

• Link του χορηγού στο cd του Συνεδρίου

Χορηγία €10.000:

- 2η Προτεραιότητα στην επιλογή του χώρου περιπτέρου
- Καταχώρηση της επωνυμίας και του Λογότυπου του χορηγού στο πρόγραμμα, στους τόμους και στο cd του Συνεδρίου
- Καταχώρηση της επωνυμίας και του λογότυπου του χορηγού στο πανό του Συνεδρίου με μεσαία γράμματα
- 4 δωρεάν συμμετοχές στο Συνέδριο
- Link του χορηγού στο cd του Συνεδρίου.

Μέγας χορηγός €20.000:

- Λάβαρο στον εξωτερικό χώρο του ξενοδοχείου που θα διεξαχθεί το Συνέδριο
- 1η προτεραιότητα στην επιλογή του χώρου περιπτέρου
- Καταχώρηση της επωνυμίας και του λογό-

τυπου του χορηγού στο πανό του Συνεδρίου με μεγάλα γράμματα

- Καταχώρηση της επωνυμίας και του λογότυπου του χορηγού στο πρόγραμμα, στους τόμους των πρακτικών και στο cd.
- Δισέλιδη καταχώρηση στον τόμο των περιλήψεων
- Δισέλιδη καταχώρηση σε κάθε ένα τόμο των πρακτικών
- 6 δωρεάν συμμετοχές στο Συνέδριο
- Link του χορηγού στο cd του Συνεδρίου
- Τοποθέτηση διαφημιστικού υλικού στη τσάντα που θα δοθεί στους συνέδρους

Μέχρι και την ημερομηνία εκτύπωσης του ενημερωτικού δελτίου, Χορηγοί από Κύπρο για το Συνέδριο ήταν οι ακόλουθες εταιρείες και οργανισμοί:

- Τσιμεντοποιεία Βασιλικού
- Κ. Κυθραιώτης-Σκυρόδεμα Λτδ
- Iacovou Brothers (Constructions) Ltd
- ΑΗΚ

Εκθεσιακός χώρος

Κατά τη διάρκεια των εργασιών του Συνεδρίου θα λειτουργήσει εκθεσιακός χώρος και οι ενδιαφερόμενες εταιρείες και οργανισμοί θα έχουν τη δυνατότητα προβολής των προϊόντων και υπηρεσιών τους. Σχεδιάγραμμα του εκθεσιακού χώρου καθώς και Δήλωση Συμμετοχής υπάρχουν στην ιστοσελίδα.

Το κόστος ενοικίασης χώρου, το οποίο περιλαμβάνει την κατασκευή περιπτέρου για τον κάθε εκθέτη, ανέρχεται στα €240 ανά τετραγωνικό μέτρο περιλαμβανομένου του ΦΠΑ. Οι εκθέτες έχουν τη δυνατότητα επιλογής επιπλέον εξοπλισμού για τα περίπτερα τους από το κατάλογο που βρίσκεται στη Δήλωση Συμμετοχής για τον εκθεσιακό χώρο.

Επικοινωνία

Περισσότερες πληροφορίες στην ιστοσελίδα του συνεδρίου www.skyrodema.com, στην ιστοσελίδα του ΕΤΕΚ (www.etek.org.cy) ή με τον λειτουργό του Επιμελητηρίου, κ. Χάρη Σταυρινού, τηλ: 22877644, chstavrinou@etek.org.cy, φαξ: 22730373.



Ανακοίνωση του ΕΤΕΚ

Τοπικά Σχέδια: Εφαλτήριο για καινοτομία και εκσυγχρονισμό

Τα Σχέδια Ανάπτυξης (Τοπικά Σχέδια και Δήλωση Πολιτικής) είναι τα εργαλεία που έδωσε ο Νομοθέτης στην εκτελεστική εξουσία με στόχο την ορθολογική χρήση της γης, την χωροταξική οργάνωση την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής και την προώθηση κοινωνικής ευημερίας για όλες τις ομάδες του πληθυσμού. Ο τρόπος και ο χρόνος αξιοποίησής τους είναι που καθορίζει την επιτυχία ή την αποτυχία τους.

Μέσα από τα χρόνια (από το 1990 όταν εφαρμόστηκε ο Νόμος περί Πολεοδομίας και Χωροταξίας) η κοινωνία μας έχει γίνει μάρτυρας αδιαφανών διαδικασιών, μεροληπτικών αποφάσεων και άμεσα πολιτικών παρεμβάσεων στη διαμόρφωση των Σχεδίων. Τα τελευταία, όμως, χρόνια η κατεύθυνση άλλαξε, ωθούμενη -κατά κύριο λόγο- από τον εκσυγχρονισμό της κοινωνίας και τη δράση πολιτών και επισημονικών φορέων. Τώρα οι διαδικασίες παρουσιάζονται με διαφάνεια και ο πολίτης νοιώθει πιο φιλικά έναντι στην εξουσία που καθορίζει την χρήση και κατ' επέκταση την αξία της γης του.

Πάντα, φυσικά, θα υπάρχουν οι αντιδράσεις από επηρεαζόμενους πολίτες και τοπικούς άρχοντες που βλέπουν τα συμφέροντά τους, προσωπικά ή τοπικά, να βλάπτονται ή να μην εξυπηρετούνται. Εκεί είναι που απαιτείται η οργανωμένη πολιτεία μέσα από τους θεσμούς της (Πολεοδομικό Συμβούλιο) να σταθεί στο ύψος της και μέσα από επιστημονικό διάλογο να προστατεύσει την αειφορία και τη χρηστή διοίκηση από τη σπατάλη και την αλόγιστη επέκταση των περιοχών ανάπτυξης. Να σχεδιάσει πολεοδομικά και να προγραμματίσει αναπτυξιακά κατά το δυνατό δικαιότερα.

Με αφορμή τη διαδικασία που βρίσκεται σήμερα σε εξέλιξη, το ΕΤΕΚ θεωρεί σκόπιμο να εγείρει δύο σημαντικές παραμέτρους της πολεοδομικής πολιτικής, που θα αποτελούσαν την καινοτομία:

(α) Ενεργοποίηση της αδρανούς γης εντός ζωνών ανάπτυξης

(β) Επιβολή ανταποδοτικού τέλους (ή τέλους βελτιώσεως) σε περιοχές που εντάσσονται σε ζώνες ανάπτυξης

Η αδρανής γη έχει γίνει πλέον αποδεκτό ότι πρόκειται για μία γάγγραινα που πλήττει καίρια την ορθολογική ανάπτυξη των πόλεων. Εγκλωβίζει ολόκληρες περιοχές και δεν επιτρέπει την περαιτέρω ανάπτυξη, αναγκάζοντας την πόλη να γίνεται υδροκέφαλη και να καταξοδεύει χρήσιμα αποθέματα γης στην περιφέρειά της επεκτεινόμενη στα όριά της. Είτε λόγω των καιροσκοπικών σκέψεων μεγαλοϊδιοκτητών είτε λόγω της ασυνεννοησίας πολλών ιδιοκτητών, τε-

ράστιες εκτάσεις γης παραμένουν μαύρες κηλίδες στην πόλη, περιορίζοντας ταυτόχρονα και τα δικαιώματα άλλων επηρεαζόμενων συμπολιτών μας. Απαιτείται δράση μέσω κινήτρων για ανάπτυξη και αντικινήτρων για αδράνεια. Η προσπάθεια που συντελείται μέσα από το σχεδιασμό για Αστικό Αναδασμό πρέπει να αφηθεί να προχωρήσει απρόσκοπτα και συντονισμένα να φτάσει σε ένα αίσιο τέλος, το αργότερο με τη δημοσίευση των νέων Σχεδίων Ανάπτυξης.

Το δεύτερο σκέλος είναι και το πιο δύσκολο. Προφανή είναι τα κέρδη των ιδιοκτητών γης από την ένταξη περιοχών σε ζώνη ανάπτυξης. Αυτό το κέρδος είναι και πραγματικό και μετρήσιμο. Πρόνοια στη νομοθεσία για ανταποδοτικό τέλος υπάρχει, αλλά μέχρι σήμερα αυτή δεν έχει εφαρμοστεί. Το Επιμελητήριο πιστεύει ότι έφτασε πλέον η ώρα και η κοινωνία μας έχει ωριμάσει για να αποδεχτεί αυτό το εργαλείο επιστροφής μέρους του κέρδους που το κράτος, με μια και μόνο απόφαση, έδωσε σε έναν πολίτη. Οπωσδήποτε αυτό το μέτρο δεν θα ήταν άδικο. Τα έσοδα σε μια τέτοια περίπτωση θα μπορούσαν να αποδίδονται στους άλλους συμπολίτες μας οι οποίοι βλέπουν την περιουσία τους να μένει αναξιοποίητη ως μέρος ζώνης προστασίας ή αρχαιοτήτων κλπ.

Με τα πιο πάνω μέτρα σε εφαρμογή οι απαιτήσεις για επεκτάσεις ζωνών σε περιοχές που δεν έχουν υποδομή (δρόμοι, ύδρευση, ηλεκτρισμός κλπ) θα μειωθούν επιτυγχάνοντας σοβαρές εξοικονομήσεις από τον κρατικό προϋπολογισμό.

Η σύγχρονη κοινωνία απαιτεί σήμερα καινοτομίες και ευφάνταστες προτάσεις πολιτικής που να έχουν ουσιαστικό αποτέλεσμα στην καθημερινότητα. Η δύναμη που παρέχεται από τον Νόμο στους φορείς εξουσίας δεν είναι μονοσήμαντη. Είναι βάρος και ευθύνη που καλούνται όλοι να επωμιστούν για να αλλάξουν προς το καλύτερο την τρέχουσα κατάσταση. Χωρίς τομές και θαρραλέες αποφάσεις, πάντοτε μέσα από επιστημονική σκέψη και βάσανο, πρόοδος δεν υπάρχει.

Η αδρανής γη έχει γίνει πλέον αποδεκτό ότι πρόκειται για μία γάγγραινα που πλήττει καίρια την ορθολογική ανάπτυξη των πόλεων

Νέα εποχή στους ηλιακούς θερμοσίφωνες

Τα δύο κυπριακά πρότυπα CYS 100:1984 και CYS 119:1980 που αφορούν τους ηλιακούς θερμοσίφωνες και τους επίπεδους ηλιακούς συλλέκτες, αφού εξυπηρετήσαν για ολόκληρες δεκαετίες την κατασκευή και το τοπικό εμπόριο ποιοτικών πλαισίων και ηλιακών συστημάτων, θεωρούνται πλέον ξεπερασμένα και έφτασε ο καιρός να αποσυρθούν.

Η ανάγκη αυτή γίνεται επιβεβλημένη λόγω και της συμβατικής υποχρέωσης της Κύπρου ως ευρωπαϊκό κράτος με την υιοθέτηση των σχετικών ευρωπαϊκών προτύπων EN 12975-1&2 και EN 12976-1&2.

Στηρίζομενος στα δεδομένα αυτά, ο αρμόδιος φορέας για θέματα προτύπων Κυπριακός Οργανισμός Τυποποίησης (CYS) καθόρισε ως ημερομηνία απόσυρσης των CYS 100 και CYS 119 την 31η Αυγούστου 2009.

Τα πιο πάνω αποτέλεσαν αντικείμενο ανοικτού ενημερωτικού σεμιναρίου με τίτλο «Θερμικά Ηλιακά Συστήματα: Εφαρμογή Ευρωπαϊκών Προτύπων» που διοργανώθηκε στις 2 Ιουλίου από τον Κυπριακό Οργανισμό Τυποποίησης (CYS) και την Ομοσπονδία Εργοδοτών & Βιομηχάνων (ΟΕΒ).

Το σεμινάριο σημείωσε εξαιρετική επιτυχία. Αναλύθηκαν και συζητήθηκαν τα ακόλουθα θέματα:

- Η απόσυρση των Κυπριακών προτύπων CYS 100 & CYS 119 και η σημασία τους μέσα από μια ιστορική αναδρομή και ένα παραλληλισμό με τα αντίστοιχα ευρωπαϊκά πρότυπα EN 12975-1&2 και EN 12976-1&2
- Οι πρόνοιες των Ευρωπαϊκών προτύπων:
 - EN 12975-1&2 Thermal solar systems and components - Solar collectors



Ο Κυπριακός Οργανισμός Τυποποίησης καθόρισε ως ημερομηνία απόσυρσης των CYS 100 και CYS 119 την 31η Αυγούστου 2009

- EN 12976-1&2 Thermal solar systems and components - Factory made systems

- Η αναβάθμιση του Εργαστηρίου Ηλιακών Συστημάτων της Υπηρεσίας Ενέργειας (ΥΕΒ&Τ) και τα νέα δεδομένα που δημιουργούνται στην κυπριακή βιομηχανία με τη δυνατότητα του Εργαστηρίου να διενεργεί ελέγχους βάσει των πιο πάνω ευρωπαϊκών προτύπων
- Το ευρωπαϊκό σχήμα πιστοποίησης Solar Keymark το οποίο για να αποκτηθεί προϋποθέτει και την εφαρμογή των προτύπων αυτών
- Οι υποχρεώσεις των κατασκευαστών όπως



πηγάζουν από τις Οδηγίες Νέας Προσέγγισης

- Οι σχετικές νομοθετικές απαιτήσεις και η σήμανση CE

Το σημαντικότερο μήνυμα που μετέδωσε το σεμινάριο είναι πως, με το τέλος εποχής των δύο πολύτιμων εργαλείων (CYS 100 και CYS 119) στην ανάπτυξη των ηλιακών συστημάτων, μπορεί να σημάνει ένα πιο δυναμικό και ελπιδοφόρο ξεκίνημα με την εφαρμογή των ευρωπαϊκών προτύπων. Τα ευρωπαϊκά πρότυπα δικαιολογημένα χαρακτηρίζονται ως το διαβατήριο ενός προϊόντος για την ενιαία ευρωπαϊκή αγορά, το οποίο παρέχει τη δυνατότητα διείσδυσης σε μια αγορά μεγέθους 490 εκατομμυρίων Ευρωπαίων πολιτών! Οι προοπτικές είναι απεριόριστες και επαφίεται πλέον στους κατασκευαστές και τους επιχειρηματίες να τις αξιοποιήσουν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο.

Πληροφορίες
Γιάννης Βασιλάδης, Λειτουργός Τυποποίησης CYS
τηλ: 22411421,
y.vassilades@cys.org.cy

Καθεδρικός Ναός στη Λευκωσία

Λαμβάνοντας υπόψη τη σοβαρότητα του θέματος της ανέγερσης νέου καθεδρικού ναού στην εντός των τειχών πόλη της Λευκωσίας, το ΕΤΕΚ αποφάσισε τη σύσταση Ομάδας Εργασίας. Η Ομάδα αποτελείται από μηχανικούς και θα μελετήσει σε βάθος το θέμα, με σκοπό την ετοιμασία έκθεσης προς τη Διοικούσα Επιτροπή του ΕΤΕΚ.

Σε επιστολή του προς την υπηρεσία Περιβάλλοντος του υπουργείου Γεωργίας, Φυσικών Πόρων και Περιβάλλοντος, ημερομηνίας 18 Ιουνίου, το ΕΤΕΚ σημειώνει ότι είναι υπέρ της στοχευμένης ανάπτυξης στην εντός των τειχών πόλη της Λευκωσίας καθώς αυτή θα συμβάλει στην αναζωογόνηση του κέντρου της πόλης το οποίο δυστυχώς έχει περιπέσει σε μαρασμό. Παρόμοια στάση είχε το Επιμελητήριο με τη χωροθέτηση του νέου Δημοτικού Μεγάρου Λευκωσίας.

Άποψη του Επιμελητηρίου είναι πως η διαδικασία ανάθεσης του σχεδιασμού μνημείων ή και οικοδομημάτων αυτού του μεγέθους και σημασίας, τα οποία θα είναι κληροδότημα προς τις μελλοντικές γενιές, θα έπρεπε να ακολουθεί μια πιο συμμετοχική διαδικασία, όπως αυτή του ανοικτού αρχιτεκτονικού διαγωνισμού η οποία διασφαλίζει κατά το δυνατόν ένα καλύτερο αποτέλεσμα.

Όσον αφορά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και το πως θα ενταχθεί ο ναός στο δομημένο περιβάλλον το ΕΤΕΚ θεωρεί ότι έχει καθοριστική σημασία η ανεύρεση ή όχι αρχαίων στο χώρο του έργου καθώς από την παράμετρο αυτή θα εξαρτηθεί η κατασκευή ή όχι του υπόγειου χώρου στάθμευσης. Αυτό με τη σειρά του τροποποιεί τα δεδομένα που αφορούν τους πρόσθετους κυκλοφοριακούς φόρτους που θα δημιουργήσει το έργο αλλά και την ενδεχόμενη οχληρία από την στάθμευση οχημάτων στην ευρύτερη περιοχή, τα οποία αποτελούν ουσιαστικές επιπτώσεις στο δομημένο περιβάλλον.

Ως εκ τούτου το Επιμελητήριο θεωρεί ότι θα πρέπει να ολοκληρωθούν οι αρχαιολογικές έρευνες στην περιοχή ώστε να είναι γνωστό εκ των προτέρων κατά πόσο θα είναι επιφικτό να εφαρμοστεί η πρόταση κατασκευής του χώρου στάθμευσης πριν τη λήψη οποιοσδήποτε απόφασης.



Το Επιστημονικό Επιμελητήριο

Κατά τον Ιούνιο και Ιούλιο το ΕΤΕΚ εκπροσωπήθηκε σε διάφορες συνεδρίες Επιτροπών της Βουλής των Αντιπροσώπων:

- Συνεδρία για τα προβλήματα εφαρμογής της 16ης έκδοσης των ηλεκτρικών κανονισμών για τις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις (συνέχιση της συζήτησης στη Επιτροπή Συγκοινωνιών της Βουλής), που έγινε στις 23 Ιουνίου. Το ΕΤΕΚ εκπροσωπήθηκε από το μέλος του Χριστάκη Μελετιέ (Ηλεκτρολόγος Μηχανικός). Στη συνεδρία αυτή το ΕΤΕΚ υπέδειξε, για πολλοστή φορά, ότι ο αριθμός των μελετητών είναι ικανοποιητικός και ότι οι επισπεύσεις των ελέγχων από την ΑΗΚ πολλές φορές κοστίζουν περισσότερο ακόμα και από αυτή την μελέτη.



Το Επιμελητήριο ζήτησε, επίσης, όπως εάν η ΑΗΚ δεν μπορεί να ανταπεξέλθει των υποχρεώσεων της με τους ελέγχους των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων αυτοί πρέπει να αποδοθούν στον ιδιωτικό τομέα ο οποίος μπορεί χωρίς καθυστερήσεις να διενεργεί τους ελέγχους. Η εφαρμογή την 16ης έκδοσης των κανονισμών για τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις η οποία εφαρμόζεται και στη Μεγάλη Βρετανία προβλέπει μελέτη και για την προσθήκη ενός πρόσθετου κυκλώματος στη εγκατάσταση.

Υπέδειξε επίσης ότι η μελέτη πρέπει να γίνεται από μηχανικούς ως θέμα αρχής και διασφάλισης της ασφάλειας του καταναλωτή από την χρήση των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, φέρνοντας τα ακόλουθα παραδείγματα ατυχημάτων που είχαν επηρεάσει σημαντικά την ασφάλεια του καταναλωτή και την οικονομία του τόπου γενικότερα:

α. Παγκύπρια Εταιρεία Αρτοποιιών - Κокκινотριμιθιά: Πυρκαγιά από βραχυκύκλωμα στο εργοστάσιο - 200 οικογένειες χωρίς δουλειά και τεράστιες οικονομικές ζημιές για την εταιρεία.

β. Αλλαντικά Γρηγορίου - Λεμεσός: Πυρκαγιά από βραχυκύκλωμα στο εργοστάσιο - πολλές οικογένειες χωρίς δουλειά και τεράστιες οικονομικές ζημιές για την εταιρεία.

γ. Γαλακτοκομείο Πίττας - Λασιά: Πυρκαγιά από βραχυκύκλωμα στο εργοστάσιο - πολλές οικογένειες χωρίς δουλειά και τεράστιες οικονομικές ζημιές για την εταιρεία.

δ. Ανακοίνωση πυροσβεστικής υπηρεσίας: 2,500 πυρκαγιές σε υποστατικά των οποίων τα αίτια οφείλονται κατά 30% στο γκάζι,

30% σε ακαταλληλότητα ηλεκτρικών συσκευών και 40% βραχυκυκλώματα των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων.

Στη συνεδρία ακούστηκαν και οι θέσεις της Ηλεκτρομηχανολογικής Υπηρεσίας, της Αρχής Ηλεκτρισμού και του Συνδέσμου Εργοληπτών και Ανάπτυξης Γης:

ΗΜΥ: Συνεχίζει διαπραγματεύσεις με τους εμπλεκόμενους για τελική διευθέτηση του θέματος. Σε περίπτωση που δεν υπάρξει συμφωνία θα υποβάλει τις θέσεις της στον αρμόδιο υπουργό.

ΑΗΚ: Εφαρμόζουν την νομοθεσία σε συνεργασία με την ΗΜΥ. Παρατηρούνται προβλήματα και καθυστερήσεις στη διενέργεια ελέγχων τω ηλεκτρικών εγκαταστάσεων από την ΑΗΚ. Η πλειοψηφία των ελέγχων γίνεται με επισπεύσεις οι οποίες πολλές φορές κοστολογούνται ακριβά.

Σύνδεσμος Εργοληπτών και Ανάπτυξης Γης: Συμφωνεί με ΑΗΚ και τονίζει τις καθυστερήσεις που προκαλούνται από τους ελέγχους καθώς επίσης και το ψηλό κόστος των επισπεύσεων των ελέγχων από την ΑΗΚ. Επίσης υπέδειξε ότι οι μελετητές είναι λίγοι στον αριθμό με αποτέλεσμα να κάνουν υπερκέρδη.

- Συνεδρία της Κοινοβουλευτικής Επιτροπής Συγκοινωνιών και Έργων που πραγματοποιήθηκε την Τρίτη, 7 Ιουλίου 2009 με θέμα **“Τα προβλήματα που αντιμετωπίζει το Εργαστήριο Τεχνικού Ελέγχου των Δημοσίων Έργων”**. Το θέμα συζήτησης αφορούσε τη διαπίστευση του εργαστηρίου του τμήματος Δημοσίων Έργων. Το Επιμελητήριο εξέφρασε την άποψη ότι «η διαπίστευση του εργαστηρίου είναι επιβεβλημένη, ιδιαίτερα μετά την ένταξη στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την υποχρεωτική εφαρμογή της Οδηγίας Νέας Προσέγγισης για τα Δομικά Υλικά (σήμανση CE). Επιπρόσθετα θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι με βάση τα αποτελέσματα δοκιμών του εργαστηρίου λαμβάνονται αποφάσεις που έχουν να κάνουν με διαχείριση δημόσιου χρήματος ενώ τα εργαστηριακά αποτελέσματα σχετίζονται με την ποιότητα και ασφάλεια των κατασκευών. Η διαπίστευση θα ενισχύσει την αξιοπιστία του εργαστηρίου καθώς ένας τρίτος οργανισμός θα αξιολογήσει τις διαδικασίες, τον εξοπλισμό και την τεχνική επάρκεια του εργαστηρίου για να διεξάγει συγκεκριμένους τύπους δοκιμών. Περαιτέρω, σημειώθηκε ότι εάν η διαδικασία διαπίστευσης άρχισε με την ένταξη το 2004, το γεγονός ότι ακόμη να επιτευχθεί η διαπίστευση του εργαστηρίου κρίνεται ως αδικαιολόγητο.

- Συνεδρία της Κοινοβουλευτικής Επιτροπής Παρακολούθησας

Ο Νόμος Περί ΕΤΕΚ

Αναφορικά με το Νομοσχέδιο με τίτλο «Ο Περί Επιστημονικού και Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου (Τροποποιητικός) Νόμος του 2009» και σε συνέχεια προηγούμενης σχετικής απόφασης του ΓΣ ΕΤΕΚ για σκοπούς εναρμόνισης με την Οδηγία 2005/36/ΕΕ που αφορά την αναγνώριση των επαγγελματικών προσόντων, το Επιμελητήριο κλήθηκε να παρευρεθεί σε συνεδρία της Επιτροπής Συγκοινωνιών και Έργων της Βουλής, την Τρίτη 16 Ιουνίου 2009.

Στη συνεδρία παρευρέθησαν εκ μέρους του ΕΤΕΚ ο αναπληρωτής διευθυντής Χριστόδουλος Χατζηοδυσσέως και ο νομικός σύμβουλος του ΕΤΕΚ κ. Παπαευσταθίου καθώς επίσης και εκπρόσωποι της Γενικής Εισαγγελίας, του υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων, του υπουργείου Εργασίας και Κοινωνικών Ασφαλίσεων και ο Εθνικός Συντονιστής για την Οδηγία.

Σημειώνεται ότι κατά την επεξεργασία του νομοσχεδίου από τη Νομική Υπηρεσία έχει αφαιρεθεί η ρητή πρόνοια που αφορά την τήρηση αρχείου μηχανικών παρεχόντων υπηρεσίες.

Κατά τη συζήτηση στην Επιτροπή ο εκπρόσωπος του ΕΤΕΚ επεσήμανε ότι κατά την νομική επεξεργασία του νομοσχεδίου από



τη Νομική Υπηρεσία έχουν αφαιρεθεί πρόνοιες του νομοσχεδίου που δεν προέκυπταν από την σχετική οδηγία. Ο Πρόεδρος της Επιτροπής εισηγήθηκε όπως το Επιμελητήριο προχωρήσει στην ετοιμασία και υποβολή σχετικής πρότασης για τις τροποποιήσεις που απαιτούνται.

στη Βουλή

Σχεδίων Αναπτύξεως και Ελέγχου Δημόσιων Δαπανών και Έργων που πραγματοποιήθηκε την Τρίτη, 7 Ιουλίου 2009 με θέμα για τη συζήτηση του θέματος: **Ο περί της Σύναψης Συμβάσεων (Προμήθειες, Έργα και Υπηρεσίες) (Τροποποιητικός) Νόμος του 2009.**

Το Επιμελητήριο εξέφρασε την άποψη ότι παρόλο που οι Οδηγίες περί Δημόσιων Συμβάσεων έχουν ως στόχο τη διαφύλαξη δημόσιου χρήματος και τη δημιουργία ενός αποτελεσματικού, αποδοτικού και δίκαιου πλαισίου ανάθεσης δημόσιων έργων, τελικά με τον τρόπο που εφαρμόζονται δεν επιτυγχάνονται οι επιδιωκόμενοι σκοποί, παρατηρούνται υπέρμετρες καθυστερήσεις στην έναρξη κρίσιμων για την οικονομία έργων και εν τέλει επιβαρύνεται επιπλέον το δημόσιο.

Περαιτέρω, το ΕΤΕΚ διαφώνησε με την πρόταση που κατατέθηκε ώστε να μην είναι δεσμευτικός ο μέγιστος χρόνος για έκδοση της



απόφασης της Αναθεωρητικής Αρχής Προσφορών γιατί κάτι τέτοιο, με μαθηματική ακρίβεια, οδηγεί σε μεγαλύτερες καθυστερήσεις για την ολοκλήρωση της διαδικασίας ιεραρχικής προσφυγής και κατ' επέκταση σε περαιτέρω καθυστέρηση υλοποίησης της σύμβασης αυξάνοντας το κόστος που επωμίζεται τελικά το Δημόσιο.

Άσκηση της μηχανικής επιστήμης από εταιρείες περιορισμένης ευθύνης

Τροποποίηση του Περί ΕΤΕΚ Νόμου ετοίμασε και έστειλε στο υπουργείο Συγκοινωνιών και Έργων το Τεχνικό Επιμελητήριο, με την οποία θα επιτρέπεται η άσκηση του επαγγέλματος της μηχανικής επιστήμης από εταιρείες περιορισμένης ευθύνης. Η εισηγούμενη τροποποίηση της Νομοθεσίας έχει ετοιμαστεί λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις όλων των εμπλεκόμενων πλευρών και αποτελεί προϊόν ενός γόνιμου, εποικοδομητικού και εξαντλητικού διαλόγου.

Οι βασικοί άξονες του Νομοσχεδίου είναι οι εξής:

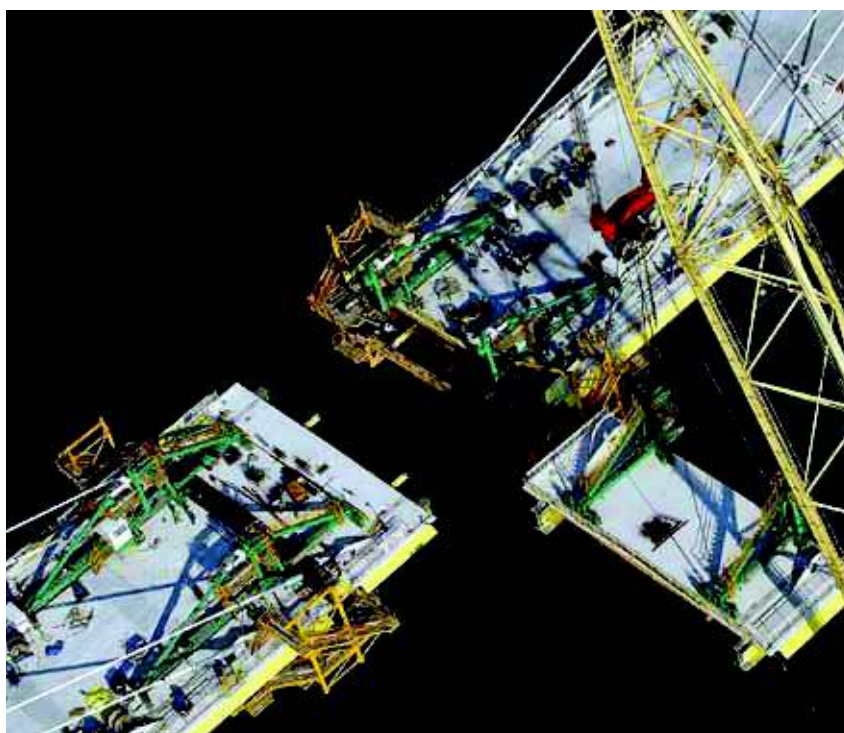
- Θα παρέχεται η δυνατότητα εγγραφής εταιρείας περιορισμένης ευθύνης σε μητρώο του ΕΤΕΚ η οποία θα δύναται να ασκεί το επάγγελμα σε κλάδο ή κλάδους της μηχανικής επιστήμης εφόσον η εταιρεία αυτή πληροί τις καθορισμένες προϋποθέσεις οι οποίες καταγράφονται στην παρούσα τροποποίηση.

- Βασική προϋπόθεση που πρέπει να πληρείται είναι ότι η εταιρεία θα πρέπει να έχει συνάψει ασφάλεια επαγγελματικής ευθύνης για να δύναται να εξασκήσει το επάγγελμα μηχανικής επιστήμης.

- Τα μέλη του Επιμελητηρίου που επιθυμούν να συνεχίσουν να ασκούν το επάγγελμα ως φυσικά πρόσωπα θα μπορούν να συνεχίσουν να το πράττουν χωρίς καμία διαφοροποίηση από το προηγούμενο καθεστώς.

Το Επιμελητήριο θεωρεί ότι, μεταξύ άλλων, η προτεινόμενη τροποποίηση στοχεύει στην περαιτέρω οργάνωση των γραφείων μελετών αλλά και των λοιπών γραφείων παροχής υπηρεσιών μηχανικής επιστήμης ούτως ώστε να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητα τους και να είναι σε θέση να ανταγωνιστούν ξένους οίκους οι οποίοι θα θελήσουν να δραστηριοποιηθούν στην Κύπρο.

Περαιτέρω, η δυνατότητα σχηματισμού εταιρειών θα δημιουργήσει το υπόβαθρο για τη



Η εισηγούμενη τροποποίηση της Νομοθεσίας έχει ετοιμαστεί λαμβάνοντας υπόψη τις απόψεις όλων των εμπλεκόμενων πλευρών

δημιουργία μεγαλύτερων οίκων ή και γραφείων (δηλαδή με περισσότερο προσωπικό) ενώ θα ευκολυνθεί η δημιουργία υποστηρικτικών τμημάτων π.χ λογιστήριο, σχεδιαστήριο κτλ κάτι που θα βοηθήσει την ανάπτυξη των οίκων αυτών. Επιπρόσθετα, θα υπάρχει η δυνατότητα αξιοποίησης οικονομικών κλίμακος, θα αυξηθεί η λειτουργικότητα και παραγωγικότητα των εταιρειών αυτών και θα δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις

για δραστηριοποίηση των εταιρειών αυτών και στο εξωτερικό (να εξάγουν υπηρεσίες).

Τέλος, με τη δυνατότητα της δημιουργίας εταιρείας στην οποία θα υπάρχουν περισσότερες των ενός ειδικοτήτων / κλάδων η εταιρεία θα είναι σε θέση να αναλάβει τη μελέτη επίβλεψη μεγάλων και πολύπλοκων έργων αξιοποιώντας τις συνέργιες που δημιουργεί το γεγονός αυτό, μειώνοντας το κόστος και τη πολυπλοκότητα διαχείρισης του έργου.

Μέγαρο Πολιτισμού

Εγινε την Τετάρτη 8 Ιουλίου 2009, στα γραφεία του ΕΤΕΚ, η παρουσίαση των τελικών κατασκευαστικών σχεδίων του Μεγάρου Πολιτισμού Κύπρου. Η παρουσίαση έγινε από τους Συμβούλους Μελετητές του Έργου που είναι ακόλουθοι: HOPKINS (Αρχιτέκτονες), OVE ARUP (Μηχανικοί), Kirkegaard (Ακουστικολόγοι) και APF(Σχεδιαστές Θεάτρων).

Στην παρουσίαση παρευρέθηκαν επίσης ο διευθυντής διεύθυνσης Ελέγχου του υπουργείου Συγκοινωνιών και Έργων και υπηρεσιακοί του υπουργείου, μέλη του ΓΣ του ΕΤΕΚ και εκπρόσωποι των επαγγελματικών οργανώσεων.



Διαχείριση Καινοτομίας Νέα Τεχνική Επιτροπή του CEN

Η τυποποίηση αποτελεί σημαντικό εργαλείο για υποστήριξη και προώθηση της καινοτομίας στην Ευρώπη. Ως εκ τούτου το 2009, Έτος Καινοτομίας και Δημιουργικότητας στην Ευρώπη, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Τυποποίησης (CEN) εντίνει τις προσπάθειές του για στήριξη της καινοτομίας.

Μέσα σε αυτά τα πλαίσια δημιούργησε την Ευρωπαϊκή Τεχνική Επιτροπή για τη Διαχείριση Καινοτομίας (CEN/TC 389 "Innovation Management"). Η συγκεκριμένη Επιτροπή δημιουργήθηκε με σκοπό την προώθηση κουλτούρας καινοτομίας στην Ευρώπη και επιτάχυνση της πρόσβασης στην καινοτομία. Ειδικότερα αποσκοπεί στην τυποποίηση εργαλείων, μεθόδων και διαδικασιών που επιτρέπουν σε επιχειρήσεις και οργανισμούς να δημιουργήσουν και αναπτύξουν τη διαχείριση καινοτομίας, περιλαμβανομένων και αλληλένδετων θεμάτων, όπως η έρευνα.

Ο Κυπριακός Οργανισμός Τυποποίησης (CYS), είναι ο εθνικός φορέας τυποποίησης και συμμετέχει ενεργά στη διεθνή και ευρωπαϊκή τυποποίηση προάγοντας τα εθνικά συμφέροντα, ενώ παράλληλα προωθεί την εφαρμογή των ευρωπαϊκών και διεθνών προτύπων στις κυπριακές επιχειρήσεις.

Λαμβάνοντας υπόψη τη σπουδαιότητα και μεγάλη σημασία που έχει η Τεχνική Επιτροπή για Διαχείριση Καινοτομίας τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και διεθνές επίπεδο, ο Κυπριακός Οργανισμός Τυποποίησης επεδίωξε την εκπροσώπηση του σε αυτή.

Τον Κυπριακό Οργανισμό Τυποποίησης και κατ' επέκταση την Κύπρο εκπροσωπεί στην Επιτροπή ο Διευθυντής Βιομηχανίας του ΕΒΕ Λευκωσίας κ. Ανδρέας Αντωνιάδης, ο οποίος και παρέστη στην πρώτη συνεδρία που πραγματοποιήθηκε τον Ιούνιο στις Βρυξέλλες.

Απαντητική επιστολή σε σχετικό άρθρο του Επιτρόπου Περιβάλλοντος, Χαράλ.

Εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο

Με κατάπληξη διαπιστώνω ότι πολλής λόγος γίνεται σήμερα για υποτιθέμενη κρατική αδράνεια και αδιαφορία, για μη ανάληψη πρωτοβουλιών και απουσία δραστικών μέτρων εκ μέρους των αρμόδιων Αρχών όσον αφορά τη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα. Η κατάπληξη δε, γίνεται ακόμη μεγαλύτερη όταν τέτοιου είδους κριτική, όπως αυτή (δημοσιεύτηκε στο ενημερωτικό δελτίο του ΕΤΕΚ τον περασμένο Μάρτιο), εκφράζεται από ευυπόληπτους πολίτες που οι ίδιοι πολύ καλά γνωρίζουν ότι οι προσπάθειες του κράτους στο τομέα αυτό, όχι μόνο δεν είναι ισχνές αλλά συνεχείς, άμεσες και δραστικές.

Η εναρμόνιση με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες 2002/91 για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων και 2006/32 για την ενεργειακή απόδοση κατά την τελική χρήση και τις ενεργειακές υπηρεσίες και η μεταφορά τους στην εθνική νομοθεσία έχει θέσει ξεκάθαρα την υποχρέωση της Κύπρου για βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης σε όλους τους τομείς, περιλαμβανομένων ασφαλώς και των φορέων του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα.

Όσον αφορά την οδηγία 2002/91 που ρυθμίζει την πιστοποίηση της Ενεργειακής Απόδοσης των κτιρίων και την υποχρεωτική επιθεώρηση των συστημάτων θέρμανσης και ψύξης είναι χρήσιμο να επισημανθεί ότι έχει ενσωματωθεί στην εθνική νομοθεσία με μια σειρά νόμων, κανονισμών και διαταγμάτων. Τα υπό αναφορά νομοθετήματα θέτουν ξεκάθαρα τις υποχρεώσεις των δημοσίων κτιρίων οι οποίες ορίζουν ότι:

- Όλα τα νέα δημόσια κτίρια και τα υφιστάμενα δημόσια κτίρια συνολικής ωφέλιμης επιφάνειας άνω των 1000τμ που υφίστανται ριζική ανακαίνιση θα πρέπει να διαθέτουν Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) το οποίο εκδίδεται από ειδικευμένο εμπειρογνώμονα και καταχωρείται στο Μητρώο ΠΕΑ της υπηρεσίας Ενέργειας.
- Από 1η Ιανουαρίου 2010 όλα τα υφιστάμενα δημόσια κτίρια συνολικής ωφέλιμης επιφάνειας άνω των 1000τμ που παρέχουν δημόσιες υπηρεσίες σε μεγάλο αριθμό προσώπων θα πρέπει να διαθέτουν Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης (ΠΕΑ) το οποίο εκδίδεται από ειδικευμένο εμπειρογνώμονα και καταχωρείται στο Μητρώο ΠΕΑ της υπηρεσίας Ενέργειας και τοποθετείται σε ευδιάκριτη από το κοινό θέση.
- Όλα τα δημόσια κτίρια που διαθέτουν συστήματα κλιματισμού ωφέλιμης ονομαστικής ισχύος μεγαλύτερης των 12κ\Λ/, καθώς και τα συστήματα κλιματισμού που αθροιστικά η ωφέλιμη ισχύς τους

Οι 229 λειτουργοί εξοικονόμησης ενέργειας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα είναι σήμερα οι πρεσβευτές των προσπαθειών για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας

σε ένα κτίριο υπερβαίνει τα 50κ\Λ/ θα πρέπει να επιθεωρούνται από επιθεωρητή μηχανολογικών εγκαταστάσεων, σε τακτά χρονικά διαστήματα που καθορίζονται στο εκάστοτε περί Ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων (Επιθεώρηση Συστημάτων Κλιματισμού) Διάταγμα του υπουργού Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού.

Μηχανισμοί παρακολούθησης

Με βάση τις εξουσίες που παρέχονται στην αρμόδια αρχή, η υπηρεσία Ενέργειας έχει ήδη ενεργοποιήσει μηχανισμούς παρακολούθησης και ελέγχου όλων των νεοαναγειρόμενων δημοσίων κτιρίων όσον αφορά τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης για τις ελάχιστες απαιτήσεις θερμομόνωσης κελύφους, ενώ συμμετέχει ενεργά σε συσκέψεις με όλους τους εμπλεκόμενους φορείς για τα σχεδιαζόμενα νέα κτίρια με στόχο να εισηγηθεί και να επισημάνει τα μέτρα που θα πρέπει εξαρχής να ληφθούν ούτως ώστε τα νέα δημόσια κτίρια να εξασφαλίζουν ψηλή ενεργειακή κατηγορία (Α) στο Πιστοποιητικό Ενεργειακής Απόδοσης που θα εκδοθεί.

Παράλληλα, με στόχο την κατάλληλη προετοιμασία των υποψήφιων ειδικευμένων εμπειρογνομένων που θα εκδίδουν τα Πιστοποιητικά Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίου, στα πλαίσια της προετοιμασίας για την πλήρη εφαρμογή του Νόμου 142(1) του 2006 για την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, η υπηρεσία Ενέργειας έχει ήδη ξεκινήσει από το Μάιο του τρέχοντος έτους σειρά εκπαιδευτικών σεμιναρίων στα οποία περιλαμβάνεται εκπαίδευση ικανοποιητικού αριθμού δημοσίων λειτουργών και λειτουργών του ευρύτερου δημόσιου τομέα.

Εθνική νομοθεσία

Η οδηγία 2006/32 για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης και τις ενεργειακές υπηρεσίες μεταφέρθηκε στην εθνική νομοθεσία στις 26 Μαρτίου 2009, με τη ψήφιση του Περί Ενεργειακής Απόδοσης κατά την Τελική Χρήση και τις Ενεργειακές Υπηρεσίες Νόμο του 2009 -



Θεοπέμπτου

και ευρύτερο δημόσιο τομέα

Νοσοκομείο Λευκωσίας

Όσον αφορά τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης του κτιρίου του νέου Γενικού Νοσοκομείου Λευκωσίας, σημειώνεται ότι εδώ και τέσσερις περίπου μήνες το υπουργείο Εμπορίου Βιομηχανίας και Τουρισμού έχει εργοδοτήσει μηχανικό αποκλειστικά για το Νοσοκομείο, στον οποίο έχει ανατεθεί η μελέτη και εφαρμογή των βέλτιστων τρόπων μείωσης της ενεργειακής κατανάλωσης του κτιρίου.

Ταυτόχρονα για ενημέρωση τόσο του κοινού όσο και των εμπλεκόμενων με το θέμα μηχανικών και μελετητών, η υπηρεσία Ενέργειας έχει εκδώσει μια σειρά ενημερωτικών και συμβουλευτικών οδηγιών σχετικά με την ενεργειακή απόδοση των κτιρίων, την επιθεώρηση και σωστή λειτουργία των συστη-

μάτων θέρμανσης και ψύξης, οι οποίοι διατίθενται δωρεάν στο κοινό.

Οι υπό αναφοράν εκδόσεις, τα σχετικά νομοθετήματα καθώς και όλα τα θέματα και οι πρόσφατες εξελίξεις που αφορούν την εφαρμογή της οδηγίας 2002/91 σε εθνικό επίπεδο έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του υπουργείου Εμπορίου Βιομηχανίας και Τουρισμού και είναι προσβάσιμα σε κάθε πολίτη που επιθυμεί να έχει άμεση, πλήρη και σωστή ενημέρωση.



«Η υπηρεσία Ενέργειας έχει ήδη ενεργοποιήσει μηχανισμούς παρακολούθησης και ελέγχου όλων των νεοαναγειρόμενων δημόσιων κτιρίων όσον αφορά τους υπολογισμούς ενεργειακής απόδοσης»

N.31(Ι)/2009, ενώ αναμένεται σύντομα η έκδοση σχετικών κανονισμών και διαταγμάτων για την πλήρη εφαρμογή της. Στο Εθνικό Σχέδιο Δράσης για την ενεργειακή απόδοση, που υποβλήθηκε στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή τον Ιούνιο του 2007, έχουν καθοριστεί τα μέτρα που υιοθετεί η Κύπρος ειδικά για το δημόσιο τομέα οποία περιλαμβάνουν:

- Την υιοθέτηση των προνοιών του σχεδίου δράσης για τις πράσινες δημόσιες συμβάσεις και την ενσωμάτωση της ενεργειακής απόδοσης και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στις προδιαγραφές που τίθενται για την αγορά προϊόντων και υπηρεσιών και σαν κριτήριο κατά την αξιολόγηση σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων καθώς και στις απαιτήσεις για την αγορά αποδοτικών ηλεκτρικών/ηλεκτρονικών συσκευών Α κατηγορίας, Energy Star γραφειακός εξοπλισμός, λάμπες φθορισμού κλπ).
- Την εφαρμογή των προνοιών της εθνικής νομοθεσίας σχετικά με την Πιστοποίηση της Ενεργειακής Απόδοσης των κτιρίων και την



υποχρεωτική Επιθεώρηση των συστημάτων θέρμανσης και ψύξης στα δημόσια κτίρια.

- Τη συμμετοχή των φορέων του Δημοσίου στο Σχέδιο Παροχής Χορηγίων Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΑΠΕ) και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΕΞΕ), του Ειδικού Ταμείου ΑΠΕ και ΕΞΕ, για επενδύσεις ενεργειακής απόδοσης και ΑΠΕ στο δημόσιο τομέα, με διαθέσιμο ποσό 900,000 ευρώ ετησίως.

Σύμφωνα δε με την εν λόγω Οδηγία, ο δημόσιος τομέας καλείται να διαδραματίσει παραδειγματικό ρόλο όσον αφορά τα μέτρα που λαμβάνονται για βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης στα διάφορα τμήματα και υπηρεσίες του και να γνωστοποιεί, τόσο στους απλούς πολίτες αλλά και στις ιδιωτικές εταιρείες, τις δράσεις που έλαβε και την εξοικονόμηση ενέργειας που πέτυχε από την εφαρμογή τους, όπως επίσης και να παρέχει κατάλληλους μηχανισμούς, για ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών, τόσο μεταξύ των κρατικών φορέων, όσο και προς τους πολίτες.

Στο πλαίσιο αυτό, η Υπηρεσία Ενέργειας είχε ζητήσει τον Αύγουστο του 2008 με εγκύκλιο επιστολή της τον ορισμό λειτουργιών εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα, με σκοπό να εκπαιδευτούν ούτως ώστε πρόσθετα με τα καθήκοντα τους, να είναι σε θέση να αναλάβουν δράση και να συντονίσουν τις ενέργειες για μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης στα δημόσια κτίρια και να ενημερώνουν σχετικά την υπηρεσία Ενέργειας αλλά και τους πολίτες δημοσιοποιώντας τις δράσεις αυτές και την εξοικονόμηση ενέργειας που έχει επιτευχθεί στην ετήσια ημερίδα εξοικονόμησης ενέργειας που διοργανώνει η υπηρεσία Ενέργειας, με τη συνεργασία του Ιδρύματος Ενέργειας Κύπρου, με ανοιχτή ▶





πρόκληση προς το κοινό και τις ιδιωτικές εταιρείες. Η πρώτη ημερίδα, στην οποία είχατε απευθύνει χαιρετισμό και συγχαρήκατε την υπηρεσία Ενέργειας για την ανάληψη τέτοιου είδους πρωτοβουλιών, πραγματοποιήθηκε με μεγάλη επιτυχία στις 16 Ιανουαρίου 2009, κατά την οποία η υπήρξε μαζική προσέλευση των λειτουργών εξοικονόμησης ενέργειας και πλήθος άλλων ενδιαφερόμενων και περιελάμβανε μεταξύ άλλων την εκπαίδευση των λειτουργών για απλούς τρόπους εξοικονόμησης ενέργειας στα δημόσια κτίρια αλλά και για μέτρα βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης που οδηγούν σε μεγαλύτερες εξοικονομήσεις ενέργειας, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα συμμετοχής στο σχέδιο Παροχής Χορηγιών.

Λεπτομερές εκπαιδευτικό και διαφωτιστικό υλικό, καθώς το σύνολο των 14 ενημερωτικών εντύπων και των οδηγιών που εκδίδει κάθε χρόνο η υπηρεσία Ενέργειας διανεμήθηκε σε όλους τους παρευρισκόμενους.

«Η Υπηρεσία Ενέργειας είχε ζητήσει τον Αύγουστο του 2008 με εγκύκλιο επιστολή της τον ορισμό λειτουργών εξοικονόμησης ενέργειας στα κτίρια του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα»

Σημαντική δράση

Εύλογα λοιπόν διερωτάται κανείς σε τι ωφελεί να γίνεται λόγος για υποτιθέμενη αδιαφορία εκ μέρους των αρμοδίων αρχών, όταν η αρμόδια για το θέμα υπηρεσία Ενέργειας, του υπουργείου Εμπορίου Βιομηχανίας και Τουρισμού, έχει αναλάβει σημαντική δράση ειδικά για το Δημόσιο Τομέα, που όχι μόνο δεν απέχει από τις απαιτήσεις των σχετικών ευρωπαϊκών οδηγιών αλλά τις υπερβαίνει.

Η ανταπόκριση των δημοσίων φορέων, διορίζοντας 229 λειτουργούς εξοικονόμησης ενέργειας παγκυπρώς καθώς και η συμμετοχή δημοσίων λειτουργών στα σεμινάρια ειδικών εμπειρογνομώνων για τη πιστοποίηση των κτιρίων καταδεικνύουν ότι ο ξαναγκασμός και η επιβολή προστίμων δεν αποτελούν το μέσο επούλωσης των ενεργειακών πληγών του δημόσιου τομέα.

Ο σωστός συντονισμός, η επαρκής ενημέρωση, η αλλαγή νοοτροπίας της διοίκησης και των εργαζομένων, η καλλιέργεια ενεργειακής συνείδησης, η ανάληψη ευθυνών και η μετατροπή της ανάγκης για εξοικονόμηση ενέργειας σε προσωπική ευθύνη αποτελεί σήμερα το θεμέλιο λίθο για μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα.

Η ορθή ανάδειξη των ενεργειών των αρμοδίων αρχών και η έγκυρη ενημέρωση των πολιτών αποτελεί, θεωρώ, υποχρέωση όλων εμάς που προωθούμε τις προσπάθειες για μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης και τη διαμόρφωση πρότυπων ενεργειακών συμπεριφορών.

Τέλος θα ήθελα να σας υπενθυμίσω ότι οι λειτουργοί της υπηρεσίας Ενέργειας και του Ιδρύματος Ενέργειας Κύπρου καθώς και εγώ προσωπικά, παραμένουμε πάντοτε στη διάθεση σας αλλά και στη διάθεση οποιουδήποτε πολίτη επιθυμεί να έχει πλήρη, και σωστή ενημέρωση για την ενεργειακή πολιτική που εφαρμόζει η Κύπρος όσον αφορά την εξοικονόμηση και ορθολογική χρήση ενέργειας και τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας σε όλους τους τομείς.

* Για Γενικό Διευθυντή υπ. Εμπορίου, Βιομηχανίας και Τουρισμού

Λειτουργοί εξοικονόμησης ενέργειας

Οι 229 λειτουργοί εξοικονόμησης ενέργειας του δημόσιου και ευρύτερου δημόσιου τομέα είναι σήμερα οι πρεσβευτές των προσπαθειών για μείωση της κατανάλωσης ενέργειας στους διάφορους φορείς που εκπροσωπούν και έχουν αναλάβει δράση και πρωτοβουλία για εφαρμογή απλών μέτρων εξοικονόμησης ενέργειας και μέτρων χαμηλού και ψηλού κόστους σε κάθε κυβερνητικό κτίριο.

Παράλληλα έχουν αναλάβει το συντονισμό των ενεργειών των τμημάτων/υπηρεσιών τους όσον αφορά τις απαιτήσεις της εθνικής νομοθεσίας για τα δημόσια κτίρια ενώ τους έχει ανατεθεί η ευθύνη για την ετοιμασία ετήσιας έκθεσης καταγραφής μηνιαίων ενεργειακών καταναλώσεων (ηλεκτρισμού και άλλων καυσίμων) και δράσεων εξοικονόμησης ενέργειας που θα υποβάλλεται στην υπηρεσία ενέργειας τη 15η Δεκεμβρίου εκάστου έτους, το περιεχόμενο της οποίας θα αξιολογείται και θα δημοσιοποιείται κατά την ετήσια ημερίδα εξοικονόμησης ενέργειας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα.

Όλο το εκπαιδευτικό υλικό και τα έγγραφα που σχετίζεται με την εξοικονόμηση ενέργειας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα καθώς και οι ανακοινώσεις που εκδίδει η υπηρεσία Ενέργειας προς τους λειτουργούς εξοικονόμησης ενέργειας έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του υπουργείου Εμπορίου Βιομηχανίας και Τουρισμού και είναι διαθέσιμα σε όλους τους πολίτες.



Το αλουμίνιο στις σύγχρονες εξελίξεις των

Τα κράματα αλουμινίου αποτελούν ένα υλικό που βρίσκει σήμερα όλο και πιο συχνά εφαρμογή στις κατασκευές, όχι μόνο σε αρχιτεκτονικές/οικοδομικές εφαρμογές, αλλά και σε φέρουσες ή αυτοφερόμενες κατασκευές πολιτικού μηχανικού. Τα κράματα του αλουμινίου παρουσιάζουν μια σειρά από ιδιότητες, από τις οποίες κάποιες είναι κοινές για όλα, ενώ κάποιες μεταβάλλονται ανάλογα με τη σύνθεση και την επεξεργασία του κράματος. Μέχρι πρόσφατα, ο σχεδιασμός κατασκευών από αλουμίνιο πραγματοποιείτο ξεχωριστά σε κάθε χώρα, στα πλαίσια μιας πληθώρας διαφορετικών κανονισμών και τεχνικών συστάσεων. Το πολυσχιδές, σε ευρωπαϊκό επίπεδο κανονιστικό πλαίσιο, βαίνει προς ομογενοποίηση. Η μέχρι σήμερα σχετική γνώση έχει συγκεντρωθεί στον Ευρωκώδικα 9 [CEN - EN 1999,2007], ο οποίος από το τέλος του 2007 αποτελεί επίσημο Κανονισμό της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Ιδιότητες

Γενικά, τα κράματα αλουμινίου που χρησιμοποιούνται σε φέρουσες κατασκευές παρουσιάζουν τις εξής ιδιότητες/πλεονεκτήματα:

- Μικρό ειδικό βάρος (περίπου το 1/3 του χάλυβα)
- Καλή αντοχή και σκληρότητα, ακόμη και σε χαμηλές θερμοκρασίες
- Δυνατότητα διέλασης με αποτέλεσμα μεγάλη ποικιλία παραγόμενων διατομών
- Μεγάλη αντίσταση σε διάβρωση
- Δυνατότητα ανακύκλωσης χωρίς έντονη μεταβολή των ιδιοτήτων του υλικού

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του αλουμινίου είναι η δυνατότητα διέλασής του, διαδικασία στην οποία υπερτερεί σημαντικά έναντι της κλασικής έλασης του χάλυβα. Η τεχνική αυτή επιτρέπει να παραχθούν διατομές οποιουδήποτε σχήματος και διαστάσεων, ανάλογα με τις επιλογές του κατασκευαστή και τις δομικές απαιτήσεις της κατασκευής. Σε πολλές περιπτώσεις, τα μειονεκτήματα που παρουσιάζονται στη μελέτη των κατασκευών αλουμινίου, αντιμετωπίζονται με την αλλαγή της μορφής των διατομών. Για παράδειγμα όπου υπάρχουν προβλήματα τοπικού λυγισμού μπορούν αυτά να αποφευχθούν μέσω διελατών ενισχύσεων στις πλάκες. Εξάλλου, με τη διέλαση, δίνεται η δυνατότητα βελτίωσης των γεωμετρικών ιδιοτήτων μιας διατομής, έτσι ώστε με ελάχιστη επιπλέον ποσότητα υλικού να επιτυγχάνεται βέλτιστη φέρουσα ικανότητα.

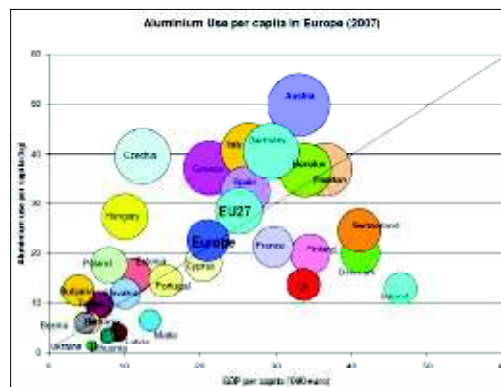
Κράματα

Η ανώτατη εφελκυστική του αντοχή του καθαρού αλουμινίου κυμαίνεται από 90N/

Παραγωγή

Το αλουμίνιο, ως χημικό στοιχείο, είναι μέταλλο που στην καθαρή, πρωτογενή του μορφή, είναι ελαφρύ, σχετικά μαλακό και συγκριτικά με άλλα στοιχεία, άφθονο. Αποτελεί περίπου το 8% του φλοιού της γης ενώ ο σίδηρος είναι μόνο το 5% του φλοιού. Ιστορικά, οι εποχές του χαλκού και του σιδήρου προηγήθηκαν σημαντικά της ανακάλυψης του αλουμινίου ως υλικού. Ο λόγος που

το αλουμίνιο άργησε τόσο πολύ να ανακαλυφθεί δεν είναι άλλος από την πορεία της εξέλιξης της τεχνολογικής ικανότητας του ανθρώπου. Ικανότητα, που τα τελευταία 100-150 χρόνια του επιτρέπει όχι μόνο να εξαγάγει το αλουμίνιο από τον φλοιό της γης, αλλά και να το επεξεργάζεται και να το χρησιμοποιεί ως υλικό. Η τεχνική πρόκληση με την οποία βρέθηκαν αντιμέτωποι οι επιστήμονες στα τέλη του 19ου αιώνα ήταν η εξαγωγή του αλουμινίου από το βωξίτη. Τη λύση ήρθε να δώσει η επινόηση της ηλεκτρολυτικής διαδικασίας της μεθόδου «Hall-Héroult», η οποία χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα. Με τη μέθοδο αυτή κατέστη δυνατή η παραγωγή αλουμινίου από την αλουμίνη, χημική ένωση που υπάρχει στον ορυκτό βωξίτη. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με την ανάπτυξη της μεθόδου παραγωγής της αλουμίνας από το ορυκτό του βωξίτη, από τον Karl Bayer δύο χρόνια αργότερα, είχε ως αποτέλεσμα την έναρξη της μαζικής παραγωγής αλουμινίου. Οι πρώτες εφαρμογές του βιομηχανικού, πλέον, προϊόντος αλουμινίου ήταν κατά κύριο λόγο υλικά που χρησιμοποιήθηκαν στον Α' Παγκόσμιο Πόλεμο. Η χρήση του στον κατασκευαστικό χώρο και ειδικότερα στις εφαρμογές πολιτικού μηχανικού άρχισε στα τέλη της δεκαετίας του '50 και από τότε μέχρι σήμερα η βιομηχανία αλουμινίου αναπτύχθηκε τόσο, που η παραγωγή από 5700 τόνους που ήταν παγκοσμίως στη αρχή του εικοστού αιώνα, έφτασε σήμερα σε μεγέθη της τάξεως των 29 εκατομμυρίων τόνων και υπολογίζεται ότι τα επόμενα χρόνια θα αυξάνεται με ποσοστό 3-4% περίπου ετησίως.



mm2 έως 140N/mm2 και επομένως, η χρήση του σε φέρουσες κατασκευές είναι αποτρεπτική. Όμως, με τις κατάλληλες προσμίξεις άλλων μετάλλων δημιουργούνται τα κράματα αλουμινίου η αντοχή των οποίων φθάνει, σε μερικές περιπτώσεις, στα 500N/mm2. Κατατάσσονται σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με τη χημική τους σύσταση και την περαιτέρω επεξεργασία τους, με κάθε κράμα να επιδεικνύει διαφορετική δομική συμπεριφορά και με διαφορετικές προεξάρχουσες ιδιότητες. Τα κύρια στοιχεία τα οποία χρησιμοποιούνται ως πρόσμιξη για την πα-

ραγωγή κραμάτων αλουμινίου είναι τα εξής: Μαγνήσιο (Mg), πυρίτιο (Si), ψευδάργυρος (Zn), χαλκός (Cu) και μαγγάνιο (Mn). Η επιλογή του κατάλληλου κράματος αλουμινίου για κάποια συγκεκριμένη εφαρμογή καθορίζεται από ένα συνδυασμό παραγόντων, όπως για παράδειγμα η αντοχή, η ανθεκτικότητα, η συγκολλησιμότητα καθώς και η δυνατότητα διαμόρφωσης του κράματος.

Ευρωκώδικας 9

Τη δεκαετία του '50, τα κράματα αλουμινίου άρχισαν να χρησιμοποιούνται στην ανέγερση φερόντων οργανισμών σε κατασκευές πολιτικού μηχανικού στην Ευρώπη ως εναλλακτική λύση στην κατασκευή κτιρίων που μέχρι τότε κατασκευαζόταν αποκλειστικά από δομικό χάλυβα. Η παντελής όμως έλλειψη σχετικών Προδιαγραφών, Συστάσεων Σχεδιασμού και Κανονισμών κατά τη διάρκεια της πρώτης αυτής περιόδου, περιόρισε το εύρος αυτού του είδους εφαρμογών, καθώς έκανε τον σχεδιασμό των κτιρίων από αλουμίνιο μια επίπονη και αμφίβολης ποιότητας εργασία τόσο για τους μελετητές, όπως και για τις υπηρεσίες ελέγχου.

Το αλουμίνιο ως χημικό στοιχείο, είναι μέταλλο που στην καθαρή, πρωτογενή του μορφή, είναι ελαφρύ, σχετικά μαλακό και συγκριτικά με άλλα στοιχεία, άφθονο

μεταλλικών κατασκευών



Από το τέλος της δεκαετίας του '70, το κενό αυτό άρχισε σε ευρωπαϊκό επίπεδο να καλύπτεται από τα αποτελέσματα μιας ευρύτατης δράσης του ECCS (Ευρωπαϊκής Σύμβασης για τις Κατασκευές Δομικού Χάλυβα). Οι Συστάσεις Σχεδιασμού του ECCS που προέκυψαν, χρησιμοποιήθηκαν στη συνέχεια ως βάση σε όσα ευρωπαϊκά κράτη αποφάσισαν να συντάξουν αντίστοιχο εθνικό κανονισμό. Αξίζει να τονιστεί ότι παρά την ύπαρξη πλαισίου βάσης σχεδιασμού για τις κατασκευές αλουμινίου, οι ιδιαίτερες δυνατότητες των κραμάτων αλουμινίου (όπως είναι π.χ. το μικρό βάρος τους, η οξειδωσή του που δρα ως προστατευτική βαφή, η πλαστιμότητά του, η αυξημένη τιμή του λόγου αντοχής προς βάρος κτλ.) δεν λαμβάνονταν μέχρι πρόσφατα πλήρως υπόψη από τους μελετητές με αποτέλεσμα να μην είναι προφανής η εναλλακτική επιλογή του αλουμινίου έναντι του χάλυβα σε φέρουσες κατασκευές. Το πολυπληθές αυτό κανονιστικό πλαίσιο αντικαθίσταται σταδιακά από τον Ευρωκώδικα 9 στον οποίο έχει συγκεντρωθεί η μέχρι σήμερα σχετική γνώση και αποτελεί πλέον, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, μια κοινή βάση αναφοράς για τον σχεδιασμό κατασκευών αλουμινίου. Σήμερα, οι Ευρωκώδικες υπάρχουν σε παράλληλη εφαρμογή με τους Εθνικούς Κανονισμούς και τα κράτη-μέλη της ΕΕ βρίσκονται στη διαδικασία δημόσιας κρίσης των Εθνικών Προσαρτημάτων τους, ενώ από το 2010 τα κράτη-μέλη της ΕΕ έχουν την υποχρέωση της καθολικής υιοθέτησής τους και της απόσυρσης των μέχρι πρόσφατα χρησιμοποιούμενων Εθνικών Κανονισμών.

Ο Ευρωκώδικας 9 είναι ο νεότερος από τη σχετική σειρά των κανονισμών και εφαρμό-

ζεται στο σχεδιασμό κτιρίων και τεχνικών έργων από αλουμίνιο. Ασχολείται με τις αρχές και τις απαιτήσεις για ασφάλεια και λειτουργικότητα των κατασκευών, καθώς και τις βασικές αρχές του σχεδιασμού και των ελέγχων επάρκειάς τους όπως αυτές προσδιορίζονται στο EN 1990 «Βασικές αρχές σχεδιασμού των κατασκευών». Ασχολείται μόνο με τις απαιτήσεις για αντοχή, λειτουργικότητα, ανθεκτικότητα και πυρασφάλεια των κατασκευών από αλουμίνιο και δεν καλύπτει άλλες απαιτήσεις, όπως λόγω χάρη θερμικές ή ηχητικές μονώσεις.

Υποδιαιρείται σε πέντε τμήματα τα οποία αφορούν:

- EN 1999-1-1 Γενικοί κανόνες και κανόνες για κτίρια
- EN 1999-1-2 Σχεδιασμός έναντι πυρκαγιάς
- EN 1999-1-3 Κατασκευές υποκείμενες σε κόπωση
- EN 1999-1-4 Εν ψυχρώ κατεργασμένα δομικά φύλλα
- EN 1999-1-5 Κελύφη

Προοπτικές

Η χρήση του αλουμινίου στις κατασκευές έχει αυξηθεί ιδιαίτερα τα τελευταία χρόνια. Οι φυσικές του ιδιότητες σε συνδυασμό με όλα τα πλεονεκτήματα που προσφέρει στις εφαρμογές πολιτικού μηχανικού, το έχουν εδραιώσει επιτυχώς στον κλάδο. Μέχρι πρότινος, υπήρχε ένα σημαντικό κενό αναφορικά με τον τρόπο μελέτης και σχεδιασμού κατασκευών από αλουμίνιο. Το κενό αυτό έχει πλέον συμπληρωθεί από τον Ευρωκώδικα 9 στον οποίο έχει συγκεντρωθεί η μέχρι σήμερα σχετική γνώση.

Έτσι, τα ιδιαίτερα τεχνολογικά του χαρακτηριστικά σε συνδυασμό με τη διαμόρφωση και ολοκλήρωση του πλαισίου των Ευρωκώδικων, έχουν καταστήσει το αλουμίνιο ιδιαίτερα ελκυστικό στη χρήση του ως δομικό υλικό.

Οι τελευταίες κατασκευαστικές εξελίξεις και οι σύγχρονες τεχνολογικές εφαρμογές στο χώρο της δόμησης έχουν οδηγήσει στην εισαγωγή του αλουμινίου στον τομέα της αποκατάστασης μνημείων, γεφυρών και παλαιών κτιρίων, όπου η μεγάλη του αντοχή στη διάβρωση και το μικρό του βάρος επιδρούν σημαντικά στην επιλογή του σε δράσεις ανακαίνισης / αποκατάστασης κατασκευών.

Επιπρόσθετα, στις μέρες μας οι κατασκευές αξιολογούνται πλέον, όχι μόνο βάσει του αρχικού τους κόστους, αλλά λαμβάνοντας υπόψη το συνολικό κύκλο ζωής, τόσο της κατασκευής όσο και των υλικών που την αποτελούν. Στα πλαίσια αυτά, το αλουμίνιο μπορεί να επιδείξει σημαντικά πλεονεκτήματα σε σχέση με άλλα ανταγωνιστικά του υλικά. Αξίζει να σημειωθεί, ότι κύριος στόχος της Ευρωπαϊκής βιομηχανίας αλουμινίου είναι να βελτιστοποιήσει την περιβαλλοντική συμπεριφορά (απόδοση) σε όλα τα στάδια του κύκλου ζωής ενός προϊόντος αλουμινίου και προς την επίτευξη αυτού του στόχου λαμβάνονται υπόψη η αειφόρος διαχείριση των πόρων και της ενέργειας, η μείωση των εκπομπών ρύπων προς το περιβάλλον και η μείωση των άχρηστων υλικών.

*Διδάκτωρ Πολιτικός Μηχανικός, Α.Π.Θ.

Χρήση στις φέρουσες κατασκευές πολιτικού μηχανικού

Λαμβάνοντας υπόψη τα συγκριτικά πλεονεκτήματα που τα κράματα δομικού αλουμινίου παρουσιάζουν, το αλουμίνιο χρησιμοποιείται στις μέρες μας όλο και περισσότερο στον κατασκευαστικό τομέα σε έργα πολιτικού μηχανικού. Κράματα αλουμινίου βρίσκουν σήμερα εφαρμογή, μεταξύ άλλων, σε ένα πλήθος κατασκευών όπως είναι, παραδείγματος χάριν, οι στέγες μεγάλων ανοιγμάτων στις οποίες το μη μόνιμο φορτίο είναι μικρό σε σχέση με το ίδιο βάρος (στέγαστρα, πεζογέφυρες), κατασκευές που βρίσκονται σε δυσπρόσιτα σημεία (πλεονέκτημα προκατασκευής, μεταφοράς, εύκολης συναρμολόγησης, μη συχνής συντήρησης), κατασκευές εκτεθειμένες σε υγρό ή έντονα διαβρωτικό περιβάλλον (στέγαστρα κολυμβητηρίων, παράκτιες κατασκευές), καθώς και κατασκευές με κινητά μέρη στις οποίες το ίδιο βάρος έχει καθοριστικό ρόλο στο κόστος χρήσης (κινητές κατασκευές).

Σήμερα, με την κατασκευή όλο και ψηλότερων κτιρίων, η ανάγκη για μείωση των μόνιμων φορτίων αντιμετωπίστηκε με την αντικατάσταση των κλασικών δομικών υλικών των όψεων (τοιχοποιία από φυσικού λίθου ή τούβλα) με ελαφρύτερα υλικά, με τα συστήματα υαλοπετασμάτων να προσφέρουν ιδιαίτερα πλεονεκτήματα. Παράλληλα, με την εφαρμογή υαλοπετασμά-

των, επιταχύνεται ιδιαίτερα ο απαιτούμενος χρόνος κατασκευής, παράγοντας πολύ σημαντικούς στην οικοδομική βιομηχανία. Παρόλο που το αλουμίνιο δεν είναι το μοναδικό υλικό που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην κατασκευή συστημάτων υαλοπετασμάτων, η μοναδική ιδιότητά του ως δομικό υλικό να μπορεί από αυτό να παράγεται, με διέλαση, σχεδόν σε κάθε είδους διατομή οποιουδήποτε σχήματος με μεγάλη ακρίβεια, σε συνδυασμό με το μικρό ειδικό βάρος του, το καθιστά ουσιαστικά μοναδικό υλικό για τέτοιου είδους εφαρμογές.

Πολύ διαδεδομένη είναι η χρήση φερόντων στοιχείων αλουμινίου σε συνδυασμό με συστήματα που παράγουν ή εξοικονομούν ενέργεια σε όψεις κτιρίων. Τέτοια συστήματα έχουν την δυνατότητα να μειώσουν σημαντικά την κατανάλωση ενέργειας στα κτίρια. Κύριο γνώρισμα τέτοιων συστημάτων είναι η ενσωμάτωσή τους στο εξωτερικό περιβάλλον των κτιρίων (υαλοπέτασμα) και η δυνατότητάς τους να ρυθμίσουν την διαπερατότητα του φωτός, τον αερισμό, της θερμότητας, καθώς επίσης και η δυνατότητα παραγωγής ενέργειας. Το αλουμίνιο είναι το κύριο φέρον υλικό που χρησιμοποιείται στην κατασκευή τέτοιων συστημάτων, καθώς και στην κατασκευή ενεργοπαραγωγών προσόψεων (ηλιακών και φωτοβολταϊκών συστημάτων).

Ημερίδα Ινστιτούτου Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης

«Πράσινη Επιχειρηματικότητα, Ενέργεια και Απασχόληση»

Στον εντοπισμό και την άρση των εμποδίων σε κάθε επιχειρηματικότητα του ενεργειακού τομέα, ώστε να δημιουργηθεί ένα φιλόξενο επενδυτικό περιβάλλον για εγχώριους αλλά και ξένους επενδυτές επικεντρώθηκαν οι ομιλητές στην ημερίδα «Πράσινη Επιχειρηματικότητα, Ενέργεια και Απασχόληση» που διοργάνωσε στις 2 Ιουλίου το Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE) και η οποία φιλοξενήθηκε στο Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο Αθηνών.

«Λανθασμένη αποδείχθηκε η αντίληψη που καλλιεργείτο εδώ και πολλά χρόνια ότι θα έπρεπε μοιραία να επιλέξουμε ανάμεσα στο περιβάλλον και την ανάπτυξη, ανάμεσα στο φυσικό μας πλούτο και τις δυναμικές, εξωστρεφείς ελληνικές επιχειρήσεις», τόνισε ο γενικός γραμματέας του υπουργείου Ανάπτυξης, Κ. Μουσουρούλης.

Τον ορισμό της «πράσινης ανάπτυξης», έδωσε στην παρέμβασή του ο κ. Μουσουρούλης, τονίζοντας ότι «είναι μια ανθρωποκεντρική ανάπτυξη που θεωρεί το περιβάλλον ως συγκριτικό πλεονέκτημα, προωθεί ένα νέο ενεργειακό σχεδιασμό, με δυναμική ανάπτυξη ανανεώσιμων πηγών και ενεργειακής απόδοσης, ιδίως στους τομείς των κτιρίων και των μεταφορών, για καλύτερη ποιότητα ζωής, για εξοικονόμηση πόρων και μια οικολογική τουριστική ανάπτυξη καθόλη τη διάρκεια του έτους», υπογραμμίζεται στην παρέμβαση του γενικού γραμματέα του ΥΠΑΝ.

«Γνωρίζουμε στο υπουργείο ότι σε λίγες μέρες το ΥΠΕΧΩΔΕ θα εκδώσει τη σχετική απόφαση για να τεθεί σε εφαρμογή το πρόγραμμα εγκατάστασης οικιακών φωτοβολταϊκών», ενημέρωσε ο κ. Χ. Πίππος.

Η Ελλάδα μπορεί να καταστεί για την ανατολική Μεσόγειο «πόλος ανάπτυξης τεχνολογίας και τεχνολογίας στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και της εξοικονόμησης ενέργειας, είπε ο εκπρόσωπος του



ΠΑΣΟΚ κ. Σπύρος Κουβέλης. Εντόπισε σε τέσσερα επίπεδα τα προβλήματα: πρώτον, στο ενεργειακό μίγμα που αποφασίζεται για την Ελλάδα, τονίζοντας ότι η ανάπτυξη των μονάδων βάσης πρέπει να είναι συμβατή με τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας.

Δεύτερον, στη χωροταξική οργάνωση, διερρωτώμενος γιατί εξαιρούνται περιοχές όπως η Αττική. Τρίτον, στα κίνητρα και τις διαδικασίες, υπογραμμίζοντας ότι τα σημερινά κίνητρα δίνουν την εντύπωση ενός «Ελντοράντο» επενδύσεων στις ΑΠΕ, αλλά όχι ανάπτυξης. Θεωρεί, τέλος, απαραίτητη την ύπαρξη σύγχρονου ψηφιακού δικτύου, που θα επιτρέπει τη συλλογή της διασπαρμένης παραγωγής ενέργειας.

Η συντονίστρια της Ομάδας ΑΠΕ στη ΡΑΕ κα. Γεωργία Γλυνού απαρίθμησε τα βασικά εμπόδια για ανάπτυξη Ανανεώσιμων Πηγών

Ενέργειας: την έλλειψη βασικής υποδομής (δασολόγιο, κτηματολόγιο, κλπ), την έλλειψη υποδομής δικτύων, τη χρονοβόρα αδειοδοτική διαδικασία, τις αντιδράσεις της τοπικής κοινωνίας, τις προσφυγές στο Συμβούλιο της Επικρατείας και, τέλος, την ανωριμότητα επενδυτικών προτάσεων.

Το πλεονέκτημα των ΑΠΕ σε σχέση με τις συμβατικές πηγές ενέργειας όσον αφορά τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας ανέπτυξε, μεταξύ άλλων, ο πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Ομοσπονδίας Παραγωγών Ενέργειας από ΑΠΕ (EREF) δρ. Ν. Βασιλάκος.

Στον τομέα της αιολικής ενέργειας δημιουργείται μία θέση πλήρους απασχόλησης ανά μεγαβάτ σε αντιδιαστολή με 0,15 νέες θέσεις εργασίας ανά μεγαβάτ στην περίπτωση σταθμού φυσικού αερίου συνδυασμένου κύκλου, τόνισε ο δρ. Βασιλάκος.

Πανελλήνια συνάντηση για τη διαχείριση των στερεών αποβλήτων

Το θέμα της ολοκληρωμένης διαχείρισης των στερεών αποβλήτων κυριάρχησε στις εργασίες της 3ης Συνόδου των φορέων διαχείρισης απορριμμάτων, που πραγματοποιήθηκε στις αρχές Ιουλίου στα Χανιά, με συμμετοχή εκπροσώπων από 35 περιοχές της Ελλάδας.

Ωστόσο οι διαπιστώσεις και τα όσα ακούστηκαν δείχνουν ότι ο δρόμος είναι ακόμα μακρύς καθώς εκτός από τα μέτρα της πολιτείας χρειάζεται και η κοινωνική αποδοχή. «Η διαπίστωση ότι η διαχείριση των στερεών απορριμμάτων στη χώρα μας βρίσκεται σε χαμηλό επίπεδο έρχεται να αντιμετωπισθεί με αυτή την συνάντη-

ση των φορέων διαχείρισης στερεών αποβλήτων», τόνισε ο διευθύνων σύμβουλος της ΔΕΔΙΣΑ Λευτέρης Κοπάσης.

«Στη χώρα μας παρόλο που θεωρητικά οι χωματερές έκλεισαν 31 Δεκεμβρίου του 2008 υπάρχει ακόμα το 1/3 που δεν έχει επιλέξει μια μέθοδο διαχείρισης υγιεινομικής ταφής απορριμμάτων.

Παράλληλα έχουμε, περίπου ένα 20% που είναι σε εξέλιξη η διαχείριση στερεών αποβλήτων και θα έλεγα ότι το 50-60% καλύπτεται μέσα από ένα σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης των απορριμμάτων», τόνισε από την πλευρά του ο εκπρόσωπος του Φορέα Διαχείρισης Βοιωτίας Χαράλαμπος Τζομπάνης.



Πέτρινα γεφύρια, νερόμυλοι και σπήλαια στο Νομό Τρικάλων

Κόσμημα της φύσης αποτελούν τα πέτρινα γεφύρια, οι νερόμυλοι και τα σπήλαια στο Νομό Τρικάλων, δίνοντας ένα επιπλέον κίνητρο στους τουρίστες να επισκεφθούν την περιοχή. Μάλιστα, τα πολλά πέτρινα γεφύρια του νομού περιλαμβάνονται στο στρατηγικό σχέδιο ανάπτυξης της περιοχής που συνέταξε η Σχολή Γεωπονικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, συγκεκριμένα το Τμήμα Ζωικής Παραγωγής και Υδάτινου Περιβάλλοντος. Είναι εντυπωσιακά και είναι από τα ωραιότερα σημεία επίσκεψης στο νομό. Μερικά από αυτά είναι:

- Το Γεφύρι Πόρτας ή Αγίου Βησσαρίωνα χτίστηκε το 1514, από το μητροπολίτη Λαρίσης Βησσαρίωνα. Είναι μονότοξο, με άνοιγμα 28 μέτρων και το δεύτερο σε μέγεθος γεφύρι στη Θεσσαλία.
- Ένα γεφύρι που εντυπωσιάζει είναι αυτό του Μίχου. Δεν υπάρχουν αναφορές για το πότε χτίστηκε, παρ' όλα αυτά η χρησιμότητά του είναι σημαντική και στις ημέρες μας, καθώς ενώνει την κοινότητα της Ανθούσας με το μοναστήρι της Παναγίας Γαλακτοτροφούσας. Το γεφύρι είναι εντυπωσιακό, δίτοξο, με άνοιγμα τόξου 12,5 μέτρων.
- Η γέφυρα Καπραρίας, στο χωριό Χαλίκι, πιθανολογείται ότι χτίστηκε περίπου το 1500, όταν χτίστηκε και η εκκλησία του Αγίου Γεωργίου που εξυπηρετούσε.

Τα Τρίκαλα έχουν και σπουδαία σπήλαια, που θα μπορούσαν, μαζί με τα πέτρινα γεφύρια και τις εκκλησίες, να αποτελέσουν τμήμα ενός πολυήμερου, ολοκληρωμένου τουριστικού πακέτου. Το Σπήλαιο Λέγκω βρίσκεται πάνω στο βουνό Πόρπη (Χαλικόβουνο) και σε υψόμετρο 1.474, πάνω από το δεύτερο, 30 μέτρων, καταρράκτη. Είναι από τα λίγα σπήλαια στην Ελλάδα που έχει υπόγειο ποταμό, ενώ διαθέτει περίτεχνους και πολύχρωμους σχηματισμούς σταλακτιτών και σταλαγμιτών. Σύμφωνα με την παράδοση, το σπήλαιο βρέθηκε από έναν κυνηγό το 1945 και φέρει το όνομα μιας κοπέλας από το χωριό, της Λέγκως, η οποία κρύφτηκε εκεί για να μην την παντρεύσουν.

Βόρεια Ελλάδα Κάτω από το όριο η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία

Πολύ κάτω από το αυστηρότερο όριο της ελληνικής νομοθεσίας βρίσκεται η ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από ραδιοηλεκτρονικούς σταθμούς, κινητή τηλεφωνία και άλλες εφαρμογές ραδιοσυχνότητας (ραντάρ, ασύρματα ιδιωτικά και κυβερνητικά δίκτυα, ασύρματα δίκτυα ηλεκτρονικών υπολογιστών κ.α.) στο πολεοδομικό συγκρότημα της Θεσσαλονίκης και σε άλλα αστικά και ημιαστικά κέντρα της Βόρειας Ελλάδας, αν και κατά τόπους παρατηρούνται διακυμάνσεις στις τιμές, που όμως δεν ξεπερνούν το επιτρεπτό όριο. Τα σχετικά αποτελέσματα του προγράμματος ΕΡΜΗΣ, που λειτουργεί από το 2003, παρουσίασε το εργαστήριο Ραδιοεπικοινωνιών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Το εργαστήριο διαθέτει 92 σταθερούς σταθμούς μέτρησης σε όλη την Ελλάδα, εκ των οποίων 32 στη Βόρεια Ελλάδα (11 στο πολεοδομικό συγκρότημα Θεσσαλονίκης, 8 σε αστικές περιοχές - Καβάλα, Κατερίνη κ.α. - και 10 σε ημιαστικές - μικροί δήμοι ή κοινότητες) και μία κινητή μονάδα μέτρησης.

Οι σταθμοί αυτοί καταγράφουν τα επίπεδα ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας κάθε έξι λεπτά σε 24ωρη βάση (από 100 KHz έως 3 GHz), ενώ έχουν πραγματοποιηθεί συνολικά 4 εκατομμύρια μετρήσεις.

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του εργαστηρίου, καθηγητή Ιωάννη Σάχαλο, φαίνεται να υπάρχει σταθεροποίηση του καταγεγραμμένου ηλεκτρομαγνητικού πεδίου για το πολεοδομικό συγκρότημα Θεσσαλονίκης και τις ημιαστικές περιοχές, ενώ παρατηρείται μία αυξητική τάση στις αστικές περιοχές.

Με το αυστηρότερο όριο της ελληνικής νομοθεσίας στα 1.200 mV/m², η μέση τιμή ακτινοβολίας στη Θεσσαλονίκη είναι 127 φορές κάτω από το όριο, οι αστικές περιοχές 367 και οι ημιαστικές 794. Αυξομειώσεις παρατηρούνται μεταξύ ημέρας και νύχτας, με περισσότερο επιβαρυνμένες τις τιμές κατά τη διάρκεια της μέρας.

Οι μετρήσεις πριν το 1989 ήταν μέχρι και 1.000 φορές κάτω από τις τιμές που εμφανίζονται από τη χρονιά αυτή και έπειτα (οπότε παρατηρείται αύξηση των ραδιοηλεκτρονικών σταθμών), ενώ οι τιμές από το 1993 και μετά σημειώνουν πτώση μέχρι και δέκα φορές, εξαιτίας της μετακίνησης των κεραιών από το Επταπύργιο στο Χορτιάτη.

Είναι χαρακτηριστική η αύξηση των τιμών του ηλεκτρομαγνητικού πεδίου μέχρι και κατά 40% το βράδυ της Πρωτοχρονιάς, όπως και το βράδυ της Ανάστασης.

Το εργαστήριο διαθέτει και κινητή μονάδα που μετρά και καταγράφει τις στιγμιαίες τιμές ακτινοβολίας στο περιβάλλον κατά μήκος των βασικών οδών, εντός του αστικού ιστού. Η μέση τιμή που έχει προκύψει από την εφαρμογή του στους δήμους Θεσσαλονίκης, Καλαμαριάς και Ιωαννίνων είναι αντίστοιχα 347, 424 και 320 φορές κάτω από το αυστηρότερο όριο. Η μεγαλύτερη τιμή που έχει καταγραφεί στιγμιαία είναι στην οδό Εγνατία.

Σύμφωνα με τον κ.Σάχαλο το επίπεδο ακτινοβολίας αυξάνεται σε κλειστούς χώρους, κοντά σε σημεία όπου γίνεται χρήση κινητού ή ασύρματου δικτύου υπολογιστών (hot spots).

Σημειώνεται ότι στη χρηματοδότηση του προγράμματος συμμετέχουν οι τρεις εταιρείες κινητής τηλεφωνίας της Ελλάδας, ενώ αποτελέσματα των μετρήσεων είναι διαθέσιμα στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.hermes-program.gr.

Δημιουργείται ψηφιακή «Βίβλος» της βιοποικιλότητας του πλανήτη

Ενα ψηφιακό «εικονικό βιβλίο», που θα περιέχει όλες τις μορφές της ζωής στη Γη, ανέλαβαν, για πρώτη φορά, να δημιουργήσουν μια ομάδα συνεργαζομένων αμερικανικών και βρετανικών επιστημονικών φορέων. Το έργο, που θα είναι διαθέσιμο δωρεάν στο Ίντερνετ, θα αποτελέσει ένα λεπτομερή παγκόσμιο χάρτη της χλωρίδας και της πανίδας και θα παρακολουθεί στενά τις διαχρονικές αλλαγές στη βιοποικιλότητα του πλανήτη.

Η τεράστια αυτή ηλεκτρονική βάση δεδομένων, που αποκαλείται και «μακροσκοπικό παρατηρητήριο», θα περιλαμβάνει στοιχεία για διάφορα τοπικά είδη που θα συνεισφέρει το ευρύ κοινό, το οποίο καλείται να συμβάλει, με τον τρόπο αυτό, στην πληρότητα της «Βίβλου» της βιοποικιλότητας. Οι δημιουργοί της ευελπιστούν ότι μακροπρόθεσμα εκατομμύρια άνθρωποι («πολίτες-επιστήμονες») από όλο τον κόσμο θα βάλουν το χεράκι τους.

Σταδιακά η βάση δεδομένων θα εμπλουτίζεται με νέα στοιχεία, όπως οι μεταβολές στην πυκνότητα των δασών, η πρώτη ανθοφορία των φυτών κ.α. Η βάση θα περιέχει ακόμα διάφορες λεπτομέρειες, από ανατομικές περιγραφές μέχρι ανάλυση του γονιδιώματος. Οι υποστηρικτές της πρωτοβουλίας προσδοκούν ότι σιγά-σιγά η γιγάντια βάση δεδομένων θα εξελιχτεί σε ένα παγκόσμιο σύστημα, ανάλογο με αυτό της παρακολούθησης και καταγραφής των σεισμών ή του καιρού ανά τον κόσμο.



Το έργο θα συλλέγει στοιχεία σε συνεχή βάση και θα παρακολουθεί, μεταξύ άλλων, ποιες επιδράσεις υπάρχουν στα φυτά και τα ζώα της Γης από τις μεταβολές στην θερμοκρασία και την κλιματική αλλαγή. Στόχος επίσης είναι να «εκπέμψει» έγκαιρα σήματα προειδοποίησης για κατακτητικά ή επαιλούμενα είδη, ενώ ακόμα θα μπορούσε, παρατηρώντας τις διαδρομές που ακολουθούν τα μεταναστευτικά ρεύματα των πουλιών, να προειδοποιεί έγκαιρα για τον κίνδυνο σε πτήσεις αεροσκαφών εξαιτίας της απορρόφησης πουλιών από τους κινητήρες.

Επίσης θα είναι δυνατή η πρόβλεψη φυτο-παρασίτων που καταστρέφουν τις αγροτικές καλλιέργειες ή ο εντοπισμός πολύτιμων για την ιατρική βοτάνων-φαρμάκων. Αλλά και κάθε άνθρωπος που θα θέλει να μάθει ποια είδη ζώων, εντόμων, πουλιών ή φυτών υπάρχουν κοντά στο σπίτι του ή στο μέρος όπου πάει διακοπές, θα μπορεί να ανατρέχει για ενημέρωση στην ηλεκτρονική βάση δεδομένων.

Βασικοί φορείς υποστήριξης της φιλόδοξης πρωτοβουλίας είναι η «Εγκυκλοπαίδεια της Ζωής», τμήμα του αμερικανικού Ινστιτούτου Σμιθσόνιαν, και το βρετανικό Μουσείο Φυσικής Ιστορίας στο Λονδίνο. Όπως προσδοκούν οι φορείς που στηρίζουν το έργο, θα είναι ολοκληρωμένο και πλήρως διαθέσιμο σε δέκα, περίπου, χρόνια. Μερικά όμως τμήματα του συστήματος, όπως εικόνες των ειδών, χάρτες των θαλασσών και γενετικές αλληλουχίες των γονιδίων, θα είναι πολύ πιο γρήγορα έτοιμα. Σε πρώτη φάση οι συνεργαζόμενοι επιστημονικοί φορείς εργάζονται για να συνδέσουν χιλιάδες υπάρχουσες ηλεκτρονικές βάσεις επιστημονικών δεδομένων σε μια ενιαία ψηφιακή βάση.

Περίπου 400 βιολόγοι και ειδικοί της τεχνολογίας από 50 χώρες συγκεντρώθηκαν στις αρχές Ιουνίου, στο Λονδίνο, στην πρώτη συνδιάσκεψη «e-Βιόσφαιρα», προκειμένου να συζητήσουν το πρακτικό κομμάτι υλοποίησης του έργου, κυρίως τη δημιουργία του κατάλληλου λογισμικού ανοικτής πρόσβασης.

Η Γη σε υψηλή ανάλυση Στο Διαδίκτυο ο ακριβέστερος τοπογραφικός χάρτης

Διαθέσιμος για δωρεάν κατέβασμα από το Διαδίκτυο είναι ο Παγκόσμιος Ψηφιακός Υψομετρικός Χάρτης, ο οποίος παρέχει τα ακριβέστερα μέχρι σήμερα τοπογραφικά δεδομένα για το 99% της επιφάνειας της Γης.

Ο χάρτης, αποτελείται από 1,3 εκατομμύρια εικόνες τις οποίες συνέλεξε το ιαπωνικό ραδιόμετρο θερμικής εκπομπής και ανάκλασης (Aster) του δορυφόρου Terra της NASA. Τα εκατομμύρια σημεία μέτρησης απείχαν μεταξύ τους μόλις 30 εκατοστά.

«Πρόκειται για τα πληρέστερα και συνεπέστερα παγκόσμια υψομετρικά δεδομένα που έχουν διατεθεί μέχρι σήμερα στον κόσμο. Αυτό το μοναδικό σύνολο δεδομένων θα εξυπηρετήσει χρήστες και ερευνητές από ένα μεγάλο εύρος [ακαδημαϊκών] τομέων» δήλωσε ο Γούντι Τέρνερ της NASA, ερευνητής της αποστολής Aster. Μέχρι σήμερα, ο ακριβέστερος υψομετρικός χάρτης της Γης προερχόταν από εικόνες ραντάρ που συγκέντρωσε το διαστημικό λεωφορείο Endeavour σε μια ενδεκάμηρη αποστολή το Φεβρουάριο του 2000, καλύπτοντας το 80% της επιφάνειας του πλανήτη. Τον δορυφόρο Terra που προσέφερε το νέο χάρτη διαχειρίζεται



το Εργαστήριο Αερίωθησης (JPL) της NASA στην Καλιφόρνια. Η αποστολή χαρτογράφησης υλοποιήθηκε σε συνεργασία με το ιαπωνικό υπουργείο Εμπορίου.

Ο γύρος του κόσμου με ηλιακό αεροπλάνο



Το Solar Impulse έχει το άνοιγμα φτερών ενός Boeing 747, ζυγίζει όμως όσο ένα αυτοκίνητο. Πρόκειται για ένα ηλιακό αεροπλάνο που θα επιχειρήσει να κάνει το γύρο του κόσμου (με πέντε ενδιάμεσες στάσεις) το 2012.

Το ελικοφόρο αεροπλάνο αντλεί ενέργεια από 12.000 ηλιακές κυψέλες και μπορεί να πετά μέρα και νύχτα, χάρη σε μπαταρίες λιθίου βάρους 400 κιλών που αποθηκεύουν την πλεονάζουσα ενέργεια. «Χθες ήταν όνειρο. Σήμερα είναι αεροπλάνο. Αύριο θα είναι πρεσβευτής των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας» δήλωσε ο Ελβετός εμπνευστής του Solar Impulse, Μπερτράν Πικάρ, ο οποίος έγινε διάσημος το 1999 όταν έκανε με αερόστατο το γύρο της υδρογείου χωρίς στάση.

Η Deutsche Bank, η εταιρεία ρολογιών Omega και η μεγάλη ελβετική εταιρεία χημικών Solvay καλύπτουν μεταξύ άλλων το κόστος των €70 εκατ. για την ανάπτυξη του αεροπλάνου.

Χρειάστηκαν έξι χρόνια δουλειάς από μια ομάδα 70 ανθρώπων για να κατασκευαστεί αυτό το αεροπλάνο από ανθρακόνημα, το οποίο έχει άνοιγμα φτερών 63,4μ και βάρος 1.600 κιλά. Αποδίδει ισχύ μόλις 40 ίππων και σχεδιάστηκε να πετά με μέση ταχύτητα μόλις 70 χλμ/ώρα.

Έπειτα από μια δοκιμαστική πτήση στην Ελβετία που προγραμματίζεται να πραγματοποιηθεί ως τα τέλη του χρόνου, μια πρώτη νυκτερινή πτήση προβλέπεται για το 2010.

Γαλλία - Ολλανδία

Ηλεκτροπαραγωγική μονάδα με συνδυασμένη καύση βιομάζας-άνθρακα

Νέο βήμα έκανε η GDF Suez στη διαδικασία μετατροπής παλαιών μονάδων ηλεκτροπαραγωγής από άνθρακα κυρίως στο Βέλγιο, την Ολλανδία και την Πολωνία, ανακοινώνοντας επενδύσεις ύψους €1,2 δισ. για την κατασκευή, στο Ρότερνταμ, ηλεκτροπαραγωγικής μονάδας με συνδυασμένη καύση βιομάζας και άνθρακα.

Η μονάδα, ισχύος 800 μεγαβάτ, θα κατασκευαστεί από την Electrabel, τη βελγική θυγατρική της δεύτερης μεγαλύτερης παγκοσμίως εταιρίας κοινής ωφελείας, στο Μασσφλάκτε στο Ρότερνταμ. Θα λειτουργεί κατά 50% με καύση βιομάζας και κατά 50% με καύση άνθρακα και η ενεργειακή αποδοτικότητά της θα ανέρχεται στο 46% σε σύγκριση με αποδοτικότητα 36% των μονάδων που θα αντικαταστήσει, όπως προσδιορίζεται σε ανακοίνωση της GDF Suez. «Η νέα εγκατάσταση θα μειώσει κατά 25% τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα», δήλωσε εκπρόσωπος της Electrabel.

Η βελγική θυγατρική του γαλλικού ομίλου έχει παραγωγική δυναμικότητα 4.700 μεγαβάτ στην Ολλανδία, όπου απασχολεί 11.000 εργαζομένους με κύκλο εργασιών περίπου €5 δισ. το 2008.

Ρουμανία

Ποσό άνω των €1,17 δισ. για ενεργειακά έργα

Πέραν των €1,17 δισ. διοχετεύθηκαν στη Ρουμανία για την υλοποίηση ενεργειακών έργων στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος Ανταγωνιστικότητας και Απασχόλησης. Το ποσό αντιστοιχεί στο 40% του συνολικού προϋπολογισμού του προγράμματος (στα €3 δισ.), ανακοίνωσε το υπουργείο Οικονομίας της Ρουμανίας. Σύμφωνα με την ίδια ανακοίνωση, στις 5 Ιουνίου 2009, ξεκίνησε υλοποίηση 27, εκ των 35 συνολικά, έργων του πρώτου «άξονα» του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

Στην ανακοίνωση του υπουργείου Οικονομίας επισημαίνεται, μεταξύ άλλων, πως οι προτάσεις που υποβλήθηκαν για τη χρηματοδότησή τους από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας και Απασχόλησης επιβεβαιώνουν το αυξημένο ενδιαφέρον των επενδυτών για τον ενεργειακό τομέα.

Βουλγαρία

Εκσυγχρονισμός θερμοηλεκτρικού σταθμού

Τη σημασία του έργου εκσυγχρονισμού των εγκαταστάσεων του θερμοηλεκτρικού σταθμού Maritza East II, καθώς και της εγκατάστασης συστημάτων αποθείωσης απαερίων (FGD) στις μονάδες παραγωγής ενέργειας 1 και 4 του σταθμού, επισήμανε ο πρωθυπουργός της Βουλγαρίας, κ. Σεργκέι Στανίσεφ, στη διάρκεια της εκδήλωσης, που πραγματοποιήθηκε με αφορμή τη λήξη των εργασιών του έργου.

Το έργο, κόστους €226 εκ., χρηματοδοτήθηκε με δάνειο €191 εκ. από την Ιαπωνική Τράπεζα Διεθνούς Συνεργασίας και με δάνειο €35 εκ. από την Bulbank.

Το έργο ολοκληρώθηκε πέντε μήνες νωρίτερα από τον αρχικό στόχο και έχει ιδιαίτερη σημασία για την σταθερότητα του ενεργειακού συστήματος, την περιβαλλοντική προστασία και την ανάπτυξη της ενεργειακής βιομηχανίας της Βουλγαρίας, σύμφωνα με τον κ. Στανίσεφ.

Ο Βούλγαρος πρωθυπουργός υπογράμμισε πως αρκετά δισεκατομμύρια ευρώ επενδύθηκαν στον ενεργειακό τομέα της Βουλγαρίας τα τελευταία χρόνια. Ο κ. Στανίσεφ τόνισε, εξάλλου, πως από τον θερμοηλεκτρικό σταθμό προέρχεται το 18% του συνόλου της ενέργειας που παράγεται στη Βουλγαρία. Από την πλευρά του, ο υπουργός Οικονομίας και Ενέργειας, κ. Πέταρ Ντιμιτρόφ ανέφερε πως αν και η παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας μειώθηκε από 3% έως 5% και οι εξαγωγές ενέργειας μειώθηκαν κατά 13%, η ενεργειακή βιομηχανία της Βουλγαρίας δεν αντιμετωπίζει κρίση.

Το ΕΤΕΚ δεξιώθηκε φίλους και συνεργάτες

Την καθιερωμένη του εκδήλωση προς φίλους και συνεργάτες διοργάνωσε το ΕΤΕΚ την Τετάρτη 8 Ιουλίου. Η εκδήλωση έγινε στο δροσερό προαύλιο των κεντρικών γραφείων του Επιμελητηρίου στην παλιά Λευκωσία και την τίμησαν με την παρουσία τους οι υπουργοί Συγκοινωνιών & Έργων και Εσωτερικών, βουλευτές, δήμαρχοι, γενικοί διευθυντές και διευθυντές κυβερνητικών τμημάτων, ο πρόεδρος της Ένωσης των Τουρκοκυπρίων Μηχανικών και πολλοί άλλοι, φίλοι, μέλη και προσωπικό του ΕΤΕΚ.

Όπως σημείωσε στο σύντομο χαιρετισμό του ο πρόεδρος του ΕΤΕΚ, Χρίστος Ευθυβούλου, «η εκδήλωση γίνεται πρώτιστα για να τιμήσουμε και ευχαριστήσουμε εσάς, φίλους και συνεργάτες του Επιμελητηρίου, και

να δώσουμε ταυτόχρονα την ευκαιρία να αναπτυχθεί ένας διάλογος σε ένα περιβάλλον διαφορετικό από τις επίσημες συναντήσεις και συζητήσεις».

Ο κ. Ευθυβούλου, αναφερόμενος προς τους υπουργούς Συγκοινωνιών και Έργων (ως το αρμόδιο υπουργείο) και Εσωτερικών (ως το κατ' εξοχή υπουργείο της ανάπτυξης) υπενθύμισε ότι εκκρεμούν πολλά θέματα, ιδιαίτερα νομοθετικών ρυθμίσεων, για τα οποία εύχεται να έχουν αίσια κατάληξη.

Ο πρόεδρος του ΕΤΕΚ έκανε ιδιαίτερη αναφορά και στις στενές σχέσεις που διατηρεί το ΕΤΕΚ με τους Τουρκοκύπριους Μηχανικούς και ευχήθηκε όπως το συντομότερο επιτευχθεί μία σωστή λύση του κυπριακού προβλήματος που θα ενώσει την Κύπρο.



Επιστολή προς υπ. Συγκοινωνιών Κατάρρευση κλιμακοστασίου

Μέσα στα πλαίσια της διαφάνειας που ζητά για θέματα που άπτονται τόσο της ασφάλειας των κατασκευών όσο και της ασφάλειας στο χώρο εργασίας, το ΕΤΕΚ ζήτησε από τον υπουργό Συγκοινωνιών και Έργων, Νίκο Νικολαΐδη, αντίγραφο του πορίσματος της Ερευνητικής Επιτροπής για την κατάρρευση κλιμακοστασίου σε οικοδομή στην Έγκωμη.

Στην επιστολή του το ΕΤΕΚ παρατηρεί ότι έχουν περάσει αρκετά χρόνια από την παράδοση του πορίσματος στο υπουργείο Συγκοινωνιών, χωρίς ωστόσο να γίνουν γνωστά τα ευρήματα της Ερευνητικής Επιτροπής.

Το Επιμελητήριο ζήτησε ενημέρωση για τις ενέργειες του υπουργείου ώστε να αποδοθούν ευθύνες σε όσους εμπλέκονται στα γεγονότα που οδήγησαν στο θάνατο δυο ανθρώπων.

Κατάσταση υπαλλήλων ανά επάγγελμα και προσόντα

Το Γενικό Συμβούλιο του ΕΤΕΚ ενημέρωσε τον πρόεδρο του Συμβουλίου Εγγραφής & Ελέγχου Εργοληπτών, Οικοδομικών & Τεχνικών Έργων ότι αποφάσισε να μην εκδίδει βεβαιώσεις για μελέτες σύμφωνα με το άρθρο 8Α του Περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών Νόμου, σε μέλη του που είναι Εργολήπτες ή/και Τεχνικοί Διευθυντές εργοληπτικών εταιρειών.

Το ΓΣ έλαβε τη σχετική απόφαση λαμβάνοντας υπόψη τις πρόνοιες του Περί Εγγραφής και Ελέγχου Εργοληπτών Νόμου, Άρθρο 26(ε), τις σχετικές πρόνοιες του Περί Ρυθμίσεως Οδών και Οικοδομών Νόμου, Άρθρο 9Α (4), και τους κανονισμούς 8 και 9 των Περί Δεοντολογίας των Μελών του ΕΤΕΚ Κανονισμών.

Σχετικές επιστολές το ΕΤΕΚ είχε αποστείλει τον Φεβρουάριο και τον Οκτώβριο του 2007.



Επιθεώρηση συστημάτων θέρμανσης με λέβητες

Σε επιστολή του προς το γενικό διευθυντή του υπουργείου Εμπορίου Βιομηχανίας και Τουρισμού, το ΕΤΕΚ αναφέρεται στο θέμα των Περί ρύθμισης της Ενεργειακής Απόδοσης των Κτιρίων (Επιθεώρηση συστημάτων θέρμανσης με λέβητες) Κανονισμών του 2009.



Στην επιστολή αναφέρεται ότι σύμφωνα με την περί ΕΤΕΚ Νομοθεσία «κανένας δεν δικαιούται να ασκεί το επάγγελμα σε οποιοδήποτε κλάδο της μηχανικής επιστήμης εκτός εάν είναι εγγεγραμμένος στο μητρώο μελών του ΕΤΕΚ στον εν λόγω κλάδο και του έχει εκδοθεί άδεια άσκησης επαγγέλματος».

Όσον αφορά πολίτες κρατών μελών της ΕΕ, που δεν είναι εγκατεστημένοι στη Δημοκρατία, ο Νόμος του ΕΤΕΚ απαλλάσσει την υποχρέωση εγγραφής στο μητρώο μελών και κατοχή άδειας άσκησης επαγγέλματος αλλά υποχρεώνει την εγγραφή των ενδιαφερομένων στο αρχείο μηχανικών παρεχόντων υπηρεσίες. Η εγγραφή του ατόμου αυτού γίνεται δεκτή εφόσον τηρούνται οι προϋποθέσεις που θέτει το άρθρο 25B του περί ΕΤΕΚ Νόμου.

Ως εκ τούτου γίνεται εισήγηση η παράγραφος 3(δ) να διατυπωθεί ως εξής: «Να είναι μηχανολόγος μηχανικός εγγεγραμμένος στο ΕΤΕΚ». Αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει είτε να είναι εγγεγραμμένος στο

μητρώο μελών του Επιμελητηρίου είτε στην περίπτωση υπηκόων κρατών μελών που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος εκτός Δημοκρατίας να είναι εγγεγραμμένοι στο αρχείο μηχανικών παρεχόντων υπηρεσίες.

Το ΕΤΕΚ συμφωνεί με την άποψη του υπουργείου Εσωτερικών ότι η πρόνοια του Κανονισμού 9(1) δ είναι πολύ δύσκολο να εφαρμοστεί.

Όσον αφορά τη συχνότητα επιθεώρησης για λέβητες ωφέλιμης ονομαστικής ισχύος μεγαλύτερης των 100 κ\W το ΕΤΕΚ εισηγείται να εφαρμοστεί το μέγιστο διάστημα που επιτρέπει η Οδηγία, το οποίο κρίνεται ως ικανοποιητικό.

Το Επιμελητήριο επαναφέρει την εισήγηση για καταγραφή ενός χρονικού πλάνου υποχρεωτικής επιθεώρησης των λεβητών με ονομαστική ισχύ μικρότερη από 100 κ\W.



Πολιτική για Ψηλά Κτίρια Επιλέγηκαν συγκεκριμένα γραφεία;

Ενημέρωση ζήτησε το ΕΤΕΚ, από το γενικό διευθυντή του υπουργείου Εσωτερικών, αναφορικά με το θέμα της «Πολιτικής για Ψηλά Κτίρια».

Όπως αναφέρει σε επιστολή του Επιμελητήριο, «έχουμε πληροφορηθεί από μέλη μας ότι το Τμήμα Πολεοδομίας και Οικήσεως έχει επιλέξει συγκεκριμένα αρχιτεκτονικά γραφεία από τα οποία ζήτησε την ετοιμασία σχετικής μελέτης».

Το ΕΤΕΚ ζήτησε από το υπουργείο ενημέρωση για την ορθότητα ή μη των πιο πάνω πληροφοριών και στην περίπτωση που είναι ορθές ζήτησε όπως του δοθεί η διαδικασία που ακολουθήθηκε για την επιλογή των εν λόγω γραφείων.

Το ΕΤΕΚ σε εκδήλωση για τον καθηγητή Θ. Π. Τάσιο

Τιμητική εκδήλωση, για τα 80 χρόνια του καθηγητή Θ. Π. Τάσιου, διοργάνωσε στις 12 Ιουνίου 2009 το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας. Στα πλαίσια της εκδήλωσης απεύθυναν ομιλίες για την προσφορά και το πολύπλευρο έργο του καθηγητή Θ. Π. Τάσιου μεταξύ άλλων ο Γ. Αλαβάνος, Πρόεδρος ΤΕΕ, ο Καθ. Κ. Μουτζούρης, Πρόεδρος ΕΜΠ, και ο Γ. Μπαμπινιώτης, Πρόεδρος Φιλεκπαιδευτικής Εταιρείας.

Στα πλαίσια της εκδήλωσης έγινε προβολή της ταινίας «Δίολκος για 1500 χρόνια» και παρουσιάστηκε ο τόμος τον οποίο εξέδωσε το ΤΕΕ με τίτλο «Θ. Π. ΤΑΣΙΟΣ Πρόσφατο Δημοσιευμένο Έργο 1996 – 2008».

Το ΕΤΕΚ είχε και θα συνεχίσει να έχει στενή συνεργασία με τον καθηγητή Θ. Π. Τάσιο ο οποίος ήταν προσκεκλημένος εισηγητής σε ημερίδες και σεμινάρια που διοργάνωσε το ΕΤΕΚ. Το ΕΤΕΚ εκπροσωπήθηκε στη εκδήλωση αυτή από τον Γενικό Γραμματέα της Διοικούσας Επιτροπής Στέλιο Αχνιώτη.



Πρόσκληση υποβολής προτάσεων

Πρόγραμμα «Value Driven Processes» έργου «Eracobuild»

Το Ίδρυμα Προώθησης Έρευνας (ΙΠΕ) επιθυμεί να ενημερώσει τους ενδιαφερόμενους για την προκήρυξη της Πρώτης Κοινής Πρόσκλησης Υποβολής Προτάσεων του Προγράμματος Value Driven Processes (VDP) του Ευρωπαϊκού Έργου Eracobuild στο οποίο συμμετέχει.

Το Πρόγραμμα VDP έχει ως στόχο την αύξηση της προστιθέμενης αξίας που προσφέρεται στους χρήστες, τους πελάτες και την κοινωνία γενικότερα μέσω της βελτίωσης των διαδικασιών κατασκευής και λειτουργίας των κτιρίων δηλαδή, μέσω της μετατροπής του τρόπου εργασίας του κατασκευαστικού τομέα.

Στην Πρόσκληση Υποβολής Προτάσεων συμμετέχουν η Κύπρος, η Γαλλία, η Δανία, η Νορβηγία, η Σουηδία και η Φινλανδία. Η Πρόσκληση καλύπτει όλο το φάσμα των διαδικασιών που άπτονται της κατασκευής και λειτουργίας των κτιρίων, από τη σύλληψη της ιδέας μέχρι την προμήθεια και εγκατάσταση των υλικών και των υποστηρικτικών συστημάτων και τη λειτουργία τους.

Οι προτάσεις έργων υποβάλλονται από Δίκτυα Συνεργασίας στα οποία συμμετέχουν φορείς από τρεις τουλάχιστον χώρες που συμμετέχουν στην κοινή πρόκληση και πρέπει να εντάσσονται σε μια από τις ακόλουθες θεματικές ενότητες:

- Ορισμός Προϊόντος/Υπηρεσίας (Definition)
- Κατασκευή και Λειτουργία (Production and Operation)
- Επιχειρησιακά Μοντέλα (Business models)

• Διαχείριση Πληροφοριών (Information management)

• Συνολική Διαδικασία (Overall Process)

Η υποβολή των προτάσεων του Διεθνικού Δικτύου γίνεται ηλεκτρονικά στην Ιστοσελίδα της Γραμματείας της Πρόσκλησης Eracobuild-VDP (Οργανισμός TEKES) (http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/OhjelmaPortaali/ohjelmat/Rakennettu_ymparisto/fi/Eracobuild_VDP_Call_1_.html).

Παράλληλα, ο Συντονιστής του Δικτύου Κυπριακής Συμμετοχής πρέπει να υποβάλει στο ΙΠΕ στοιχεία που αφορούν αποκλειστικά στην κυπριακή συμμετοχή στο προτεινόμενο Έργο, καθώς και αντίγραφο της πρότασης του Διεθνικού Δικτύου Συνεργασίας.

Η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προτάσεων είναι η 15η Σεπτεμβρίου 2009 (15.00 ώρα Κύπρου).

Οι ενδιαφερόμενοι φορείς μπορούν είτε να αποστέλλονται στο ΙΠΕ για εξεύρεση συνεργατών από τις χώρες που συμμετέχουν στην Πρόσκληση είτε να συμπληρώνουν σχετικό Έντυπο Δήλωσης Ενδιαφέροντος, το οποίο ακολουθώντας θα αναρτάται στην ιστοσελίδα του Έργου (www.eracobuild.eu).

Για περισσότερες πληροφορίες αναφορικά με το περιεχόμενο και τα θέματα που θα καλύψει η Πρόσκληση, τους κανονισμούς συμμετοχής, τα έντυπα και τον τρόπο υποβολής των προτάσεων, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ανατρέχουν στην Ιστοσελίδα <http://akseli.tekes.fi/opencms/opencms/>



Το Πρόγραμμα VDP έχει ως στόχο την αύξηση της προστιθέμενης αξίας που προσφέρεται στους χρήστες, τους πελάτες και την κοινωνία γενικότερα μέσω της βελτίωσης των διαδικασιών κατασκευής και λειτουργίας των κτιρίων.

OhjelmaPortaali/ohjelmat/Rakennettu_ymparisto/fi/Eracobuild_VDP_Call_1_.html και στην Πρόσκληση Υποβολής Προτάσεων «KOINA/ERACOBUILD-VDP/0609» της Δράσης «Συμμετοχή σε Κοινά Ευρωπαϊκά Προγράμματα» του Προγράμματος «Διεθνής Συνεργασία» της Δέσμης Προγραμμάτων για Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία 2009-2010 που βρίσκεται αναρτημένη στην ιστοσελίδα του ΙΠΕ (www.research.org.cy).

Διευκρινίσεις ή πληροφορίες:

κ. Χριστάκης Θεοχάρους
(τηλ: 22205029,
ctheocharous@research.org.cy).

Συνέδριο για θέματα προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στη Μεσόγειο



Ευρωπαϊκό συνέδριο για θέματα προώθησης των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Μεσόγειο (DISTRES) θα πραγματοποιηθεί στο Ξενοδοχείο Hilton στη Λευκωσία, στις 11 και 12 Δεκεμβρίου 2009. Το συνέδριο, το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, φιλοδοξεί να φέρει σε επαφή ερευνητές, παράγοντες του πολιτικού και ενεργειακού τομέα, ακαδημαϊκούς, στελέχη χρηματοδοτικών οργανισμών, φορείς του δημοσίου και της τοπικής αυτοδιοίκησης και όσους ενδιαφέρονται για τις τρέχουσες εξελίξεις και τις προοπτικές στον ενεργειακό τομέα και ειδικότερα στους τομείς των ηλιακών θερμικών συστη-

μάτων ηλεκτροπαραγωγής και των φωτοβολταϊκών συστημάτων.

Ο σκοπός του συνεδρίου είναι διπλός:

- Να παρουσιάσει την έρευνα που γίνεται στον τομέα των ηλιακών συστημάτων ηλεκτροπαραγωγής για την μελλοντική τους χρήση στον Μεσογειακό χώρο

- Να δώσει έμφαση στη σημασία της έρευνας και της ανάπτυξης για το μέλλον του τομέα της ηλεκτρικής ενέργειας και να παρουσιάσει την προσπάθεια που αναλαμβάνεται από τα διάφορα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα του Μεσογειακού χώρου (Νότια Ευρώπη και Βόρεια Αφρική)

Το συνέδριο θα περιλαμβάνει εξειδικευμένες ενότητες σχετικά με τα ηλιακά θερμικά συστήματα ηλεκτροπαραγωγής, τα φωτοβολταϊκά συστήματα, την ενεργειακή πολιτική, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, τις κλιματικές αλλαγές, την ενεργειακή οικονομία κ.α. Θα γίνουν 70 επιστημονικές ανακοινώσεις από 17 διαφορετικές χώρες.

Συντονιστής θα είναι ο Δρ. Ανδρέας Πουλλικκάς της ΑΗΚ.

Πληροφορίες για πρόγραμμα και για εγγραφή στην ιστοσελίδα:

www.cyprusconferences.org/distres
ή στο τηλέφωνο 22591900

Σεμινάριο – Έκθεση (19 – 20 Ιουνίου 2009)

Μέσα Ατομικής Προστασίας

Στις 19 και 20 Ιουνίου 2009 πραγματοποιήθηκε στο Ξενοδοχείο Hilton Park, στη Λευκωσία, Σεμινάριο – Έκθεση για τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (Μ.Α.Π.), με μεγάλη επιτυχία. Το Σεμινάριο διοργάνωσαν ο Σύλλογος Πολιτικών Μηχανικών Κύπρου (Επαρχιακό Τμήμα Λευκωσίας – Κερύνειας) σε συνεργασία με τον Όμιλο των Ινστιτούτων Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανολόγων Μηχανικών Ηνωμένου Βασιλείου (Παράρτημα Κύπρου) και με τη στήριξη του Γερμανικού Ινστιτούτου Ασφάλισης και Πρόληψης Ατυχημάτων στο τομέα των Κατασκευών "Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft" (BG BAU) και της Γερμανικής Ειδικής Επιτροπής για τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (FA PSA). Το Σεμινάριο τελούσε υπό την αιγίδα του τμήματος Επιθεώρησης Εργασίας και τη στήριξη του Επιστημονικού και Τεχνικού Επιμελητηρίου Κύπρου. Στόχος του Σεμιναρίου ήταν η ενημέρωση των μελετητών-συμβούλων σε θέματα επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας, εργολάβων και άλλων εργοδοτών καθώς και των εργαζομένων για την ύπαρξη καινοτόμων

αποτελεσματικών μεθοδολογιών και τεχνικών εργαλείων για την αντιμετώπιση των ατυχημάτων και επαγγελματικών ασθενειών.

Το Σεμινάριο αποτέλεσε μια μοναδική ευκαιρία για εμπειρογνώμονες και χρήστες να πληροφορηθούν σχετικά με τις πρόσφατες εξελίξεις στα ΜΑΠ. Κορυφαίοι κατασκευαστές ΜΑΠ στην ευρωπαϊκή αλλά και την παγκόσμια αγορά καθώς και διακεκριμένοι επιστήμονες και εμπειρογνώμονες στα θέματα επαγγελματικής ασφάλειας και υγείας, παρουσίασαν τις τελευταίες τεχνολογικές εξελίξεις και έρευνες. Μεταξύ άλλων παρουσιάστηκαν καινοτομίες στα προστατευτικά κράνη, σε προστατευτικό ρουχισμό από υπεριώδη ακτινοβολία (UV), σε εξειδικευμένα Μ.Α.Π. για εργασίες σε ύψος.



διορισμοί από το ΕΤΕΚ

Πραγματογνωμοσύνες

• **Ντίνος Νικολαΐδης, μηχανολόγος μηχανικός**, για τη μελέτη/κατασκευή των μηχανολογικών εγκαταστάσεων ιδιωτικού νοσοκομείου στη Λευκωσία.

Διορισμοί

• **Κώστας Μελετίου, Βενιζέλος Ευθυμίου,**

Ανδρέας Μαραγκός και Στέλιος Μαρκίδης, στην Επιτροπή για την πρακτική άσκηση, εκπαίδευση και επαγγελματικές εξετάσεις για σκοπούς εγγραφής στο Μητρώο Μελών.

Εκπροσωπήσεις

• **Χαράλαμπος Τσουρής**, στο Πολεοδομικό Συμβούλιο.

• **Στέλιος Αχινιώτης**, στην Επιτροπή Αξιολόγησης υποψηφίων για πρόσληψη Τεχνικού με σύμβαση στο δήμο Ιδαλίου.

• **Κωνσταντίνος Κωνσταντή, αρχιτέκτονας**, Β' Αντιπρόεδρος Δ.Ε., στο Κοινό Συμβούλιο για την επανεξέταση του Τοπικού Σχεδίου Λευκωσίας.

μικρές αγγελίες

Ζητούνται

• **Αρχιτέκτονες, Πολιτικοί Μηχανικοί** ΠΟΛΥΤΙΑ – ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΣ ΚΑΙ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, Τηλ. 22447044, info@polytia.com

• **Αρχιτέκτονας** Γνώση Autocad ΜΥΡΙΑ ΚΩΝ/ΔΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ κ. Μύρια Κωνσταντινίδου, τηλ. 22460505, 99665656

• **Αρχιτέκτονας και Επιμετρητής Ποσοτήτων** PriceWaterHouseCoopers Ltd, Στέλλα Γεωργίου, τηλ. 22555000

• **Πολιτικός Μηχανικός** Πείρα 2 – 5 χρόνια, Επαρχία Λάρνακας Μισθός αναλόγως προσόντων, Desand Architects, Τηλ: 24650910

• **Πολιτικός Μηχανικός και Μηχανολόγος Μηχανικός**

KPMG Τμήμα Συμβουλευτικών Υπηρεσιών Ανθρωπίνου Δυναμικού κ. Χριστίνα Σάββα, Τηλ: 22209154

• **Πολιτικός Μηχανικός** Εταιρεία Γρηγόρης Κοντός, Τηλ: 24363962

• **Πολιτικός Μηχανικός** Πείρα 10 χρόνων εκ των οποίων 3 σε εργοτάξια, καλή γνώση Ελληνικής και Αγγλικής γλώσσας, μισθός αναλόγως προσόντων. Παροχή αυτοκινήτου και έξοδα βενζίνης ΙΟΑΝΝΟΥ CONSULTANCY SERVICES κ. Αντώνη, Τηλ: 99604645, 25591600

• **Χημικός Μηχανικός** Ειδικότητα στην επεξεργασία νερού, λυμάτων και βιομηχανικών απόβλητων, Γενικές γνώσεις Η/Υ, μισθός αναλόγως προσόντων, 13ος και 14ος μισθός, HYDROTECH (Water & Environmental Engineering) Ltd Τηλ: 25391295

Ζητούν εργοδότηση

• **Αρχιτέκτονας** Δίπλωμα στην Αρχιτεκτονική – Tech. University of Vienna

• **Πολιτικός Μηχανικός** Dipl Eng. In Civil Engineering – Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης MSc in Urban Planning

• **Ηλεκτρονικός Μηχανικός στην Πληροφορική** BSc in Computer Science – Networks – Communications, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης MSc in Computer Science – Πανεπιστήμιο Κύπρου – 2008 – σήμερα

• **Μηχανολόγος Μηχανικός** Bachelor Degree in Mechanical Engineering. Frederick University (2007-2009). Frederick institute of Technology (2005-2007)

Πληροφορίες ή καταχώρηση αγγελιών: 22877647 ή cypus@etek.org.cy