

## Σύστημα λήψης εναέριων υπερφασματικών απεικονίσεων

Το Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου -εκτιμώντας τις νέες σημαντικές δυνατότητες της υπερφασματικής τηλεπισκόπησης για τη δημιουργία των απαραίτητων μελετητικών και ερευνητικών υποδομών και προϋποθέσεων ολοκληρωμένης αξιολόγησης ανάπτυξης και προστασίας του περιβάλλοντος, αλλά και για άλλα κρίσιμα θέματα και προβλήματα εθνικής σημασίας- ανέπτυξε έ-

να ολοκληρωμένο σύστημα λήψης εναέριων υπερφασματικών απεικονίσεων βασισμένο στον υπερφασματικό δέκτη CASI-550 και στο αδρανειακό σύστημα και σύστημα εντοπισμού θέσης C-MIGITS III. Ταυτόχρονα, υπάρχει και δυνατότητα προσάρτησης του θερμικού δέκτη TABI.

Η υπερφασματική τηλεπισκόπηση, όπως χαρακτηρίζεται αναφέρεται σε σχετική ανακοίνω-

ση, αποτελεί την πλέον πρόσφατη και ολοκληρωμένη μεθοδολογία και τεχνική για ανάπτυξη πλήθους εφαρμογών στα πεδία της γεωργίας, της δασολογίας, της γεωλογίας και εδαφολογίας, στην έρευνα των αβαθών λιμναίων και θαλασσίων υδάτων, στην ιχθυοκαλλιέργεια, στην προστασία του περιβάλλοντος, στη χωροταξία, στους σχεδιασμούς ανάπτυξης κλπ.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των δεκτών έχουν ως εξής:

CASI – 550 υπερφασματικός δέκτης με δυνατότητα ταυτόχρονης λήψης τηλεπισκοπικών απεικονίσεων έως και 288 καναλιών στο εύρος του φάσματος της Ηλεκτρομαγνητικής Ακτινοβολίας από 400 έως 1.000 nm, με χωρική διακριτική ικανότητα έως 0,5μ., και φασματική διακριτική ικανότητα 2,2 nm

TABI θερμικός δέκτης με 480 πεδίο λήψης, Φασματικό εύρος 8 - 12 μm, 320 εικονοστοιχεία ανά γραμμή, χρόνος σάρωσης 10 msec / γραμμή, Ευαισθησία: NEDT @ 0.1oC (noise equivalent, change in temperature).

C-MIGITS III δέκτης ο οποίος αποτελείται από ένα αδρανειακό αισθητήρα (solid-state Digital Quartz Inertial Measurement Unit, DQI) της BEI Systron Donner Inertial Division (BEI-SDID) και τον GPS δέκτη Jupiter LP με δυνατότητα μετρήσεων C/A κώδικα. Δυνατότητα προσάρτησης συστήματος διαφορικού εντοπισμού θέσης.

*Πληροφορίες: Εργαστήριο Τηλεπισκόπησης, Σχολή Αγρονόμων Τοπογράφων Μηχανικών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, Πολυχρόνης Κολοκούσης ΕΕΔ. (210-7722.599, e-mail: rol@survey.ntua.gr), Βασιλεία Καραθανάση, επίκουρος καθηγήτρια (210-7722.695, e-mail: karathan@survey.ntua.gr), Δημήτριος Αργιολάς, καθηγητής (210-7722.595, e-mail: argialas@central.ntua.gr), Δημήτριος Ρόκος, καθηγητής (210-7722.593, fax: 210-7722.594, e-mail: drdrok@central.ntua.gr).*

## Συνέδριο

Το Εργαστήριο Υδρολογίας και Αξιοποίησης Υδατικών Πόρων του ΕΜΠ διοργανώνει -στις **19 Ιανουαρίου 2007**, στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου- συνέδριο με θέμα: «Περιβαλλοντική Διαχείριση Υδατικών Πόρων στη Μεσόγειο». Η επιστημονική εκδήλωση γίνεται στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού ερευνητικού προγράμματος «Hydrocare - Hydrological cycle of the CADSES regions».

Οικιακός τομέας είναι υπεύθυνος για το 24,5% της τελικής ενεργειακής κατανάλωσης στην Ελλάδα, ενώ παρουσιάζει σημαντική αυξητική τάση κατά τα τελευταία χρόνια. Χαρακτηριστικό είναι επίσης ότι κατά την περίοδο 1990-2002, η ενεργειακή κατανάλωση του οικιακού τομέα αυξήθηκε κατά 54%, ενώ η αντίστοιχη χρονικά κατανάλωση στη χώρα αυξήθηκε κατά 35%.

Τα παραπάνω επισημάνθηκαν κατά τη διάρκεια της ημερίδας που πραγματοποιήθηκε πρόσφατα με θέμα την «Ενέργεια στο αστικό περιβάλλον», ενώ ακόμη τονίστηκε πως -όπως καταδεικνύουν σύγχρονες μελέτες- το αστικό περιβάλλον αυξάνει την ενεργειακή κατανάλωση των κτιρίων και παράλληλα αυξάνει τη ρύπανση των εσωτερικών χώρων.

«Οι απόψεις των επιστημόνων που συμμετείχαν στην ημερίδα, συγκλίνουν στο γεγονός ότι η επιστήμη τα τελευταία χρόνια έχει κάνει γιγαντιαία άλματα και επιτρέπει το σχεδιασμό ή τις επεμβάσεις σε αστικούς χώρους, ώστε να βελτιωθούν κατά πολύ η ποιότητα ζωής, καθώς και οι ενεργειακοί περιβαλλοντικοί δείκτες -επισημαίνεται σε σχετική ανακοίνωση. Την παραπάνω διαπίστωση επιβεβαιώνουν και οι εφαρμογές που έχουν γίνει μέχρι τώρα στη χώρα μας».

Για την «ενέργεια και την περιβαλλοντική ποιότητα του κτιριακού περιβάλλοντος στην Αθήνα», μίλησε ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Αθηνών κ. **Μάνθος Σανταμούρης**, ο οποίος και ανακοίνωσε τα αποτελέσματα μελέτης (η οποία διενεργήθηκε σε άτομα που προέρχονται από 7 διαφορετικές εισοδηματικές τάξεις) επί των ενεργειακών και χαρακτη-

ριστικών των νοικοκυριών στην πρωτεύουσα.

Στην ημερίδα συμμετείχαν επιστήμονες από την Ελλάδα και το εξωτερικό, οι οποίοι τοποθετήθηκαν και πρότειναν λύσεις σε ένα ευρύ φάσμα θεμάτων και προβλημάτων που αφορά στις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, στο βιοκλιματικό σχεδιασμό, στη σύγχρονη νομοθεσία για τα θέματα ενέργειας αλλά και κτιριακού σχεδιασμού.

Όσον αφορά στις λύσεις που προτείνονται από τους επιστήμονες σχετικά με το θέμα της υπερκατανάλωσης ενέργειας στο σύγχρονο αστικό περιβάλλον, επισημαίνεται η σημασία των υλικών κατασκευής των κτιρίων, καθώς και η σωστή διαχείριση της ενέργειας στο εσωτερικό των κτιρίων από τους χρήστες.

Στην ημερίδα συμμετείχαν επίσης οι: **Sue Roaf**, του Open University UK, **K. Καρτάλης**, του Πανεπιστημίου Αθηνών, **I. Τρμπαναγνώστοπουλος**, του Πανεπιστημίου της Πάτρας, **Δ. Κολοκοτσά**, του ΤΕΙ Κρήτης, **Β. Ψυλόγλου**, του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, **Α. Παπαδόπουλος**, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, **Ε. Πριμικήρη**, του Πανεπιστημίου Πατρών, **Γ. Πικραμμένος**, της Γενικής Γραμματείας Πληροφορικών Συστημάτων, **Ν. Φιντικάκης**, του UIA-ARES International Work Program και **Α. Τομπάζης**, της Μελετητικής Αν. Τομπάζης ΕΠΕ.

*Για σχετικές πληροφορίες: Ηλιότοπος Συνέδρια (Υψηλάντου 28, 127 36 Δάφνη. Τηλ: 210-9730.697 fax: 210-9767.208. E-mail: eap@heliotos.net. Web site: http://heliotos.conferences.gr/eap2006).*

## Ενέργεια στο αστικό περιβάλλον



## Εξοικονόμηση ενέργειας στη βιομηχανία

Το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας διοργανώνει ημερίδα με θέμα τη «Βελτίωση της ενεργειακής αποδοτικότητας των ηλεκτροκινούμενων συστημάτων στη βιομηχανία». Η επιστημονική εκδήλωση που θα πραγματοποιηθεί στο ξενοδοχείο «Holiday Inn» γίνεται στο πλαίσιο του προγράμματος «Motor Challenge». Το συγκεκριμένο πρόγραμμα, που υποστηρίζεται από τα Ενεργειακά Κέντρα 15 ευρωπαϊκών χωρών, είναι ένα εθελοντικό πρόγραμμα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, μέσω του οποίου οι βιομηχανίες δέχονται βοήθεια για να βελτιώσουν την ενεργειακή αποδοτικότητα των ηλεκτροκινούμενων συστημάτων τους. Το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, συντονίζει τις δράσεις του προγράμματος στην Ελλάδα.

Όπως αναφέρεται σε σχετική ανακοίνωση, τε-

ράστια είναι τα οικονομικά και περιβαλλοντικά οφέλη που μπορούν να επιφέρουν τα ενεργειακά αποδοτικά ηλεκτροκινούμενα συστήματα στη βιομηχανία, καθώς η εξοικονόμηση ενέργειας που εξασφαλίζουν κυμαίνεται από 10%-50%.

«Οι οργανισμοί που χρησιμοποιούν ηλεκτροκινούμενα συστήματα μπορούν να γίνουν μέλη

### Ημερίδα, 31 Ιανουαρίου 2007

του προγράμματος, που παρέχει πληροφοριακή υποστήριξη, δημόσια αναγνώριση και προβολή στους οργανισμούς, που είναι διατεθειμένοι να δεσμευτούν στην υιοθέτηση μέτρων ενεργειακής αποδοτικότητας - υπογραμμίζεται στην ανακοίνωση. Τα μέλη θα βοηθηθούν να μειώσουν τις λειτουργικές δαπάνες, μέσω οικονομικά αποδοτικών μέτρων. Οι εταιρείες που προμηθεύονται εξοπλισμό μηχανοκίνησης, σχετικό με τα παραπά-

νω συστήματα, μπορούν να γίνουν υποστηρικτές (Endorsers) και να βοηθήσουν τα μέλη του

προγράμματος να αντεπεξέλθουν στις δεσμεύσεις τους. Οι συμμετέχοντες θα λάβουν δημόσια αναγνώριση για τη συμβολή τους στην επίτευξη των στόχων της ευρωπαϊκής ενεργειακής πολιτικής για την ελαχιστοποίηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων, τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών βιομηχανιών και τη μείωση της εξάρτησης από εισαγόμενες πηγές ενέργειας».

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στο ΚΑΓΠΕ, κα Ι. Δουνάκη, τηλ.: 210-6603.212, fax: 210-6603.308, e-mail: [dounaki@cres.gr](mailto:dounaki@cres.gr) και στην ιστοσελίδα: [www.cres.gr/motorchallenge](http://www.cres.gr/motorchallenge)

## Ηλεκτρονική υποβολή των μελετών πυροπροστασίας

Από τη Διεύθυνση Προληπτικής Πυροπροστασίας του Πυροσβεστικού Σώματος του υπουργείου Δημόσιας Τάξης, μας γνωστοποιήθηκε ότι η υπηρεσία -έχοντας ως σκοπό την καλύτερη εξυπηρέτηση των πολιτών και των μελετητών μηχανικών- ήδη προχώρησε στην υλοποίηση προγράμματος για την ηλεκτρονική υποβολή των μελετών πυροπροστασίας των επιχειρήσεων, που υπάγονται στη δικαιοδοσία των Διοικήσεων Πυροσβεστικών Υπηρεσιών Αθηνών, Πειραιά, Θεσσαλονίκης και Δυτικής Αττικής (Π.Υ. Ελευσίνας).

«Μέσω αυτής της εφαρμογής οι μελετητές μηχανικοί θα μπορούν με τη χρήση μιας απλής σύνδεσης internet και ενός web browser να υποβάλουν τις αιτήσεις, συντάξεις και αποστείλουν τη μελέτη πυροπροστασίας μιας επιχείρησης και να παρακολουθήσουν την εξέλιξη των αιτημάτων τους, οποιαδήποτε ώρα της ημέρας, όλες τις ημέρες (εργάσιμες - αργίες) από το γραφείο ή την οικία τους» τονίζεται σε σχετική ανακοίνωση.

Για να μπορέσει ο μελετητής - μηχανικός να χρησιμοποιήσει την εφαρμογή της on line πυροσφάλειας θα πρέπει να εγγραφεί ως πιστοποιημένος χρήστης. Στη συνέχεια θα του αποδίδονται τα στοιχεία πρόσβασης (εισόδου) για την εφαρμογή (user name και password), καθώς και η διεύθυνση σύνδεσης στην εφαρμογή.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθύνονται στα τηλέφωνα της υπηρεσίας: 210-7215.852 και 210-7239.786.



## Αυτοχρηματοδοτούμενα σεμινάρια

Το Επιστημονικό και Επιμορφωτικό Κέντρο Χημικών Μηχανικών έχει προγραμματίσει για το 2ο τρίμηνο του 2007 τα παρακάτω αυτοχρηματοδοτούμενα σεμινάρια:

### Περιβάλλον

• 14 - 16/02

Οδικές/θαλάσσιες μεταφορές επικίνδυνων εμπορευμάτων ADR/IMDG CODE. Βασικές αρχές, ταξινόμηση επικινδυνότητας

• 22 - 23/02

Η ταξινόμηση στην ορθή διαχείριση χημικών προϊόντων, ισχύουσα και μελλοντική κοινοτική νομοθεσία

• 26 - 27/02

Διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων στην Ελλάδα: νέο νομοθετικό πλαίσιο, υφιστάμενη κατάσταση, υποχρεώσεις παραγωγών και φορέων διαχείρισης (νέο)

• 28/02 & 01-02/03

Η εμπορία εκπομπών και η εφαρμογή της στην Ελλάδα

• 08 - 09/03

Εφαρμογή και έλεγχος περιβαλλοντικής πολιτικής και νομοθεσίας σε βιομηχανικές εγκαταστάσεις (νέο)

• 13 - 14/03

Συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης: ISO 14001 – EMAS. Περιβαλλοντική επιθεώρηση βιομηχανικών εγκαταστάσεων

• 22 - 23/02

Εφαρμογή της οδηγίας ATEX (99/92/EE) για την προστασία της ΥΑΕ σε χώρους όπου μπορεί να δημιουργηθούν εκρηκτικές ατμόσφαιρες (νέο)

Νέα νομοθεσία REACH για χημικά προϊόντα, ουσίες και σκευάσματα - προετοιμασία των επιχειρήσεων για την εφαρμογή του

### Τρόφιμα

• 29 - 31/01 & 01/02

Επίσημη εκπαίδευση του ΕΦΕΤ σε βασικές αρχές ασφάλειας και υγιεινής τροφίμων

• 12 - 13/02

Διεθνές πρότυπο ISO 22000 (νέο πρότυπο πιστοποίησης για τα συστήματα διαχείρισης της ασφάλειας τροφίμων) ανάλυση απαιτήσεων και καθοδήγηση εφαρμογής

### Διάφορα

• 06 - 08/02

Συστήματα διαχείρισης εργαστηρίων δοκιμών κατά ISO 17025:2005. Διακριβώσεις, επικυρώσεις, αβεβαιότητες, έλεγχος ποιότητας (νέο)

• 05 - 06/03

Διαχείριση νερών ανθρώπινης κατανάλωσης δικτύων και εμφιαλωμένων (νέο).

Τα σεμινάρια πραγματοποιούνται στα γραφεία του ΕΕΚ ΧΜ, όπου οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθυνθούν για περισσότερες πληροφορίες στα τηλέφωνα: 210-9536.775-6.