



Ιδού η Ρόδος, ιδού και η πραγματικότητα. Μια πραγματικότητα που συνθλίβεται ανάμεσα στα προβλήματα -μεγάλα ή μικρά- που καθημερινά βιώνουν ιδίως οι κάτοικοι της περιφέρειας (νησιωτικής και ηπειρωτικής) και αντιμετωπίζουν σε ότι αφορά το ρόλο τους και το επάγγελμα οι διπλωματούχοι μηχανικοί.

Σ' αυτήν επικεντρώθηκε, μέσα από συγκεκριμένα παραδείγματα, η τριήμερη Συνδιάσκεψη που έγινε στη Ρόδο και αποδείχτηκε ευρύτατη ως προς τη θεματογραφία, πλουραλιστική ως προς τις απόψεις, μαζική ως προς τη συμμετοχή και, εντέλει, ουσιαστική και δημιουργική.

Η αναγκαιότητα συνεδρίαση αφιερώθηκε στην Περιφερειακή Ανάπτυξη, η οποία μακράν απέχει από το να εκφράζει την έννοια... ανάπτυξη.

Ενδεικτικά, ο Νομάρχης Δωδεκανήσων επισήμανε ότι το μείζον πρόβλημα σ' αυτή τη φάση (και όχι μόνο για την περιφέρειά του) είναι το συγκοινωνιακό. «Χρειάστηκε να αλλάξω δύο πλοία για να φθάσω από την Αστυπάλαια στη Ρόδο» είπε χαρακτηριστικά και τόνισε ότι τα Δωδεκάνησα «με δυσκολία θα υποδεχθούν εφέτος τον κόσμο που σκοπεύει να τα επισκεφθεί», καθώς δεν υπάρχει επαρκής συγκοινωνία, από άποψη μέσων και δρομολογίων. Αναφέρθηκε και στην υποστελέχωση των υπηρεσιών (ιδίως στις τεχνικές και στα μικρά νησιά) υπογραμμίζοντας ότι οι μηχανικοί είναι ελάχιστοι και κατά συνέπεια αδυνατούν να ανταποκριθούν στο πρόγραμμα της Νομαρχίας που περιλαμβάνει 330 έργα. «Γα να ανταποκριθούμε στοιχειωδώς διαθέτουμε το ένα από τα τρία εκατομμύρια ευρώ που παίρνουμε για λειτουργικές δαπάνες σε μισθοδοσία συμβασιούχων, αλλά αυτό δεν είναι λύση».

Ο Δήμαρχος Ροδίων στάθηκε ιδιαίτερα στα πολύ σοβαρά προβλήματα που απορρέουν από

την έλλειψη εθνικού και περιφερειακού χωροταξικού σχεδιασμού. «Μπαίνουμε σε μια νέα Προγραμματική Περίοδο (Δ' ΚΠΣ), αλλά ξεκινάμε με την πεπατημένη: με τομεακές μελέτες» είπε χα-

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΑΡΑΛΗΣ

ρακτηριστικά. Και τόνισε: «Ερήμην του σχεδιασμού, σχεδιάζουμε το μέλλον», για να επισημάνει ότι δεν υπάρχουν πολιτικές κατευθύνσεις «για το πού πάμε», συνεχίζεται ο αποκλεισμός των νησιών, το αίσχος της εκτός σχεδίου οικοδόμησης και να καλέσει τα κόμματα «αντί να τυρβάζουν περί άλλα, να κάνουν συγκεκριμένες προτάσεις, ώστε να αποκτήσει νόημα η ενασχόληση με τα κοινά» για όσους ακολουθούν μια

Δικαίωμα στη συγκοινωνία

Η Συνδιάσκεψη της Ρόδου, εκτός των άλλων, ενέκρινε το ψήφισμα που υπέβαλαν τα Περιφερειακά Τμήματα Δωδεκανήσου και Βορειοανατολικού Αιγαίου για τις συγκοινωνίες. «Η ανάπτυξη των νησιών μας απαιτεί την ύπαρξη επαρκούς και αξιόπιστης συγκοινωνιακής σύνδεσης, τόσο μεταξύ τους, όσο και με την Ηπειρωτική Ελλάδα» αναφέρεται. Και προστίθεται: «Η Συνδιάσκεψη εκφράζει τη συμπαράστασή της στον αγώνα των τοπικών φορέων τόσο της Δωδεκανήσου, όσο και όλων των νησιών του Αιγαίου για επαρκείς, αξιόπιστες, ποιοτικές και οικονομικές αεροπορικές και ακτοπλοϊκές συγκοινωνίες στα νησιά μας».

τέτοια πορεία.

Ο υπουργός Αιγαίου (στην παρέμβασή του) αναφέρθηκε κυρίως στο Κτηματολόγιο, τόνισε την τεράστια σημασία του, έχοντας κατά νου την ιστορική εμπειρία των Δωδεκανήσων, θύμισε ότι όταν για πρώτη φορά ήρθε νομοσχέδιο στη Βουλή το υποστήριξε ένθερμα και επισήμανε ότι περιφερειακή ανάπτυξη χωρίς αυτό δεν μπορεί να γίνει. Εξήρε το ρόλο των μηχανικών, αλλά και τις μεγάλες ευθύνες τους έναντι της Πολιτείας και των πολιτών, ενώ αναφερόμενος στις μεγάλες καθυστερήσεις που καταγράφονται σε ορισμένα έργα, όπως τα λιμενικά της Ρόδου, επέρριψε ευθύνες στο ΥΠΕΧΩΔΕ, καθώς «όπως είπα- μπορεί να υπήρξαν πλημμελείς μελέτες και πλημμελώς ελεγμένες, αλλά αυτό δεν δικαιολογεί τα οκτώ χρόνια που «έχει το έργο στα χέρια του».

Παρατηρητήριο Ακτοπλοίας

Ο Πρόεδρος του ΤΕΕ Γάνης Αλαβάνος, αναγνωρίζοντας ότι το ζήτημα της ακτοπλοίας και γενικότερα των μεταφορών είναι σήμερα από τα πλέον κρίσιμα για την ανάπτυξη της χώρας, ανακοίνωσε ότι σύντομα το ΤΕΕ θα δημιουργήσει το Παρατηρητήριο Μεταφορών, ώστε να παρακολουθεί συστηματικά τα προβλήματα και να υποβάλλει συγκεκριμένες προτάσεις προς τα αρμόδια υπουργεία.

Ολόκληρη η ομιλία του Προέδρου του ΤΕΕ ήταν αφιερωμένη στο θέμα της Περιφερειακής Ανάπτυξης. «Κοινή διαπίστωση, που επιβεβαιώνεται από τα στατιστικά δεδομένα τα οποία ανακοινώνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανά τακτά χρονικά διαστήματα -κυρίως μέσω της Eurostat- είναι ότι βρισκόμαστε τελευταίοι μεταξύ των «15» και από τους τελευταίους μεταξύ των 25 κρατών - μελών

Το ΤΕΕ έχει «φωνή» και οι πολιτικοί (στο κέντρο και την περιφέρεια) οφείλουν να την ακούν σε κάθε περίπτωση.

Αυτή ήταν η κοινή συσταμένη των παρεμβάσεων του υπουργού Αιγαίου **Αριστοτέλη Παυλίδη**, του βουλευτή του ΠΑΣΟΚ **Γιάννη Παρασκευά**, του Νομάρχη Δωδεκανήσων **Γιάννη Μαχαιρίδη** και του Δημάρχου Ροδίων -και Προέδρου της Τοπικής Ένωσης Δήμων και Κοινοτήτων- **Γιώργου Γιαννόπουλου**, κατά την τριήμερη Συνδιάσκεψη της Δ.Ε. του ΤΕΕ με τις Δ.Ε. των Περιφερειακών Τμημάτων που πραγματοποιήθηκε στη Ρόδο.

«Είναι λάθος όποιος δεν αξιοποιεί τις δυνατότητες και το λόγο του ΤΕΕ» είπε χαρακτηριστικά ο κ. Παυλίδης, στη σύντομη ομιλία του κατά την οποία έμφαση έδωσε στο Κτηματολόγιο και τα Δημόσια Έργα. «Η καθημερινή παρέμβασή σας στα διάφορα θέματα πρέπει να παρακολουθείται και από τους πολιτικούς» πρόσθεσε εμφατικά, αναγνωρίζοντας πως οι προτάσεις του τεχνικού κόσμου, κατά κανόνα, υποβοηθούν στις αποφάσεις και την καλύτερη υλοποίησή τους.

«Το ΤΕΕ οφείλει να διαδραματίσει δυναμικό ρόλο σε ευρύτατο κύκλο θεμάτων» υποστήριξε ο κ. Παρασκευάς (διπλωματούχος μηχανικός και ο ίδιος), εκτιμώντας ότι μετά από μια «υποχώρηση της παρεμβατικότητας του ΤΕΕ στις γενικότερες πολιτικές εξελίξεις τα τελευταία 15 χρόνια», σήμερα οι συνθήκες επιβάλλουν αντιστροφή της πορείας του.

«Να ασκηθεί εντονότερη πίεση του ΤΕΕ προς τα υπουργεία» ζήτησε και ο κ. Μαχαιρίδης, αναφερόμενος σε μια σειρά προβλημάτων που έχουν ως αφετηρία την καθυστέρηση σε σχεδιασμούς, αποφάσεις και υλοποίησή τους.

«Ελπίζω το ΤΕΕ να βοηθήσει ώστε να γίνει συνείδηση σε όσους έχουν την κυβερνητική ευθύνη ότι ο χωροταξικός σχεδιασμός, που αποτελεί προϋπόθεση για την Περιφερειακή Ανάπτυξη, πρέπει επιτέλους να υπάρξει και να ξεκινήσει από τα κάτω» τόνισε με έμφαση ο κ. Γιαννόπουλος.

της Ευρωπαϊκής Ένωσης, σε ό,τι αφορά τους κρισιμότερους δείκτες, αυτούς που εκφράζουν το επίπεδο ανάπτυξης μιας χώρας. Δυστυχώς τα ίδια δεδομένα αναδεικνύουν ότι με πράξεις ή παραλείψεις μας καταγράφεται μια τάση να μεγαλώνει το χάσμα ανάμεσα στη χώρα μας και τα άλλα κράτη-μέλη. Και αυτό είναι εξαιρετικά ανησυχητικό» είπε.

Υπ' αυτό το πρίσμα απαγορεύεται η ανάγκη να γίνουν αλλαγές. «Ναι, χρειάζονται αλλαγές, σε πάρα πολλούς τομείς, στους βασικούς τομείς της

και -κυρίως- τη συσπείρωση των δυνάμεων του τόπου» και με αυτό τον τρόπο «είναι δυνατόν να αντιμετωπίσουμε τα προβλήματα και τις ραγδαίες αλλαγές, να διαμορφώσουμε και να αντιπαραθέσουμε δημιουργικές προτάσεις, απέναντι σε ιδέες που -ηθελημένα ή αθέλητα- επιδρούν διαλυτικά» είπε. Σ' αυτή την κατεύθυνση, πρόσθεσε, «με πρωτοβουλία μας υπογράφηκαν το τελευταίο διάστημα Μνημόνια Συνεργασίας με τη ΓΣΕΕ, την ΚΕΔΚΕ, την ΕΝΑΕ. Και θα συνεχίσουμε. Έχουμε την πεποίθηση ότι πέρα από την κυβέρνηση (την

μανε ότι χιλιάδες πολεοδομικές μελέτες βρίσκονται στον αέρα, καθώς μόνο το 27% από όσες έγιναν έφτασαν ως τις πράξεις εφαρμογής. «Απαιτούνται 3-5 χρόνια για να ολοκληρωθεί μια πολεοδομική μελέτη, αλλά η έγκρισή της γίνεται μετά 12 χρόνια, οπότε και έχει απαξιωθεί» είπε χαρακτηριστικά και πρόσθεσε ότι με τέτοιους ρυθμούς φτάσαμε στην απένταξη από το Γ΄ ΚΠΣ μελετών χωροταξίας. Ο πρόεδρος του ΤΕΕ έκανε σχολιασμό της συζήτησης που είχε προηγηθεί, σε επίπεδο αρχηγών κομμάτων, στη Βουλή και απαρτίθησε μια σειρά προτάσεων που έχει επεξεργαστεί το ΤΕΕ, ώστε να υπάρξει ανατροπή μιας κατάστασης αδράνειας, που χαρακτηρίζει την τελευταία εικοσαετία.

Και κατέληξε με αναφορά στο ρόλο του ΤΕΕ και των μηχανικών: «Οφείλουμε, ως επιστήμονες, να εγκαταλείψουμε τις όποιες αντιλήψεις, που σε απλοποιητική μορφή, βοήθησαν να υπάρξει κατάτμηση του ρόλου μας στην ανάπτυξη, στην επιστήμη, στην άσκηση του επαγγέλματος. Και στο σημείο αυτό θέλω να τονίσω ότι οι πρωτοβουλίες του ΤΕΕ για το ασφαλιστικό, τις αμοιβές των μηχανικών, τα επαγγελματικά δικαιώματα, είναι πρωτοβουλίες αναπτυξιακές και όχι, όπως ορισμένοι νομίζουν, συντηχιακής αφετηρίας. Οι παρεμβάσεις του ΤΕΕ στα θέματα παιδείας, Δημόσιας Διοίκησης, αξιοποίησης πόρων της ΕΕ -αλλά και εθνικών- στα θέματα της απασχόλησης και τα δημόσια έργα, είναι παρεμβάσεις υπέρ της επιστήμης. Οι θέσεις για την ενέργεια, τον ΦΠΑ, την Ολυμπιακή Αεροπορία, το Κτηματολόγιο είναι θέσεις για καλύτερη και δημιουργικότερη άσκηση του επαγγέλματος. Πάνω απ' όλα, πρωτοβουλίες, παρεμβάσεις, θέσεις, έχουν μια κοινή στόχευση: την Περιφερειακή Ανάπτυξη».



παραγωγής, της εργασίας, της παιδείας, της Δημόσιας Διοίκησης, των κοινωνικών δομών. Αλλαγές, ωστόσο, που πρέπει να είναι ουσιαστικές, σε βάθος και με χρονική διάρκεια. Και αυτές και μπορούμε και επιδιώκουμε, τουλάχιστον ως επισημονικός οργανισμός των διπλωματούχων μηχανικών της χώρας».

Κατά την άποψή του οι αλλαγές πρέπει να προκύψουν «μέσα από τη σύνθεση των απόψεων

οποιαδήποτε κυβέρνηση), τη Βουλή, τη Δικαιοσύνη, ουσιαστικός και αναπόσπαστος εταίρος της δημοκρατίας, από τον οποίο και μπορούν να εκπορευτούν οι αλλαγές, είναι οι εργασιακοί, κοινωνικοί, επιστημονικοί φορείς. Η στήριξη και ο συντονισμός τους, είναι, λοιπόν, μια βαθύτατα δημοκρατική πράξη, το προαπαιτούμενο για να προδιαγράψουμε μια θετική πορεία της χώρας».

Αναφερόμενος στο χωρικό σχεδιασμό επισή-

Η θεματογραφία της Συνδιάσκεψης

Εξαιρετικά πλούσια, από θεματογραφικής άποψης, ήταν η Συνδιάσκεψη, όπως επισήμανε ο Πρόεδρος του Περιφερειακού Τμήματος Δωδεκανήσου **Παναγιώτης Βενέρης**.

Φυσικά κυριάρχησαν τα μείζονα τρέχοντα θέματα, όπως το ΤΣΜΕΔΕ, η Παιδεία και τα επαγγελματικά δικαιώματα, καθώς και των αμοιβών των μηχανικών, για τα οποία έλαβε το λόγο η πλειοψηφία όσων βρέθηκαν στη Ρόδο. Ο διάλογος, ουσιαστικός, με τις εύλογες αντιπαραθέσεις του, υπήρξε εξαιρετικά χρήσιμος, καθώς αφενός συνέβαλε στην αλληλοκατανόηση, ενώ πρόσθεσε ιδέες και απόψεις που μπορούν, μετά από επεξεργασία, να ενταχθούν στις θέσεις του ΤΕΕ.

Περίπου σύσσωμη, ωστόσο, ήταν η απογοήτευση που εκφράστηκε για το γεγονός ότι τελικά κατά την περίοδο των σημερινών ΔΕ. δεν προωθήθηκαν από την αντιπροσωπεία του ΤΕΕ οι αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο του ΤΕΕ, παρά την αρχική δέσμευση.

Σε ό,τι αφορά τα τοπικά θέματα που αναπτύχθηκαν κατά την εναρκτήρια συνεδρίαση, πρέπει να επισημανθεί ότι είχαν σαφώς γενικότερο και σημαντικό ενδιαφέρον.

«Η πόλη της Ρόδου μέσα από τους αιώνες» είχε το δικό της πολιτιστικό, αλλά και χωροταξικό ενδιαφέρον. Το «Κτηματολόγιο Δωδεκανήσου» μπορεί να ήταν κατά βάση μια ιστορική αναδρομή, ωστόσο, απ' αυτήν μπορεί κανείς να αντλήσει εξαιρετικά επίκαιρα διδάγματα και συμπεράσματα. Η «Πρόταση αξιοποίησης έκτασης Golf Αφάντου», με τον συγκεκριμένο τρόπο που αναπτύχθηκε, αποτέλεσε ένα ουσιαστικό παράδειγμα για τον τρόπο που προωθούνται τα αναπτυξιακά έργα στη χώρα μας. Και η «Πορεία των μεγάλων έργων Δωδεκανήσου», μια πορεία... στο χρόνο (από 15 έως και σχεδόν 40 χρόνια συζητούνται, μελετώνται, υλοποιούνται), ήταν ένα θέμα με τεράστιο ενδιαφέρον, που περιέγραφε την πραγματικότητα της ελληνικής Περιφερειακής Ανάπτυξης.



Διάλεξη για τη διαχείριση των απορριμμάτων

Με στόχο την ανάλυση και αξιολόγηση των Συστημάτων Ανακύκλωσης - Αξιοποίησης - Διάθεσης των απορριμμάτων μετά τη διαλογή στην πηγή, το ΤΕΕ οργανώνει διάλεξη του **Αδαμάντιου Σκορδίλη**, Δρ. ΧΜ, μέλους της Μόνιμης Επιτροπής Περιβάλλοντος & Αειφόρου Ανάπτυξης του ΤΕΕ, με θέμα: **«Η ολοκληρωμένη διαχείριση των απορριμμάτων στην κοινωνία της ανακύκλωσης»**.

**ΕΒΕΑ (Ακαδημίας 7)
Παρασκευή, 5 Μαΐου 2006, ώρα 9.30**

Η αξιολόγηση βασίζεται στην ανάλυση των περιβαλλοντικών, οικονομικών, τεχνολογικών πτυχών, καθώς και της πολιτικής περιβάλλοντος. Η μέθοδος που θα εφαρμοστεί είναι η Ανάλυση της Αξίας - Κόστους - Οφέλους. Η εί-

σοδος είναι ελεύθερη.

Πληροφορίες: Γραφείο Περιβάλλοντος, τηλ. 210-3291508, 3291442, e-mail: environment@central.tee.gr

Διευκρινίσεις για τις συγκεντρωτικές καταστάσεις Πελατών - Προμηθευτών

Με πρόσφατη Απόφαση του υφυπουργού Οικονομικών η οποία κοινοποιήθηκε με την εγκύκλιο ΠΟΛ. 1056/ 05-04-2006 (Αρ. Πρωτ.: 1034280/271/0015) και μετά την αναστάτωση που δημιουργήθηκε με την έκδοση της αρχικής εγκυκλίου ΠΟΛ. 1157/28-12-2005 (Αρ. Πρωτ.: 1105670) η οποία δημοσιεύτηκε στο 2379 Ε.Δ./13-2-2006, δόθηκαν διευκρινίσεις για το **Περιεχόμενο των συγκεντρωτικών καταστάσεων της περίπτωσης α' της παραγράφου 1 του άρθρου 20 του ΠΔ 186/1992 (ΚΒΣ), για τις συναλλαγές από 1/1/2005 και εφεξής.**

Αναλυτικά το κείμενο της απόφασης έχει ως εξής:

«1. Στις συγκεντρωτικές καταστάσεις της περίπτωσης α' της παραγράφου 1 του άρθρου 20 του ΠΔ 186/1992 (ΚΒΣ), δεν περιλαμβάνεται, κατ' εξαίρεση για τα ημερολογιακά έτη **2005, 2006 και 2007**, η συνολική αξία των συναλλαγών που αφορούν λιανικές πωλήσεις αγαθών και υπηρεσιών, καθώς και η συνολική αξία των συναλλαγών για τις οποίες δεν υπάρχει υποχρέωση υποβολής στοιχείων για διασταύρωση σύμφωνα με τις εκάστοτε ισχύουσες δια-

τάξεις.

2. Στις καταστάσεις αυτές παρέχεται δυνατότητα να μη συμπεριλαμβάνονται για διασταύρωση συναλλαγές που αφορούν τα ημερολογιακά έτη 2006 & 2007, εφόσον η αξία ενός εκάστου στοιχείου που έχει εκδοθεί γι' αυτές δεν υπερβαίνει το ποσό των 300 ευρώ.

3. Οι συναλλαγές που πραγματοποιούνται από το ημερολογιακό έτος 2006 και εφεξής από και προς τα πρόσωπα της παραγράφου 3 του άρθρου 2 του ΚΒΣ, για τις οποίες έχουν εκδοθεί φορολογικά στοιχεία, καταχωρίζονται αναλυτικά ανά συναλλασσόμενο πρόσωπο με τον ΑΦΜ αυτού και όχι συγκεντρωτικά στο τέλος των καταστάσεων.

4. Στις καταστάσεις αυτές, αναγράφεται η αξία του εσόδου ή της δαπάνης χωρίς ΦΠΑ, ακόμη και στην περίπτωση που ο ΦΠΑ δεν εκπίπτεται από τον αγοραστή και εμπεριέχονται στην αξία οι λοιπές φορολογικές ή μη επιβαρύνσεις.

5. Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως».

Στην Ελλάδα υπάρχει το έμψυχο δυναμικό για την προώθηση της επιστήμης και της τεχνολογίας, σε ό,τι αφορά την περιοχή των ηλεκτρονικών ισχύος, αρκεί να αυξηθεί το επενδυτικό ενδιαφέρον στον τομέα της έρευνας και της ανάπτυξης, τόσο της Πολιτείας, όσο και του ιδιωτικού τομέα. Άλλωστε η χρήση των συστημάτων μετατροπής της ηλεκτρικής ενέργειας μέσω ηλεκτρονικών ισχύος είναι επιβεβλημένη, για ενεργειακούς, περιβαλλοντικούς και οικονομοτεχνικούς λόγους.

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΦΡΟΣΩ ΚΑΒΑΛΑΡΗ

Αυτό επισημάνθηκε κατά τη διάρκεια των εργασιών της διήμερης επιστημονικής εκδήλωσης που διοργάνωσε το ΤΕΕ με θέμα: «Ηλεκτρονικά ισχύος, συστήματα ηλεκτρικής κίνησης και βιομηχανικές εφαρμογές», στην οποία και παρουσιάστηκαν 40 εισηγήσεις υψηλού επιπέδου.

Εκ μέρους της Διοικούσας Επιτροπής του ΤΕΕ παρευρισκόταν και χαιρέτισε την εκδήλωση ο κ. **Ιωάννης Φούρκας**, ενώ ακόμη παρών ήταν το μέλος της Δ.Ε. κ. **Χρ. Σινάνης**. Την εισηγητική ομιλία παρουσίασε ο καθηγητής του Τμήματος Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών κ. **Αθανάσιος Σαφάκας**.

Όπως τονίστηκε στην εκδήλωση, η επιστημονική περιοχή των ηλεκτρονικών ισχύος σε συνδυασμό με τα συστήματα ηλεκτρικής κίνησης, παγκοσμίως, βρίσκεται μεταξύ των δραστηριοτήτων αιχμής. Σε μία διαδρομή πέντε δεκαετιών σημειώθηκε τεράστια πρόοδος με ραγδαίους ρυθμούς στην κατάκτηση νέων γνώσεων και στην ανάπτυξη καινοτόμων τεχνολογιών. Οι εφαρμογές εκτείνονται σε ένα ευρύτατο φάσμα της σύγχρονης τεχνολογίας με ευεργετικά αποτελέσματα για την αυτοματοποίηση και τον εκσυγχρονισμό, την εξοικονόμηση ενέργειας, την προστασία του περιβάλλοντος, την οικονομική ανάπτυξη και την ποιοτική αναβάθμιση της κοινωνίας.

Σκοπός των ηλεκτρονικών ισχύος είναι ο μετασχηματισμός των κυματομορφών των ηλεκτρικών μεγεθών, όπως είναι η μετατροπή της εναλλασσόμενης τάσης σε συνεχή ή, αντίστροφα, η μετατροπή συνεχούς τάσεως σε εναλλασσόμενη, μεταβάλλοντας τη συχνότητα και την ενεργό τιμή αυτής. Μέσω αυτών των μετατροπών επιτυγχάνεται η τροφοδοσία των διαφόρων ηλεκτρικών

Δραστηριότητα αιχμής τα ηλεκτρονικά ισχύος

φορτιών, π.χ., μηχανών συνεχούς ρεύματος, μηχανών εναλλασσόμενου ρεύματος κλπ, όπου ιδιαίτερη σημασία έχει ο έλεγχος της ποσότητας ισχύος σε κάθε χρονική στιγμή ικανοποιώντας τις απαιτήσεις του χρήστη, οι οποίες συνήθως είναι αρκετά πολύπλοκες. Επιπλέον, οι διαδικασίες μετατροπής των ηλεκτρικών μεγεθών με ταυτόχρονη μετατροπή της ενέργειας, π.χ., από ηλεκτρική σε μηχανική, πρέπει να διεκπεραιώνεται γρήγορα, αξιόπιστα, με υψηλές τιμές του βαθμού απόδοσης και του συντελεστή ισχύος, καθώς και με μικρό κόστος. Στις εφαρμογές τα συστήματα με ηλεκτρονικές διατάξεις ισχύος εκτείνονται από την περιοχή των μικρών μεγεθών ισχύος (mW) μέχρι πολύ μεγάλες τιμές (τάξεως εκατοντάδων MW).

«Πρέπει να επισημανθεί με ιδιαίτερη έμφαση, υπογραμμίστηκε ακόμη, ότι οι διαδικασίες μετατροπών ενέργειας διεκπεραιώνονται από τους ηλεκτρονικούς μετατροπείς ισχύος με τη βοήθεια ηλεκτρονικών διατάξεων χαμηλής ισχύος,

ισχύος και αφετέρου και από τις εξελίξεις στα ηλεκτρονικά χαμηλής ισχύος, π.χ., στη μικροηλεκτρονική».

Εφαρμογές των ηλεκτρονικών ισχύος

Τα ηλεκτρονικά ισχύος μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, όπου η ηλεκτρική ενέργεια μετατρέπεται σε άλλη μορφή ενέργειας, όπως είναι το μηχανικό έργο, η θερμότητα, ο φωτισμός κλπ. Στη συνέχεια αναφέρονται οι πιο γνωστές αντιπροσωπευτικές περιπτώσεις χρήσεως, όπου η παρεμβολή των ηλεκτρονικών ισχύος μεταξύ πηγής τροφοδοσίας και φορτίου είναι πλέον αναπόφευκτη.

1. Ηλεκτροκίνηση στη βιομηχανία, όπου η κίνηση των διαφόρων μηχανών παραγωγής έργου γίνεται μέσω ηλεκτρικών κινητήρων συνεχούς ή εναλλασσόμενου ρεύματος.

2. Ηλεκτροκίνηση Μέσα Μεταφορών, όπου οι



κυρίως δε μέσω μικροεπεξεργαστών και γενικά της ψηφιακής τεχνολογίας. Αυτό είναι αναγκαίο, διότι τα ημιαγωγικά στοιχεία ισχύος στην ουσία είναι διακοπτικές μονάδες, των οποίων η διακοπτική λειτουργία διεκπεραιώνεται με εντολές προερχόμενες από ψηφιακά ηλεκτρονικά κυκλώματα κατάλληλα προγραμματισμένα σύμφωνα με τις εκάστοτε απαιτήσεις των φορτιών. Συνεπώς, η πρόοδος της επιστήμης και της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών ισχύος καθορίζεται αφενός από τα επιτεύγματα στη δημιουργία νέων ημιαγωγικών στοιχείων ι-

ηλεκτρικοί κινητήρες παρουσιάζουν πολλά πλεονεκτήματα έναντι των μηχανών εσωτερικής καύσεως. Η αντιμετώπιση δύο αρνητικών παραγόντων, η ρύπανση του περιβάλλοντος και η απεξάρτηση από τους υδρογονάνθρακες, επιτυγχάνεται κατά τον καλύτερο τρόπο χρησιμοποιώντας την ηλεκτροκίνηση.

3. Παραγωγή και μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας

γειας. Στα εργοστάσια ηλεκτροπαραγωγής χρειάζονται διατάξεις ηλεκτρονικών ισχύος για τον έλεγχο της διέγερσης των σύγχρονων γεννητριών και την οδήγηση πλήθους κινητήρων για βοηθητικές λειτουργίες και κυρίως για τη μεταφορά του λιγνίτη στους θερμοηλεκτρικούς σταθμούς. Επίσης στη μεταφορά ηλεκτρικής ενέργειας υπό υψηλή συνεχή τάση για την αποφυγή των απωλειών και για την απλούστευση του συστήματος μεταφοράς χρησιμοποιούνται ηλεκτρονικοί μετατροπείς πολύ υψηλών τάσεων και πολύ υψηλής ισχύος.

4. Εκμετάλλευση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, π.χ., μετατροπή της αιολικής ή ηλιακής ενέργειας σε ηλεκτρική.

5. Συστήματα αδιάλειπτης παροχής ηλεκτρικής ενέργειας για την εξασφάλιση τροφοδοσίας κρίσιμων ηλεκτρικών φορτίων σε περιπτώσεις διαταράξεων του ηλεκτρικού δικτύου.

6. Ηλεκτρικές συσκευές και εργαλεία για οικιακές χρήσεις ή εργαστηριακές χρήσεις, όπου απαιτείται έλεγχος της ροής ισχύος.

7. Ηλεκτροχημικές και ηλεκτρομεταλλουργικές διεργασίες, όπως είναι η ηλεκτρόλυση όπου απαιτείται χαμηλή συνεχή τάση και υψηλά συνεχή ρεύματα, ο γαλβανισμός, η πήξη των μετάλλων όπου απαιτείται εναλλασσόμενο μαγνητικό πεδίο υψηλής συχνότητας, κλπ.

8. Φωτισμός, όπου απαιτείται αυτόματη ρύθμιση της φωτεινής έντασης, π.χ. ηχοφωτορυθμικές διατάξεις, κλπ.

9. Θερμότητα, όπου η θερμική ενέργεια που προέρχεται από μία ηλεκτρική πηγή πρέπει να α-

κολουθεί κάποιο επιθυμητό χρονοδιάγραμμα και συγκεκριμένες προδιαγραφές.

Η κατάσταση των ηλεκτρονικών ισχύος στην Ελλάδα

Τεχνικές διατάξεις που συμπεριλαμβάνουν μετατροπείς με ηλεκτρονικά ισχύος υπάρχουν στα εργοστάσια παραγωγής τσιμέντων και είναι μεγάλης ισχύος. Εκεί χρησιμοποιούνται ασύγχρονοι κινητήρες με ισχύ της τάξεως των 4MW και τάση 6kV, οι οποίοι πρέπει να ελέγχονται με τις ειδικές απαιτήσεις της παραγωγής. Αυτός ο αυτόματος έλεγχος επιτυγχάνεται μέσω ηλεκτρονικών μετατροπών ισχύος στο δακτυλιοφόρο δρομέα των ασύγχρονων κινητήρων, οι οποίοι απαρτίζουν το γνωστό σύστημα «κασκάντε». Επίσης, στις ελληνικές χαρτοποιητικές βιομηχανίες υπάρχουν συστήματα ελέγχου κινητήρων συνεχούς ρεύματος μεγάλης ισχύος για τον αυτόματο έλεγχο της λειτουργίας των χαρτοποιητικών μηχανών. Πέραν των δύο παραπάνω περιπτώσεων υπάρχει πλήθος άλλων εφαρμογών των ηλεκτρονικών ισχύος στις βιομηχανικές μονάδες της χώρας μας, όπου η ισχύς ξεκινάει από μικρές τιμές της τάξεως μερικών kW και φθάνει τις εκατοντάδες kW.

«Όμως, τίθεται το ερώτημα, εάν χρησιμοποιούνται οι ηλεκτρονικές διατάξεις ισχύος παντού, όπου στην εποχή μας έπρεπε να χρησιμοποιούνται, αναφέρθηκε. Η απάντηση είναι όχι, διότι υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός καταναλωτών η-

λεκτρικής ενέργειας, οι οποίοι δεν προχώρησαν ακόμη στην εφαρμογή σύγχρονων συστημάτων μετατροπής ενέργειας. Είναι γνωστό από μελέτες ότι στη χώρα μας γενικώς καταναλώνεται 50% περισσότερη ενέργεια για την παραγωγή μίας μονάδας προϊόντος σε σύγκριση με τις άλλες χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης».

Στα Πανεπιστήμια, παράλληλα με τη διδασκαλία των ηλεκτρονικών ισχύος, διεξάγεται βασική έρευνα σε ικανοποιητικό επίπεδο. Οι ερευνητικές ομάδες των Πανεπιστημίων προσπαθούν να ακολουθούν τις διεθνείς δραστηριότητες, έστω υπό τις πενιχρές οικονομικές δυνατότητες της κρατικής χρηματοδότησης.

Στον ιδιωτικό τομέα υπάρχει κάποια δραστηριότητα, μικρής εμβέλειας, κυρίως στην παραγωγή τροφοδοτικών μικρής ισχύος και εκπαιδευτικών συσκευών. Οι συμπράξεις Πανεπιστημίων και βιομηχανιών ή άλλων φορέων για την προώθηση της έρευνας και της ανάπτυξης στην κατεύθυνση των ηλεκτρονικών ισχύος είναι σε πολύ χαμηλό επίπεδο, σε αντίθεση με άλλες σύγχρονες επιστημονικές - τεχνολογικές περιοχές, όπου η κατάσταση είναι κάπως ικανοποιητική.

Από όσα αναφέρθηκαν, έγινε σαφές ότι στην Ελλάδα πρέπει ακόμη να γίνουν πολλά στην κατεύθυνση της προώθησης της γνώσης και της ανάπτυξης της τεχνολογίας των ηλεκτρονικών ισχύος.

Τα πλήρη πρακτικά της διήμερης εκδήλωσης οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αναζητήσουν στην ιστοσελίδα του ΤΕΕ (www.tee.gr)

Ομάδες Εργασίας του ΤΕΕ

Δημοσιεύουμε παρακάτω, σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο του ΤΕΕ, τις Ομάδες Εργασίας, που συγκροτήθηκαν με απόφαση της Διοικούσας Επιτροπής, έπειτα και από πρόταση των Μονίμων και Επιστημονικών Επιτροπών Ειδικοτήτων του ΤΕΕ.

Παρακαλούνται οι συνάδελφοι, που στελεχώνουν τις ομάδες να περάσουν από τη Νομική Υπηρεσία του ΤΕΕ (Καρ. Σερβίας 4, 3ος όροφος, γραφ. 13) για να υπογράψουν τις σχετικές συμβάσεις, μέσα σε 15 ημέρες, τις εργάσιμες ώρες, έχοντας μαζί τους: - Τον αριθμ. μητρώου του ΤΕΕ - Τον ΑΦΜ τους

1) Ο.Ε. για την «Υποβοήθηση των Επαγγελματικών Εξετάσεων και για τη μελέτη και κατάταξη Διπλωματικών Εργασιών, της Εξεταστικής

περιόδου Φεβρουαρίου 2006», (απόφ. Δ.Ε. Α7/Σ8/2006).

Η Ομάδα Εργασίας αποτελείται από τους κ.κ.: Δογάνη Ασημάκη, Ηλεκτρολόγο Μηχανικό, Κότσαλο Γεώργιο, Ηλεκτρολόγο Μηχανικό, Μυγδάλη Χαράλαμπο, Πολιτικό Μηχανικό, Πάικου Ευανθία, Αρχιτέκτονα Μηχανικό, Παπαδόπουλο Βασίλειο, Ηλεκτρονικό Μηχανικό, Παπαθεοδώρου Ευφροσύνη, τ. Υπάλληλο ΤΕΕ.

2) Ο.Ε. για «να μελετήσουν και να ελέγξουν το υλικό, να λάβουν επαφή με τους Συγγραφείς και να παρακολουθήσουν την έκδοση των Πρακτικών του 2ου Διεθνούς Συνεδρίου Αρχαίας Ελληνικής Τεχνολογίας», (απόφ. Δ.Ε. Β14/Σ9/2006).

Η Ομάδα Εργασίας αποτελείται από τους κ.κ.: Καλλιρρόη Παλυβού, Αρχιτέκτονα Μηχανικό, Ναταλία Παπαπέτρου, Αρχιτέκτονα Μηχανικό, Δημήτριο Σταματέα, Αρχιτέκτονα Μηχανικό.

3) Συμπλήρωση της Ομάδας Εργασίας για τη «Σύνταξη του περιοδικού Τεχνικά Χρονικά, Επιστημονική Έκδοση ΤΕΕ, Θέματα Πολιτικού Μη-

χανικού και Αγρονόμου-Τοπογράφου Μηχανικού (Σειρά Ι)», (απόφ. Δ.Ε. Γ29/Σ9/2006).

Η Ομάδα Εργασίας συμπληρώνεται με τον κ. Δημήτριο Τσαμπούλα, Συγκοινωνιολόγο, Αναπληρωτή Καθηγητή ΕΜΠ.

4) Συμπλήρωση της Ομάδας Εργασίας για τη «Σύνταξη του περιοδικού Τεχνικά Χρονικά, Επιστημονική Έκδοση ΤΕΕ, Θέματα Χημικών Μηχανικών και Μεταλλειολόγων-Μεταλλουργών Μηχανικών (Σειρά Ν)», (απόφ. Δ.Ε. Γ30/Σ9/2006).

Η Ομάδα Εργασίας συμπληρώνεται με την κα Βασιλεία Κασσελούρη-Ρηγοπούλου, Χημικό, Καθηγήτρια ΕΜΠ.

5) Συμπλήρωση της Ομάδας Εργασίας για τη «Μελέτη προδιαγραφών ιπτάμενης τέφρας», (απόφ. Δ.Ε. Γ3/Σ10/2006).

Η Ομάδα Εργασίας συμπληρώνεται με τους κ.κ.: Ιωάννα Παπαγιάννη, Π.Μ. και Χ.Μ., Σταμάτιο Τσίμα, Χ.Μ., Γεώργιο Δελλαγραμμάτικα, Μεταλ. Μ. και Δρ. Χ.Μ.



Ημέρες Έρευνας & Τεχνολογίας

ΤΕΕ, κ. Ι. Αλαβάνο.
 Εναρκτήρια ομιλία της Συντονιστικής Επιτροπής της ΕΠΕΤΚ από την κα **Α. Μοροπούλου**, Καθ. ΕΜΠ, Μέλος ΔΕ/ΤΕΕ, Πρόεδρο της Συντονιστικής Επιτροπής της ΕΠΕΤΚ.
 Προσφώνηση από τον Πρόεδρο του ΕΤΕΚ, κ. Χ. Ευθυβούλου.
 Προσκεκλημένος Ομιλητής: Υφυπουργός Δημοσίων Έργων, Καθ. **Θ. Ξανθόπουλος**
 Κήρυξη εργασιών από τον Γενικό Γραμματέα Έρευνας & Τεχνολογίας, Καθ. **Ι. Τσουκαλά**
 Χαιρετισμός εκπροσώπου **Υπουργείου Εξωτερικών**
 Ομιλίες
 10:30 **Christophe Lesniak**, Program Officer to the European Commission, DG Research
 10:40 **John Goodall**, European Construction

στασία Μνημείων» του ΕΜΠ
 13:00 Διευθύντρια Σπουδών της Β΄ Κατ. «Υλικά και Επεμβάσεις Συντήρησης» του ΔΠΜΣ «Προστασία Μνημείων» του ΕΜΠ
 13:10 **Α. Μιλτιάδου**, Προϊσταμένη Δ/σης Τεχνικών Ερευνών Αναστήλωσης Υπ. Πολιτισμού
 13:20 **Ν. Μίνως**, Προϊστάμενος Δ/σης Συντήρησης Αρχαίων & Νεωτέρων Μνημείων Υπ. Πολιτισμού
 13:30 **Α. Μνηαΐδη**, Συνεπικούρη Δημάρχου Ροδίων, υπεύθυνη Οργανισμού Πόλεων Παγκόσμιας Κληρονομιάς για τα Ευρωπαϊκά Θέματα
 13:40 **Μ. Βαρθή – Ματαράγκα**, Γεωλόγος – Πετρολόγος ΙΓΜΕ
 13:50 Εκπρόσωπος του ΔΠΜΣ Πολ. Σχολής ΑΠΘ «Προστασία, Συντήρηση & Αποκατάσταση Μνημείων Πολιτισμού»
 14:00 Εκπρόσωπος της VINCI Construction, Επικεφαλής της θεματικής περιοχής «Πολιτιστική Κληρονομιά» της Ευρωπαϊκής Τεχνολογικής Πλατφόρμας για την Κατασκευή
 14:10 **Diego Moñux**, Deputy Director for External Relations – CARTIF
 14:20 Συζήτηση – Σύνοψη: **Ε. Αγγελακοπούλου, Γ. Ξύδης** (Ο.Ε. ΤΕΕ)
 17:00 – 19:00 Εγκαίνια έκθεσης – Αττικό Μετρό Α.Ε. – Χώρος Πολλαπλών Χρήσεων, Πλατεία Συντάγματος
 Προσφώνηση από τον Πρόεδρο του ΤΕΕ, κ. **Ι. Αλαβάνο**
 Προσφώνηση από τον Πρύτανη του ΕΜΠ, Καθ. **Α. Ανδρεόπουλο**
 Εναρκτήρια ομιλία της Οργανωτικής Επιτροπής της εκδήλωσης από την κα **Α. Μοροπούλου**, Καθ. ΕΜΠ, Μέλος ΔΕ/ΤΕΕ, υπεύθυνη από τη ΔΕ/ΤΕΕ για τη διοργάνωση
 Εγκαίνια Έκθεσης: Έχουν κληθεί οι Υπουργοί: Μεταφορών & Επικοινωνιών, κ. **Μιχάλης Λιάπης** και Ανάπτυξης, κ. **Δημήτρης Σιούφας**
Χαιρετισμοί
 Βουλευτής Επικρατείας του ΠΑΣΟΚ, κα **Α. Διαμαντοπούλου**, Μέλος Πολιτικού Συμβουλίου, Υπεύθυνη Τομέα Ανάπτυξης
 Πρόεδρος του ΟΑΣΑ, Καθ. ΕΜΠ, κ. **Σ. Σιμόπουλος**
 Πρόεδρος και Διευθύνων Σύμβουλος της ΑΜΕΛ Α.Ε., κ. **Α. Σταυρόπουλος**
 Αντιδήμαρχος Αθηναίων, Πρόεδρος ΠΣΔΑΤΜ, κ. **Χ. Ακριτίδης**

Διήμερο - Έκθεση, 10 - 11 Μαΐου 2006

Industry Federation (FIEC)
 10:50 **Α. Λιώλιος**, Αντιπρόεδρος της ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε., Καθ. ΔΠΘ
 11:00 **Δ. Κούτρας**, Πρόεδρος & Γενικός Διευθυντής της ΑΚΤΩΡ
 11:10 **Κ. Ψαλλίδας**, Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος της ΕΔΡΑΣΗ – Χ. ΨΑΛΛΙΔΑΣ ΑΤΕ
 11:20 **Κ. Κουβαράς**, Αναπληρωτής Πρόεδρος & Εντεταλμένος Σύμβουλος της J&P ΑΒΑΞ Α.Ε.
 11:30 **Π. Αντωναρόπουλος**, Πρόεδρος της ΖΕΡΗΣ - ΑΝΤΩΝΑΡΟΠΟΥΛΟΣ & ΣΥΝ/ΤΕΣ Ε.Π.Ε.
 11:40 Συζήτηση – Σύνοψη: **Α. Γραμματικογιάννης, Μ. Καρόγλου** (Ο.Ε. ΤΕΕ)
12:30 – 14:45 2η Συνεδρία - Αμφιθέατρο Υπουργείου Εξωτερικών
 Θεματική Συνάντηση της Ευρωπαϊκής Τεχνολογικής Πλατφόρμας για την Κατασκευή για την προστασία της πολιτιστικής κληρονομιάς
 Ομιλίες
 12:30 Δρ. **Β. Χανδακάς**, Επιμελητής Μ.Ε. Θεμάτων Πολιτισμού & Πολιτιστικής Κληρονομιάς ΤΕΕ
 12:40 **Κ. Συρμακέζης**, Καθ. ΕΜΠ, Επιμελητής Μ.Ε. Θεμάτων Έρευνας, Τεχνολογίας & Καινοτομίας ΤΕΕ, Αναπληρωτής Πρόεδρος της Συντονιστικής Επιτροπής της ΕΠΕΤΚ
 12:50 Εκπρόσωπος της ΕΔΕ του ΔΜΠΣ «Προ-

σκόπης της εκδήλωσης, που οργανώνει το ΤΕΕ, είναι να καταδειχτεί ότι τα προϊόντα έρευνας - τεχνολογίας και σχεδιασμού της ελληνικής επιστημονικής κοινότητας, με έμφαση στο έργο των Ελλήνων μηχανικών, αναπτύσσονται και αξιοποιούνται από τις ελληνικές βιομηχανίες και επιχειρήσεις.

Η εκδήλωση πραγματοποιείται σε συνεργασία με το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, την Ελληνική Πλατφόρμα Έρευνας & Τεχνολογίας για την Κατασκευή, το Δίκτυο ΠΡΑΞΗ, το Δήμο Αθηναίων, τον Οργανισμό Αστικών Συγκοινωνιών Αθηνών και την ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Εταιρεία Λειτουργίας Α.Ε. Στην εκδήλωση επίσης συμβάλλουν το υπουργείο Ανάπτυξης - Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας, το υπουργείο Πολιτισμού, το υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών και το υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων.

Στο πλαίσιο της εκδήλωσης θα πραγματοποιηθεί έκθεση παρουσίασης των ερευνητικών τεχνολογικών προϊόντων, των επιτευγμάτων και αποτελεσμάτων των ερευνητικών και τεχνολογικών προγραμμάτων που χρηματοδοτούνται από εθνικούς ή/ και κοινοτικούς πόρους στην Αίθουσα της «Αττικό Μετρό Α.Ε.» στην Πλατεία Συντάγματος.

Τετάρτη 10 Μαΐου 2006

09:00 – 12:30 **1η Συνεδρία – Αμφιθέατρο Υπουργείου Εξωτερικών (Ακαδημίας Ι)**
 3η Εθνική Συνάντηση της Ελληνικής Πλατφόρμας Έρευνας & Τεχνολογίας για την Κατασκευή (ΕΠΕΤΚ): «Οι εταιρείες του κατασκευαστικού κλάδου παίρνουν το λόγο»
 09:00 Προσέλευση
 09:30 Προσφώνηση από τον Πρόεδρο του

ΥΛΙΚΑ ΣΙΚΑ

ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ • ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ • ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΔΟΜ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

GUNITE απο το 1979 • ΕΠΟΞ. ΡΗΤΙΝΕΣ ΕΡΟΧ 200, 203

• Ελάσματα • Ενέσεις • Ανθρακοϋφάσματα

• ΑΔΙΑΤΑΡΑΚΤΗ ΚΟΠΗ • ΥΛΙΚΑ • ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ Τηλ.: 0106844069 - 0944/317197

ΥΛΙΚΑ ΙΣΟΜΑΤ

Ταφ sigma

Έχουν προσκληθεί να απευθύνουν χαιρετισμό εκπρόσωποι: **ΕΒΕΑ**, μελετητικών – κατασκευαστικών συνδέσμων (**ΣΕΓΜ, ΣΑΤΕ, ΣΤΕΑΤ, ΠΕΔΜΕΔΕ, ΠΕΣΕΔΕ**)

Πέμπτη 11 Μαΐου 2006

09:00 – 14:00 **3η Συνεδρία - Αττικό Μετρό Α.Ε. – Χώρος πολλαπλών χρήσεων, Πλατεία Συντάγματος**

09:30 ΕΝΟΤΗΤΑ I: Η ανάπτυξη των Τεχνολογικών Πάρκων στην Ελλάδα

09:30 Η περίπτωση του Τεχνολογικού Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου

Κ. Παναγόπουλος, Γεν. Δ/ντής Τεχνολογικού & Πολιτιστικού Πάρκου Λαυρίου, Ομότ. Καθ. ΕΜΠ, Μέλος Μ.Ε. Θεμάτων Έρευνας, Τεχνολογίας & Καινοτομίας ΤΕΕ

09:40 Η συμβολή των Επιστημονικών και Τεχνολογικών Πάρκων στην ανάπτυξη της έρευνας και τεχνολογίας

Π. Γρουμπός, Πρόεδρος & Δ/νων Σύμβουλος Επιστ. Πάρκου Πατρών, Καθ. Παν. Πατρών,

Α. Σαϊτάκης, Διευθυντής Επιστημονικού & Τεχνολογικού Πάρκου Κρήτης

10:00 Συζήτηση – Σύνοψη από την Οργανωτική Επιτροπή: **Κ. Παναγόπουλος**

10:30 ΕΝΟΤΗΤΑ II: Θεσμικό πλαίσιο έρευνας και στρατηγική για την έρευνα & τεχνολογία

10:30 Ο ρόλος των τεχνικών Πανεπιστημίων στην έρευνα και την ανάπτυξη της χώρας

Π. Κωττής, Αντιπρύτανης Οικονομικού Προγραμματισμού & Ανάπτυξης ΕΜΠ, Καθ. ΕΜΠ

10:40 Αξιοποίηση των υποδομών για την ερευνητική - τεχνολογική ανάπτυξη

Κ. Συρμακέζης, Καθ. ΕΜΠ, Επιμελητής Μ.Ε. Θεμάτων Έρευνας, Τεχνολογίας & Καινοτομίας ΤΕΕ, Αναπληρωτής Πρόεδρος της Συντονιστικής Επιτροπής της ΕΠΕΤΚ

10:50 Θεσμικό πλαίσιο και πολιτική της έρευνας & τεχνολογίας στην Ελλάδα

Δ. Δενιόζος, τ. Γενικός Γραμματέας Έρευνας & Τεχνολογίας

11:00 Θεσμικό πλαίσιο έρευνας και αναγνώριση του ρόλου των νέων ερευνητών

Γ. Στασινός, Πρόεδρος Εθνικού Συμβουλίου Νεολαίας

11:10 Συζήτηση – Σύνοψη από την Οργανωτική Επιτροπή: **Κ. Συρμακέζης**

11:30 ΕΝΟΤΗΤΑ III: Τεχνολογική ανάπτυξη και αξιοποίηση των πορισμάτων της έρευνας – συμμετοχή της βιομηχανίας.

11:30 Η συμβολή της παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών στην ανάπτυξη

Δρ. Θ. Λουκάκης, Υπεύθυνος Γραφείου Διαμεσολάβησης και Μεταφοράς Τεχνολογίας ΕΜΠ, Μέλος Μ.Ε. Θεμάτων Έρευνας, Τεχνολογίας & Καινοτομίας ΤΕΕ

Πενήντα χρόνια μετά

ΔΙΕΘΝΕΣ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ ΣΤΟ ΒΟΛΟ

Με αφορμή τη συμπλήρωση μισού αιώνα από τους καταστροφικούς σεισμούς στο Βόλο και την ευρύτερη περιοχή, με πρωτοβουλία του Δημοτικού Κέντρου Ιστορίας και Τεκμηρίωσης Βόλου (ΔΗΚΙ) διοργανώνεται επιστημονικό συνέδριο με τίτλο «**Πόλεις της Μεσογείου μετά από σεισμούς**» και υπότιτλο «**Βόλος, Μάιος 2006, πενήντα χρόνια από τους σεισμούς της Θεσσαλίας**».

Την εισαγωγική ομιλία του συνεδρίου θα κάνει ο Θεοδόσης Τάσιος, ομότιμος καθηγητής ΕΜΠ, Μέλος της Ακαδημίας Επιστημών του Τορίνο, ενώ στόχος του συνεδρίου, χρονικό πλαίσιο του οποίου καθορίστηκε ο 20ός αιώνας, είναι η κατάθεση εμπειριών και επιστημονικού προβληματισμού.

Θεματικό επίκεντρο του συνεδρίου είναι ουσιαστικά οι επιπτώσεις των σεισμών ως προς το ύψος και τη μετεξέλιξη των πόλεων, στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Οι 47 ομιλητές, διακεκριμένοι πανεπιστημιακοί, επιστήμονες και ερευνητές από ευρύτατο χώρο ενδιαφερόντων, θα καταθέσουν τις εμπειρίες τους σχετικά με την μετασεισμική εξέλιξη των πόλεων, που έχουν πληγεί από το χτύπημα του Εγκέλαδου. Μεταξύ αυτών, εξέχουσα θέση κατέχει, βέβαια, η περιοχή και δη ο Βόλος, που κυριολεκτικά άλλαξε πρόσωπο μετά τους σεισμούς της περιόδου 1954-1957, οι οποίοι αφάνισαν τη «νεοκλασική πόλη - πρότυπο».

Το πρόγραμμα του συνεδρίου προβλέπει τις εξής έξι ενότητες:

1. Ο απόηχος της καταστροφής: κοινωνικές συνέπειες των σεισμών.

2. Πρόληψη: ιδέες και πρακτικές της αντισεισμικής προστασίας

3. Οι σεισμοπαθείς: πολιτική μέριμνας και άμεσες σωστικές ενέργειες

4. Σεισμοί και ανοικοδόμηση: ο ρόλος των σεισμών στην αναμόρφωση των πόλεων

5. Οι σεισμοί του Βόλου και της Θεσσαλίας

6. Αντισεισμική προστασία μνημείων

Για τη διοργάνωση του συνεδρίου -που θα γίνει ταυτόχρονα στα ελληνικά και αγγλικά- συνεργάζονται το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος, τα τμήματα Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Αρχιτεκτόνων Μηχανικών και Ιστορίας,

12 - 14 Μαΐου 2006
ΤΕΕ Μαγνησίας (Ξενοφώντος & 2ας Νοεμβρίου)

Αρχαιολογίας, Κοινωνικής Ανθρωπολογίας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, η Εταιρεία Ιστορίας της Πόλης και της Πολεοδομίας και το Αρχαιολογικό Ινστιτούτο Θεσσαλικών Σπουδών.

Την Επιστημονική και Οργανωτική Επιτροπή του συνεδρίου, απαρτίζουν οι: Βίλμα Χαστάογλου, καθηγήτρια στην Αρχιτεκτονική Σχολή του ΑΠΘ, Χριστίνα Αγραντώνη, καθηγήτρια στο Τμήμα ΙΑΚΑ, του ΠΘ, Σωκράτης Αναγνώστου, Πρόεδρος του ΤΕΕ Ν. Μαγνησίας, Αίγλη Δημόγλου, διευθύντρια του Δημοτικού Κέντρου Ιστορίας Βόλου, Αργυρούλα Δουλιγέρη, Προϊσταμένη του Αρχαιολογικού Ινστιτούτου Θεσσαλικών Σπουδών, Βασίλης Κολώνας, αναπληρωτής καθηγητής στο Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, Μανόλης Μαρμαράς, καθηγητής Πανεπιστημίου Αιγαίου, Ηλίας Μπεριάτος, Καθηγητής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και Άγγελος Σιόλας, καθηγητής Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

11:40 Έρευνα και βιομηχανία: ανάγκη για σύγκλιση

Α. Παγιατάκης, Πρόεδρος ΙΤΕ, Πρόεδρος Δικτύου ΠΡΑΞΗ, Καθ. Παν. Πατρών

11:50 Η συμβολή του ΕΠΙΣΕΥ στην προώθηση της τεχνολογικής έρευνας και ανάπτυξης στο πλαίσιο ευρωπαϊκών και ελληνικών προγραμμάτων

Σ. Τζαφέστας, Δ/ντής Ερευνητικού Πανεπιστημιακού Ινστιτούτου Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών ΕΜΠ, Καθ. ΕΜΠ

12:00 Συνεργασία των Ναυπηγείων Ελευσίνας και Νεωρείου Σύρου με τη Σχολή Ναυπηγών Μηχανολόγων Μηχανικών του ΕΜΠ

Α. Αντωνίου, Σύμβουλος Ναυπηγείων Ελευσίνας, Ομότ. Καθ. ΕΜΠ

12:10 Από την καινοτομία στην επιχειρηματική ωρίμανση. Ο ρόλος των εταιρειών παροχής υ-

πηρεσιών συμβούλου

Π. Πλαγιαννάκος, Διευθύνων Σύμβουλος της SPEC S.A.

12:20 Το οικοσύστημα για την επιχειρηματική εκμετάλλευση της καινοτομίας

Δρ. Γ. Προκοπάκης, Draper Fisher Jurvetson Faros (DFJ-Faros)

12:30 Έρευνα και επιχειρηματικό περιβάλλον

Μ. Δερμιτζάκης, πρ. Μέλος ΔΣ ΕΒΕΑ, Μέλος Μ.Ε. Θεμάτων Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας ΤΕΕ

12:40 Συζήτηση – Σύνοψη από την Οργανωτική Επιτροπή: **Θ. Λουκάκης, Α. Παγιατάκης**

13:15 Γενικά συμπεράσματα: **Οργανωτική Επιτροπή**

14:00 – 19:00 Ο χώρος της έκθεσης παραμένει ανοιχτός για το κοινό

Απολογισμός λειτουργίας της τριετίας 2003 - 2006

Το απερχόμενο Διοικητικό Συμβούλιο του ΙΕΚΕΜ ΤΕΕ έδωσε στη δημοσιότητα τον εξής απολογισμό δράσης για την τριετία 2003 – 2006:

Με τον ορισμό του νέου Διοικητικού Συμβουλίου της ΙΕΚΕΜ ΤΕΕ Α.Ε. από τη Γενική Συνέλευση του Μετόχου (Διοικούσα Επιτροπή ΤΕΕ) και την ανάληψη των καθηκόντων του στις 09/04/2003, έγινε καταγραφή της υπάρχουσας κατάστασης και στη συνέχεια εκπονήθηκε Επιχειρησιακό Σχέδιο για τη λειτουργία της εταιρείας τη διετία 2004 – 2005.

Τα κυριότερα σημεία του Επιχειρησιακού Σχεδίου που κατατέθηκε και εγκρίθηκε από τη Γενική Συνέλευση του Μετόχου ήταν:

- **Μείωση της δαπάνης συμμετοχής των μελών του ΤΕΕ στα αυτοχρηματοδοτούμενα σεμινάρια** (Η μείωση που επιτεύχθηκε ήταν της τάξης του 60%. Από 8,36 €/ώρα εκπαίδευσης που επιβαρυνόταν κάθε επιμορφούμενος Μηχανικός την τριετία 2000 – 2002, έφθασε στα 3,5 €/ώρα εκπαίδευσης τη διετία 2004 – 2005, ενώ ταυτόχρονα η συνολική χρηματοδότηση από το ΤΕΕ για το χρονικό διάστημα 09/04/2003-2005 ήταν μικρότερη κατά 200.000€ του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος 2001-09/04/2003)

- **Μείωση των ετήσιων δαπανών λειτουργίας** (Η μείωση που επιτεύχθηκε ήταν της τάξης του 31% σε απόλυτες μη αποπληθωρισμένες τιμές. Από 624.000 € το 2002, έφθασαν στις 430.000 € το 2005)

- **Μετεγκατάσταση της εταιρείας και λειτουργία του κτιρίου της οδού Κολωνού 12-14** (Η μετεγκατάσταση ολοκληρώθηκε το Νοέμβριο 2003 και το κτίριο της οδού Λέκκα παραδόθηκε στο ΤΕΕ προς χρήση από τις Υπηρεσίες του. Το κτίριο της οδού Κολωνού παρέμενε κλειστό επί 2,5 έτη με ενοίκιο 6.500€/μήνα και δαπάνες μετατροπών 500.000€ περίπου οι οποίες είχαν σχεδόν ολοκληρωθεί από την προηγούμενη διοίκηση της εταιρείας)

- **Αύξηση του αριθμού των αυτοχρηματοδοτούμενων σεμιναρίων για Μηχανικούς με συνεπακόλουθη αύξηση του αριθμού των συμμετεχόντων Μηχανικών** (Ο μέσος όρος των αυτοχρηματοδοτούμενων σεμιναρίων για Μηχανικούς την τριετία 2000-2002 ήταν 22 σεμινάρια με αντίστοιχο μέσο όρο τη διετία 2004-2005 τα 45 σεμινάρια, ενώ ο μέσος όρος των συμμετεχόντων Μηχανικών ήταν 333 άτομα ανά έτος την τριετία 2000-2002 και 694 άτομα ανά έτος τη διετία 2004-2005, με αιχμή το 2005 όπου παρακολούθησαν αυτοχρηματοδοτούμενα σεμινάρια 800 Μηχανικοί και 55 μη μέλη ΤΕΕ).

- **Συμμετοχή του ΙΕΚΕΜ στις προκηρύξεις επιδοτούμενων σεμιναρίων** (Ο προϋπολογισμός των εγκεκριμένων επιδοτούμενων σεμιναρίων στις 09/04/2003 ανερχόταν σε 1.150.000 € περίπου. Κατά τη διάρκεια του χρονικού διαστήματος 2003-2005 εγκρίθηκαν προτάσεις για επιδοτούμενα σεμινάρια συνολικού προϋπολογισμού 1.000.000 € περίπου, ενώ υλοποιήθηκαν επιδοτούμενα σεμινάρια συνολικού προϋπολογισμού 1.200.000 € τα οποία παρακολούθησαν 100 Μηχανικοί και 465 μη μέλη ΤΕΕ).

- **Συνεργασία ΙΕΚΕΜ με τις Επιστημονικές Επιτροπές Ειδικότητας του ΤΕΕ και τους Κλαδικούς Συλλόγους Μηχανικών** για τη διερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών των Μηχανικών ανά ειδικότητα (Δυστυχώς παρά τις επανειλημμένες προσπάθειες του ΔΣ του ΙΕΚΕΜ με τη μορφή επιστολών πρόσκλησης, η συνεργασία αυτή δεν επιτεύχθηκε παρά μόνο με το Σύλλογο Ναυπηγών).

Το 2002 απασχολούνταν στο ΙΕΚΕΜ 18 εργαζόμενοι πλήρους απασχόλησης (6 Μηχανικοί και 12 διοικητικοί), ενώ το 2005 απασχολούνταν 10 εργαζόμενοι πλήρους απασχόλησης (5 Μηχανικοί και 5 διοικητικοί). Οι υπόλοιποι αποσπαστήκαν στο ΤΣΜΕΔΕ (5 διοικητικοί), στον ΕΦΕΤ (1 διοικητικός) και στο ΤΕΕ (1 διοικητικός), ενώ 1 Μηχανικός παραιτήθηκε.

Οι χρηματοροές από το ΤΕΕ το χρονικό διάστημα 2001-04/2003 ανήλθαν σε 1.070.000 €, ενώ το χρονικό διάστημα 04/2003-2005 ανήλθαν σε 1.370.000 €, εκ των οποίων 870.000€ δαπανήθηκαν για τη λειτουργία της εταιρείας το αντίστοιχο χρονικό διάστημα και 500.000€ για εξόφληση χρεών προηγούμενων ετών.

Συμπερασματικά συνάγεται ότι επιτεύχθηκε πλήρως ο κύριος στόχος του εγκριθέντος Επιχειρησιακού Σχεδίου από τη Γενική Συνέλευση του Μετόχου (ΔΕ/ΤΕΕ), που ήταν η παροχή συνεχιζόμενης επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στα μέλη του ΤΕΕ με μικρή επιβάρυνσή τους (αύξηση 108% των συμμετεχόντων Μηχανικών με ταυτόχρονη μείωση 60% της δαπάνης συμμετοχής τους), χωρίς να αυξηθεί η επιβάρυνση του ΤΕΕ συγκριτικά με το αντίστοιχο χρονικό διάστημα του παρελθόντος (μείωση κατά 200.000€).

Συμπερασματικά συνάγεται ότι επιτεύχθηκε πλήρως ο κύριος στόχος του εγκριθέντος Επιχειρησιακού Σχεδίου από τη Γενική Συνέλευση του Μετόχου (ΔΕ/ΤΕΕ), που ήταν η παροχή συνεχιζόμενης επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης στα μέλη του ΤΕΕ με μικρή επιβάρυνσή τους (αύξηση 108% των συμμετεχόντων Μηχανικών με ταυτόχρονη μείωση 60% της δαπάνης συμμετοχής τους), χωρίς να αυξηθεί η επιβάρυνση του ΤΕΕ συγκριτικά με το αντίστοιχο χρονικό διάστημα του παρελθόντος (μείωση κατά 200.000€).

Προοπτικές

Στα τέλη του 2005 υπογράφηκε Σύμβαση Συνεργασίας μεταξύ του ΙΕΚΕΜ και του Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης ΑΕ (ΕΛΟΤ) για τη συνδιοργάνωση πιστοποιημένων σεμιναρίων σε Συστήματα Διαχείρισης Ποιότητας, Περιβάλλοντος, Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων, Τυποποίησης, Πιστοποίησης Προϊόντων κλπ., με έκπτωση για τα μέλη του ΤΕΕ. Η έναρξη της υλοποίησης της εν λόγω σύμβασης άρχισε το 2006.

Το απερχόμενο ΔΣ θεωρεί επιβεβλημένη τη συνέχιση της λειτουργίας του ΙΕΚΕΜ στα ανωτέρω πλαίσια για την παροχή αξιόπιστης και ποιοτικής επιμόρφωσης στα μέλη του ΤΕΕ με μικρή δαπάνη συμμετοχής, θεωρώντας τη ως μια από τις σημαντικότερες παροχές του ΤΕΕ προς τα μέλη του, με ταυτόχρονο εμπλουτισμό του ανωτέρω έργου με την παροχή τηλεκατάρτισης για την κάλυψη των εκπαιδευτικών αναγκών μεγαλύτερου αριθμού Μηχανικών.

Γιώργος Παδουβάς
Πολιτικός Μηχανικός Ε.Μ.Π.
τηλ.: 210 9627308 - κιν.: 697 8118685
fax: 210 9649332, e-mail: gpado@tee.gr



ΕΙΔΙΚΑ ΕΡΓΑ

- GUNITE
- ΣΥΡΜΑΤΟΚΟΠΗ
- ΑΔΙΑΤΑΡΑΚΤΗ ΚΟΠΗ
- ΕΝΕΜΑΤΑ

Τελειώνοντας, θέλουμε να εκφράσουμε τις ευχαριστίες μας προς τα μέλη της Διοικούσας Επιτροπής του ΤΕΕ που μας εμπιστεύτηκαν την τριετία 04/2003-03/2006 τη διοίκηση της εταιρείας και στάθηκαν συμπαραστάτες και αρωγοί μας στο δύσκολο έργο, τους συνεργάτες του ΙΕΚΕΜ στη συντριπτική τους πλειοψηφία μέλη του ΤΕΕ που βοήθησαν με το εκπαιδευτικό έργο που παρείχαν στην υλοποίηση των στόχων που ετέθησαν εξαρχής (παρά τις οικονομικές δυσκολίες που συνάντησαν στη συνεργασία τους με το ΙΕΚΕΜ), τους εργαζομένους στο ΙΕΚΕΜ που επίσης παρά τις οικονομικές δυσκολίες και αντιξοότητες πρόσφεραν για το μεγαλύτερο χρονικό διάστημα τον καλύτερο εαυτό τους και, τέλος, τους 2.000 Μηχανικούς και τα 750 μη μέλη του ΤΕΕ που την τριετία 04/2003 – 03/2006 εμπιστεύτηκαν το ΙΕΚΕΜ ΤΕΕ για την επιμόρφωσή τους.

Το Διοικητικό Συμβούλιο

Γ. Σακκάς, Πρόεδρος, **Α. Καλοφωλιάς**, Α΄ Αντιπρόεδρος, **Θ. Βλάχος**, Διευθύνων Σύμβουλος & Β΄ Αντιπρόεδρος, Μέλη: **Σ. Αλεξιάδης**, **Γ. Βαδαλούκας**, **Εμ. Γιαμπούρας**, **Δ. Δημητρίου**, **Στρ. Ζαφειρίης**, **Ι. Ζέρβας**, **Ι. Κυριακόπουλος**, **Ι. Μαχαίρας**, **Β. Μπάτσου**, **Β. Σουλιάκης**,



ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ

Προσβασιμότητα για όλους

Το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, το Ελληνικό Τμήμα της UIA και το Πρόγραμμα της UIA «Αρχιτεκτονική για όλους» διοργανώνουν σεμινάριο με τίτλο «Προσβασιμότητα για Όλους - Προς το Συνέδριο της UIA του Τορίνου του 2008», που θα πραγματοποιηθεί στις 15 Μαΐου 2006 μεταξύ 16.00 και 20.00 στην αίθουσα Αντιπροσωπείας του 5ου ορόφου του ΤΕΕ.

Το Πρόγραμμα «Αρχιτεκτονική για όλους» ("Architecture for All"), δημιουργήθηκε στο Παγκόσμιο Συνέδριο του Πεκίνου το έτος 1999, με στόχο να αντιμετωπίσει το σοβαρό πρόβλημα της προσβασιμότητας στα κτίρια και το δημόσιο χώρο, για όλες τις κατηγορίες των χρηστών. Έχει περιφερειακή

βάση και για την Region II στην οποία ανήκουμε την ευθύνη έχει το Εθνικό Τμήμα της Πολωνίας με διευθυντή τον Krzysztof Chwalibog.

Στόχος του σεμιναρίου είναι η ανάδειξη της προσβασιμότητας του δημόσιου χώρου και των κτιρίων ως βασικής αρχής του σχεδιασμού και η ευαισθητοποίηση στο ζήτημα αυτό των αρχιτεκτόνων, των πολεοδομών, καθώς και των αρμόδιων που αποφασίζουν για το σχεδιασμό.

Θα υπάρχουν εισηγήσεις από την Πολωνία, τη Γαλλία, την Ελλάδα, τη Σλοβακία και την Τουρκία. Έχουν κληθεί να συμμετάσχουν με εισήγηση οι αρμόδιες Διευθύνσεις του ΥΠΕΧΩΔΕ και του υπουργείου Μεταφορών. Το σεμινάριο είναι ανοικτό για όλους συναδέλφους θέλουν να το παρακολουθήσουν. Η γλώσσα εργασίας είναι τα αγγλικά και θα υπάρχει ταυτόχρονη μετάφραση ελληνικά - αγγλικά - ελληνικά.

Νέα σεμινάρια, επιδοτούμενα από το ΤΕΕ, για τα μέλη του

Το Ινστιτούτο θα υλοποιήσει τα ακόλουθα σεμινάρια (τα οποία επιδοτούνται από το ΤΕΕ και οι συμμετέχοντες σε αυτά, μέλη του ΤΕΕ, επιβαρύνονται μόνο με ένα μικρό μέρος του συνολικού κόστους):

Η Ποιότητα στα Τεχνικά Έργα (Διάρκεια: 22 ώρες)

Σκοπός του σεμιναρίου είναι η επιμόρφωση μηχανικών που ασχολούνται κυρίως με τη μελέτη και κατασκευή τεχνικών έργων αλλά και την παραγωγή και χρήση δομικών υλικών, στις σύγχρονες αντιλήψεις, τις βασικές αρχές, τις έννοιες της ποιότητας, όπως αυτές εξειδικεύονται στο χώρο της παραγωγής τεχνικών έργων αλλά και δομικών υλικών, καθώς και στη νομοθεσία και τους Κανονισμούς που αναφέρονται σε αυτά. Οι θεματικές ενότητες που θα αναπτυχθούν είναι: Εισαγωγή στην έννοια της ποιότητας, Διαχείριση της ποιότητας στις τεχνικές εταιρείες και στα τεχνικά έργα – Προγράμματα Ποιότητας, Οδηγία 89/106 για τα δομικά υλικά, Κανονισμοί σκυροδέματος και χαλύβων οπλισμού σκυροδέματος, Πιστοποίηση δομικών υλικών

Μελέτη και Κατασκευή Μονάδων Επεξεργασίας Υγρών Αποβλήτων. Από τη Θεωρία στην Πράξη (Διάρκεια: 20 ώρες)

Το σεμινάριο απευθύνεται σε αποφοίτους ΑΕΙ

και ΤΕΙ, οι οποίοι ενδιαφέρονται να εργαστούν σε μελετητικές, εργοληπτικές ή εμπορικές εταιρείες, οι οποίες ασχολούνται με έργα προστασίας περιβάλλοντος και κυρίως εγκαταστάσεις επεξεργασίας αστικών και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων. Οι θεματικές ενότητες του Σεμιναρίου περιλαμβάνουν τα ακόλουθα πεδία:

ENOTHTA 1: Θεσμικό πλαίσιο για δημόσια και ιδιωτικά έργα επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (περιβαλλοντική νομοθεσία, απαιτούμενες άδειες), στάδια υλοποίησης έργου, το αντικείμενο των μελετητικών, εργοληπτικών και εμπορικών εταιρειών από το διαγωνισμό έως την υλοποίηση έργων (Η ελληνική πραγματικότητα), **ENOTHTA 2:** μελέτη μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (βασικές αρχές σχεδιασμού), α΄ μέρος: εσχάρωση, αεριζόμενος εξαιμωτής/λιποσυλλέκτης, μετρητής παροχής, βιολογική βαθμίδα (σύστημα ενεργού ιλύος παρατεταμένου αερισμού), απολύμανση, **ENOTHTA 3:** μελέτη μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων (βασικές αρχές σχεδιασμού), β΄ μέρος, αντλιοστάσια ανακυκλοφορίας

και απόρριψης ιλύος, πάχυνση ιλύος, αφυδάτωση ιλύος (μηχανική αφυδάτωση/κλίνες ξήρανσης), αντλιοστάσια στραγγιδίων, **ENOTHTA 4:** κατασκευή μονάδων επεξεργασίας υγρών αποβλήτων, βασικός ηλεκτρομηχανολογικός εξοπλισμός, χρονοδιάγραμμα υλοποίησης έργων (μελέτη εφαρμογής, Παραγγελίες εξοπλισμού, κατασκευή οικοδομικών εργασιών, εγκατάσταση ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού, εκκίνηση και θέση σε λειτουργία εγκατάστασης, εκπαίδευση προσωπικού), **ENOTHTA 5:** Case Studies μονάδων επεξεργασίας αστικών και βιομηχανικών υγρών αποβλήτων

Επιθεώρηση και Έλεγχος Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων και Υλικών (Διάρκεια: 28 ώρες)

Το σεμινάριο απευθύνεται σε βιομηχανικές ειδικότητες μηχανικών που επιθυμούν να εμβαθύνουν στον Ποιοτικό Έλεγχο των Βιομηχανικών Εγκαταστάσεων και Υλικών. Οι θεματικές ενότητες που αναπτύσσονται είναι οι εξής: Καθορισμός εννοιών για τη διηλεκτρική αντοχή των μονώσεων. Απλά κριτήρια αξιολόγησης των μονώσεων, μετρήσεις με το Megger, διάρκεια ζωής των μονώσεων. Αέρας, κενό, SF₆, Υγρά μονωτικά. Γήρανση και διάσπαση των στερεών μονωτικών. Δοκιμές ποιοτικού ελέγχου (μετρήσεις πρώτων υλών, δοκιμές παραγωγής, δοκιμές σε έτοιμα προς διάθεση προϊόντα). Το σκεπτικό των δοκιμών, ονομαστική τάση, ονομαστικό ρεύμα, αντοχή στο βρα-

κυκλώμα, μηχανική αντοχή και ειδικές δοκίμες. Παραδείγματα δοκιμών για μετασχηματιστές μέσης τάσης, αποζεύκτες, κλπ. Λειτουργία και συντήρηση εγκαταστάσεων (μετασχηματιστές, κινητήρες, διακόπτες, κλπ.). Ηλεκτροστατικά φίλτρα.

Τεχνικές Βελτίωσης Επικοινωνίας στον Εργασιακό Χώρο - Επίλυση Συγκρούσεων - Αύξηση Αποδοτικότητας - Stress Management (Διάρκεια: 20 ώρες)

Σκοπός του σεμιναρίου είναι η επιμόρφωση των συμμετεχόντων σε θέματα διαπροσωπικών σχέσεων στο χώρο της εργασίας αλλά και έξω από αυτόν, καθώς οι δεξιότητες που θα αναπτύξουν με το πέρας του σεμιναρίου έχουν ευρύτερη εφαρμογή. Οι συμμετέχοντες θα εκπαιδευτούν σε στρατηγικές ανάπτυξης της ατομικής και ομαδικής εργασίας, καθώς και σε τεχνικές ενδυνάμωσης του ηθικού και της ψυχικής υγείας γενικότερα.

Απευθύνεται σε ανώτερα και ανώτατα στελέχη επιχειρήσεων ή άλλων οργανισμών δημοσίων και μη, και περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

Ενότητα 1: Η Ψυχολογία του αποτελεσματικού στελέχους, Σύσταση, Χαρακτηριστικά, δεξιότητες, παράμετροι και μοντέλα συμπεριφοράς – ανταπόκρισης, Δυσκολίες και υπέρβαση δυσκολιών. **Ενότητα 2:** Τα έξι είδη επικοινωνίας, Απομόνωση, Τυπική επικοινωνία, Άνευ Ουσίας Επικοινωνία, Εργασία, Ψυχολογικά Παιχνίδια, Δεσμοί, Μικρά και Μεγάλα Μυστικά για τον Τρόπο που θα κάνετε τους άλλους να σας ακούσουν, Μικρά και Μεγάλα Μυστικά για τον Τρόπο που οφείλουμε να ακούμε τους άλλους. **Ενότητα 3:** Μέθοδοι αξιολόγησης διοικητικού προσωπικού, Δομημένες και μη μέθοδοι αξιολόγησης ανθρώπινου δυναμικού, Βασικά κριτήρια αξιολόγησης ικανοτήτων του ατόμου στην επιχείρηση, Δείκτες αξιολόγησης διοικητικού προσωπικού. **Ενότητα 4:** Αποτελεσματική διαχείριση του άγχους (stress management), Τι είναι το Στρες- Μέθοδοι διερεύνησης, Αίτια, Τρόποι Αντιμετώπισης, Τεχνικές Χαλάρωσης. **Ενότητα 5:** Τεχνικές διαπραγμάτευσης (Negotiation), Αποτελεσματικοί τρόποι επίλυσης συγκρούσεων (Conflict Resolution) & Αξιολόγηση και Παρέμβαση σε καταστάσεις έκτακτης κρίσης – ανάγκης (crisis intervention). Καθεμία από τις παραπάνω ενότητες θα περιλαμβάνει και ένα μικρό εργαστήριο (Workshop) κατά το οποίο οι συμμετέχοντες θα έχουν τη δυνατότητα να εφαρμόσουν στην πράξη τις δεξιότητες που έχουν αποκτήσει.

Real Estate - Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας (Διάρκεια: 40 ώρες)

Σκοπός του σεμιναρίου είναι η παρουσίαση και η ανάλυση (νομική, φορολογική, χρηματοοικονομική και τεχνική-πολεοδομική) του Real Estate- Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας, στην Ελλάδα σήμερα.

Απευθύνεται σε όλες τις ειδικότητες των Μηχα-

νικών που επιθυμούν να αποκτήσουν αλλά και να εμβριθούν τις γνώσεις τους πάνω στο Real Estate- Διαχείριση Ακίνητης Περιουσίας και περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες: 1) Εισαγωγή στην Αγορά Ακινήτων, 2) Δίκαιο Ακινήτων (Εμπράγματο-Ενοχικό), 3) Αρχές Φορολογίας Ακινήτων, 4) Υπολογισμός και χρήση Αντικειμενικών Αξιών, 5) Νομική-Χρηματοοικονομική Ανάλυση Στεγαστικών δανείων, 6) Αρχές και μέθοδοι εκτίμησης Ακινήτων-Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα, 7) Εκτενή συνθετικά παραδείγματα, 8) Η «επί αντιπαροχή» ανέγερση ακινήτων, 9) Νέες μορφές επενδύσεων σε ακίνητα (AVK, Leasing, Offshore Companies), 10) Ειδικά θέματα Φορολογίας Ακινήτων, 11) Διαχείριση Χαρτοφυλακίου Ακινήτων (κίνδυνοι-ευκαιρίες).

Όλα τα ανωτέρω εξηγούνται θεωρητικά και αναλύονται με αναλυτικά παραδείγματα, καθώς και με αναφορά σε επικαιροποιημένη νομολογία και Εγκυκλίου (ΠΟΛ) του υπουργείου Οικονομικών.

Διαχείριση Απορριμμάτων σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 1999/31/ΕΚ. (Διάρκεια: 20 ώρες)

Το σεμινάριο απευθύνεται σε όλους τους Μηχανικούς, Τεχνικούς και στελέχη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, που ασχολούνται με τη διαχείριση απορριμμάτων.

Σκοπός του σεμιναρίου είναι:

- α) η ιεράρχηση των δυνατοτήτων διαχείρισης των απορριμμάτων σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία,
 - β) η ανάλυση των μεθόδων αξιοποίησης και διάθεσης απορριμμάτων (ανακύκλωση – λιπασματοποίηση – θερμική επεξεργασία – υγειονομική ταφή υπολειμμάτων) και
 - γ) οι δυνατότητες χρησιμοποίησης των παραγόμενων προϊόντων (λίπασμα – καύσιμο RDF – ενέργεια – βιοαέριο).
- Τα θέματα που αναπτύσσονται είναι τα εξής: οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Οδηγίας και ο Εθνικός Σχεδιασμός, η Συλλογή απορριμμάτων, οι Μέθοδοι

αξιοποίησης και διάθεσής τους, καθώς και η Ιεράρχηση δυνατοτήτων. Επίσης, αναλύονται 14 λυμένα παραδείγματα των παραπάνω περιπτώσεων.

Διαχείριση Αστικών Λυμάτων και Ζωικών Αποβλήτων σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 91/271/ΕΚ. (Διάρκεια: 20 ώρες)

Το σεμινάριο απευθύνεται σε όλους τους Μηχανικούς, Τεχνικούς και στελέχη της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, που ασχολούνται με τη διαχείριση αστικών λυμάτων και ζωικών αποβλήτων.

Σκοπός του σεμιναρίου είναι η παρουσίαση των μεθόδων επεξεργασίας και διάθεσης αστικών λυμάτων, παραγόμενης λυματολάσπης και ζωικών αποβλήτων σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία, καθώς και της μεθοδολογίας για τη διαστασιολόγηση των σχετικών εγκαταστάσεων.

Τα θέματα που αναπτύσσονται είναι τα ακόλουθα: • Οι στόχοι της Ευρωπαϊκής Ένωσης και η Διαχείριση αστικών λυμάτων στην Ελλάδα - Αποχετευτικά δίκτυα • Ποιοτικά χαρακτηριστικά αστικών λυμάτων και ζωικών αποβλήτων • Πρωτοβάθμιος, Δευτεροβάθμιος και Τριτοβάθμιος Βιολογικός Καθαρισμός αστικών λυμάτων • Μικρές μονάδες Βιολογικού Καθαρισμού • Επεξεργασία και δυνατότητες αξιοποίησης λάσπης • Επεξεργασίες καθαρισμού ζωικών αποβλήτων • Δυνα-

ΔΟΜΕΣ 03 06
ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ
INTERNATIONAL REVIEW OF ARCHITECTURE

Νέοι Πύργοι
New Towers

Κυκλοφορεί σε επιλεγμένα βιβλιοπωλεία (δίκτυο Παπασωτηρίου) και περίπτερα
ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ
T +30 210 600 6588
E subscriptions@domes-architecture.com

Τεύχος 45
Issue Apr 06 8€

τότητες αξιοποίησης ζωικών αποβλήτων (λιπαματοποίηση, βιοαέριο κλπ.). Θέσεις σταβλισμών και περιβαλλοντικά προβλήματα.

Επίσης, αναλύονται 36 λυμένα παραδείγματα υπολογισμού όλων των εγκαταστάσεων, σύμφωνα με την Ευρωπαϊκή Οδηγία.

Διαχείριση Κύκλου Έργου (Project Cycle Management) με έμφαση στην υλοποίηση Κοινοτικών Προγραμμάτων. (Διάρκεια: 20 ώρες)

Η Διαχείριση Κύκλου Έργου (Project Cycle management) είναι μια μέθοδος που εισήγαγε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για το σχεδιασμό, την υλοποίηση και την αξιολόγηση έργων και προγραμμάτων. Κύριο χαρακτηριστικό της μεθόδου είναι η συνεπής και ολοκληρωμένη προσέγγιση όλων των φάσεων του έργου/προγράμματος (προσδιορισμός, διαμόρφωση, χρηματοδότηση, υλοποίηση, αξιολόγηση). Το σεμινάριο απευθύνεται σε ανώτερα και ανώτατα στελέχη τα οποία εμπλέκονται στην εκπόνηση, υλοποίηση και διαχείριση έργων και προγραμμάτων και ιδιαίτερα αυτών που χρηματοδοτούνται (ή προτείνονται για χρηματοδότηση) από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Οι θεματικές ενότητες του σεμιναρίου είναι οι εξής: Α. Οι φάσεις του κύκλου έργου/προγράμματος, Β. Logical Framework approach, Γ. Χρήση του Logical Framework κατά τον προγραμματισμό, Δ. Εργαλεία για τη διαχείριση της ποιότητας του έργου/προγράμματος και Ε. Παραδείγματα-Εφαρμογές

Marketing Υπηρεσιών Μηχανικού και Τεχνικού Συμβούλου (Διάρκεια: 12 ώρες)

Οι υπηρεσίες που παρέχουν οι μηχανικοί, όπικες και όλες οι επαγγελματικές υπηρεσίες, έχουν κάποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τα οποία τις διαφοροποιούν από τα βιομηχανικά και καταναλωτικά αγαθά. Τα ιδιαίτερα αυτά χαρακτηριστικά δημιουργούν προβλήματα στο marketing των υπηρεσιών και για το λόγο αυτό επιβάλλεται ο σχεδιασμός και η υλοποίηση συγκεκριμένων στρατηγικών και ενεργειών.

Στόχος του σεμιναρίου είναι να αποκτήσουν οι καταρτιζόμενοι το σύνολο των θεωρητικών και πρακτικών γνώσεων που θα τους επιτρέψει να αναλύσουν την αγορά, να εκπονήσουν ένα σχέδιο marketing και τελικά να προωθήσουν αποτελεσματικά τις υπηρεσίες τους στην αγορά. Αυτό επιτυγχάνεται με τη βοήθεια απλών και εφαρμόσιμων εργαλείων, τα οποία παρέχονται στους συμμετέχοντες στο πλαίσιο του παρόντος σεμιναρίου.

Θέματα που θα αναπτυχθούν είναι ενδεικτικά τα εξής: • Ανάλυση της αγοράς • Αξιολόγηση των υπαρχόντων πελατών • Αξιολόγηση μελλοντικών πελατών • Αξιολόγηση των παρεχόμενων υπηρεσιών • Οικοδόμηση του στρατηγικού

profile • Ανάλυση των ευκαιριών και προσδιορισμός των στόχων • Εντοπισμός ειδικών τμημάτων της αγοράς (niche marketing) • Προώθηση των υπηρεσιών • Ανάπτυξη και κωδικοποίηση της διαδικασίας marketing

Διαπίστευση κατά ISO/IEC 17025 – εργαλείο για την επίτευξη της εργαστηριακής αξιοπιστίας (Διάρκεια: 40 ώρες)

Αντικείμενο του σεμιναρίου είναι η ανάλυση του Διεθνούς Προτύπου ISO/IEC 17025, το οποίο περιλαμβάνει όλες τις απαιτήσεις τις οποίες πρέπει να ικανοποιούν τα εργαστήρια δοκιμών και διακριβώσεων. Απευθύνεται σε όσους δραστηριοποιούνται σε εργαστήρια που διενεργούν χημικές, φυσικές, ηλεκτρικές, περιβαλλοντικές, γεωλογικές, μεταλλουργικές κλπ. δοκιμές, καθώς και διακριβώσεις και ενδιαφέρονται για τη διαπίστευση των εργαστηρίων τους. Οι θεματικές ενότητες του σεμιναρίου είναι οι εξής:

- Βασικές έννοιες-ορισμοί-ορολογία του Συστήματος για την Ποιότητα • Γενικές απαιτήσεις για την ικανότητα των εργαστηρίων δοκιμών και διακριβώσεων-ΕΛΟΤ EN ISO/IEC 17025 • Βασικές έννοιες της στατιστικής με εφαρμογή στη μετρολογία • Εκτίμηση της αβεβαιότητας των δοκιμών και διακριβώσεων και διάδοση των σφαλμάτων • Ικνηλασιμότητα - Πυραμίδα της μετρολογίας • Εσωτερικός Έλεγχος Ποιότητας - Διαγράμματα Shewhart • Διεργαστηριακές δοκιμές • Σχήματα δοκιμών ικανότητας • Βασικές αρχές και μέθοδοι δειγματοληψίας

Εισαγωγή στο Κτηματολόγιο και τη Διαχείριση Γης (Διάρκεια: 20 ώρες)

Σκοπός του σεμιναρίου είναι να εισάγει τον ενδιαφερόμενο στα θέματα που αφορούν στο Κτηματολόγιο και στα συστήματα διαχείρισης γης. Το σεμινάριο είναι σχεδιασμένο να παρέχει στον συμμετέχοντα τα βασικά εφόδια για να κατανοήσει το Έργο, τους στόχους του αλλά και τις διαδικασίες σύνταξης και λειτουργίας του. Στο πλαίσιο αυτό, ο κάθε ενδιαφερόμενος θα έχει τη δυνατότητα να διερευνήσει τους τρόπους που μπορεί να εμπλακεί στο Έργο αλλά και να κατανοήσει τις αλλαγές που πρόκειται να συντελεστούν στον κλάδο με τη συνέχιση και την εξέλιξη του έργου.

Το σεμινάριο θα καλύψει τα ακόλουθα θέματα:

- Εισαγωγή στα συστήματα καταγραφής και διαχείρισης γης • Διεθνείς τάσεις και προοπτικές • Υφιστάμενη κατάσταση στην Ελλάδα • Εισαγωγή στο θεσμό του Εθνικού Κτηματολογίου • Διαδικασίες σύνταξης Εθνικού Κτηματολογίου • Δασικοί χάρτες, χάραξη αιγιαλού • Διαδικασίες τήρησης και λειτουργίας • Εξελίξεις και προοπτικές του Εθνικού Κτηματολογίου

Φυσικός Φωτισμός – Σχεδιασμός και Στρατηγικές Εξοικονόμησης Ενέργειας (Διάρκεια: 20 ώρες)

Το σεμινάριο έχει ως στόχο την ενημέρωση σε θέματα περιβαλλοντικού σχεδιασμού και ιδιαίτερα στο φυσικό φωτισμό. Απευθύνεται κυρίως σε Αρχιτέκτονες Μηχανικούς αλλά και σε άλλες ειδικότητες που ασχολούνται με την εκπόνηση κτιριακών μελετών και διαρρύθμισης εσωτερικών χώρων. Παράλληλα, το περιεχόμενο του σεμιναρίου βρίσκεται σε συμφωνία με την Ευρωπαϊκή Οδηγία και τον ελληνικό κανονισμό ΚΟΧΕΕ που θα τεθούν σε ισχύ το 2006.

Το σεμινάριο θα καλύψει τα ακόλουθα θέματα:

- Φυσικός και Τεχνητός Φωτισμός (Ορισμοί)- Πότε σχεδιάζουμε, γιατί, πώς; • Σχεδιασμός ανοιγμάτων-Γεωμετρία, μέγεθος-Επιλογή υαλοστασίων-Επιλογή υλικών εσωτερικού-Διαρρύθμιση χώρων • Μέτρηση επιπέδων φυσικού φωτισμού-Μελέτη σε μακέτα και με τη βοήθεια λογισμικού • Τεχνικές υποβοήθησης τεχνητού και φυσικού φωτισμού-Μηχανισμοί ενίσχυσης/διείσδυσης • Παραδείγματα - Αναφορά σε συγκεκριμένες, πραγματικές καταστάσεις

Πρακτικά Εργαλεία και Δεξιότητες για Αποτελεσματικές Διαπραγματεύσεις (Διάρκεια: 12 ώρες)

Στο σημερινό ανταγωνιστικό, σύνθετο και διαρκώς εξελισσόμενο περιβάλλον, μέσα στο οποίο ασκεί το επάγγελμά του ο μηχανικός, οι διαπραγματεύσεις αποτελούν μία αναγκαία δραστηριότητα ζωικής σημασίας αλλά ταυτόχρονα και μία πρόκληση. Ο μηχανικός, είτε είναι στέλεχος μιας επιχείρησης ή ενός οργανισμού είτε είναι εργοδότης ή ελεύθερος επαγγελματίας, διαπραγματεύεται καθημερινά για πολλά θέματα. Διαπραγματεύεται με τους πελάτες του, τους προϊσταμένους και τους υφισταμένους του, τους συναϊτούς του, τους υπεργολάβους και τους προμηθευτές του, καθώς και με άλλα πρόσωπα και φορείς.

Σκοπός του σεμιναρίου είναι να παράσχει στους συμμετέχοντες ένα ολοκληρωμένο σύνολο πρακτικών εργαλείων και συμβουλών ώστε να βελτιώσουν τις διαπραγματευτικές τους ικανότητες και να επιτύχουν επιωφελείς συμφωνίες.

Τα βασικά θέματα, τα οποία θα καλύψει το σεμινάριο είναι τα ακόλουθα: 1. Τύποι διαπραγματεύσεων, 2. Βασικές έννοιες, 3. Προετοιμασία πριν τη διαπραγμάτευση, 4. Τακτικές κατά τη διαπραγμάτευση, 5. Εμπόδια στην επίτευξη συμφωνίας, 6. Λάθη κατά τη διαπραγμάτευση, 7. Απόκτηση δεξιοτήτων για αποτελεσματικές διαπραγματεύσεις, ενώ θα γίνει και εκτεταμένη αναφορά σε πηγές για περαιτέρω μελέτη.

Για περισσότερες πληροφορίες και για δήλωση συμμετοχής μπορείτε να επικοινωνήσετε με τη Γραμματεία του Ινστιτούτου στα τηλέφωνα: 210- 5221.638, 210- 5221.195 (ώρες: 10:00-15:00), καθώς και να επισκεφτείτε την ιστοσελίδα www.iekemtee.gr