



## Ελεύθερη πρόσβαση...

...σε πολύτιμα δεδομένα για την πρόγνωση του καιρού, την αντιμετώπιση επιδημιών και φυσικών καταστροφών και τη διαχείριση των καλλιεργειών θα δώσει στις φτωχότερες χώρες της Γης ένα νέο δορυφορικό δίκτυο. Το GEONETCast συγκεντρώνει δεδομένα από τα δορυφορικά δίκτυα της Ευρώπης, των ΗΠΑ και της Κίνας, καθώς και από επίγειους σταθμούς μετρήσεων, και τα μεταδίδει σε όλο τον κόσμο μέσω ενός δο-

ρυφορικού σήματος στο οποίο μπορεί να έχει πρόσβαση οποιοσδήποτε. Για τη λήψη των δεδομένων απαιτείται μόνο μια άδεια χρήσης και ένας δορυφορικός δέκτης, κόστους περίπου 1.500 δολαρίων.

Το νέο δίκτυο αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου προγράμματος για ένα σύστημα παγκόσμιας γεωσκοπήσης που θα προειδοποιεί για ακραία καιρικά φαινόμενα, τσουνάμι και άλλες καταστροφές.



## Δίκη...

...με τηλεδιάσκεψη, ανάμεσα σε Ελλάδα και Φινλανδία, πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά στην Ελλάδα

(22.11.2006), με τους Έλληνες διόδικους να βρίσκονται στα δικαστήρια Πειραιά.

## ΚΕΙΜΕΝΑ - ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ: Γ. Π. ΚΑΡΑΛΗΣ

### Έως και 30%...

...περισσότερη κατανάλωση ενέργειας απαιτείται για τη διασφάλιση συνθηκών θερμικής άνεσης και ποιότητας αέρα στα ελληνικά κτίρια, καθώς στην πλειονότητά τους «πιάσονται» από έλλειψη επαρκούς μόνωσης, ιδιαίτερα όσα κατασκευάστηκαν πριν από το 1980, επισημαίνει πρόσφατη έρευνα του Εργαστηρίου Μετάδοσης Θερμότητας και Περιβαλλοντικής Μηχανικής του Τμήματος Μηχανολόγων Μηχανικών του ΑΠΘ (αναπληρωτής καθηγητής Άγης Παπαδόπουλος).

Το πρόβλημα θα πρέπει να αντιμετωπιστεί σταδιακά τόσο στα δημόσια όσο και στα ιδιωτικά κτίρια, ε-

νόψει της εφαρμογής ευρωπαϊκής Οδηγίας, η οποία σύντομα θα ενσωματωθεί στην ελληνική νομοθεσία. Η Οδηγία προβλέπει το σχεδιασμό και την κατασκευή ενεργειακά αποδοτικότερων κτιρίων, που θα διασφαλίζουν συγκεκριμένες συνθήκες ποιότητας εσωτερικού περιβάλλοντος για τους χρήστες και θα εξοικονομούν ενέργεια, επιβάλλει τη σήμανση των κτιρίων με ένα δελτίο ενεργειακής ταυτότητας, παρόμοιο με αυτό που φέρουν οι ηλεκτρικές συσκευές για την κατανάλωση ενέργειας και θεσμοθετεί την υποχρέωση για ετήσια συντήρηση των συστημάτων θέρμανσης και κλιματισμού.

### Ούτε μια...

...ελληνική εταιρεία δεν συμπεριλήφθηκε εφέτος στον κατάλογο με τις 100 μεγαλύτερες κατασκευαστικές επιχειρήσεις της Ευρώπης, καθώς το 2005 καταγράφηκε σημαντική υποχώρηση στα έσοδά τους. Στην περσινή κατάταξη (με βάση τα δεδομένα του 2004) της έκθεσης «European Powers of Construction», που συντάσσει κάθε χρόνο ο οίκος «Deloitte», παρουσία είχαν τρεις ελληνικές τεχνικές εταιρείες: Η «Τεχνική Ολυμπιακή» στην 29η θέση, η «Ελληνική Τεχνοδομική» στην 71η και η «J&P Αβαξ» στην 88η.

Οι περισσότερες εταιρείες στον κατάλογο είναι οι βρετανικές (36 έναντι 24 πέρυσι), ενώ ακολουθούν οι ολλανδικές (11 εταιρείες), οι γαλλι-

κές (9 εταιρείες) και οι ισπανικές (επίσης 9 εταιρείες). Την πρώτη θέση, με κριτήριο τον κύκλο εργασιών που προέρχεται αποκλειστικά από την κατασκευή υποδομών, εξακολουθεί να κατέχει η γαλλική «Vinci», με τζίρο 19,5 δισ. ευρώ, με δεύτερη την επίσης γαλλική «Bouygues», με τζίρο από κατασκευές ύψους 16,8 δισ. ευρώ. Ακολουθούν, η γερμανική «Hochtief» (13,6 δισ. ευρώ), η σουηδική «Skanska» (13,3 δισ. ευρώ) και η ισπανική «Grupo Ferrovial» (8,9 δισ. ευρώ). Οι περισσότερες από αυτές τις ευρωπαϊκές κατασκευαστικές εταιρείες έχουν παρουσία και στην ελληνική αγορά, συμμετέχοντας σε δημόσια και αυτοχρηματοδοτούμενα έργα.

### «Παγώνει»...

...με απόφαση της Επιτροπής Αναστολών του Δ' Τμήματος του ΣΤΕ ο επαναληπτικός διαγωνισμός της Β' φάσης για τον αυτοκινητόδρομο Κεντρικής Ελλάδας (Ε65) στο τμήμα από Σκάρφεια έως τον ανισόπεδο κόμβο Παναγιάς Εγνατίας Οδού, καθώς έγινε δεκτή η αί-

τηση του ομίλου εταιρειών HELLENIC AUTOPISTAS κατά της απόφασης του υπουργού ΠΕΧΩΔΕ με την οποία διεκόπη ο διαγωνισμός (καθώς είχε απομείνει μόνο μία έγκυρη προσφορά) και αποφασίστηκε η διενέργεια επαναληπτικού διαγωνισμού.

## Στην κερδοφορία...

...επανερχεται ο Όμιλος της «Attica Bank», σύμφωνα με δηλώσεις του Προέδρου και Διευθύνοντος Συμβούλου της Τρύφωνα Κολλίντζα. Τα κέρδη του ομίλου ανήλθαν στα 1.765,6 χιλ. ευρώ κατά το εννεάμηνο του 2006, έναντι ζημιών 3.308,6 χιλ. ευρώ στο αντίστοιχο διάστημα του 2005. «Τους τελευταίους έξι μήνες η “Attica Bank” έχει μπει σε μια νέα αναπτυξιακή πορεία, η οποία χαρακτηρίζεται από ρυθμούς αύξησης των βασικών μεγεθών που είναι ακόμα μεγαλύτεροι από τους σχετικά μεγάλους ρυθμούς των αντιστοίχων μεγεθών του ελληνικού τραπεζικού συστήματος για το ίδιο διάστημα. Όμως τα κέρδη της Τράπεζας δεν αντικατοπτρίζουν ακόμη τις εξελίξεις αυτές» είπε.



του Αθανάσιου Ευθυμιάδη

*Το Συμβούλιο Γενικών Υποθέσεων συζητά σήμερα το ζήτημα της Τουρκίας*

## Η περιπλοκότερη...

...συσκευή του κόσμου, τουλάχιστον για 1.000 χρόνια μετά την κατασκευή του, ήταν ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων, όπως αποδεικνύεται από το νέο μοντέλο που παρουσίασε ελληνοβρετανική ερευνητική ομάδα. Ο μηχανισμός φαίνεται ότι παρακολουθούσε τις κινήσεις των ουράνιων σωμάτων και προέβλεπε εκλείψεις.

Ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων, η αρχαιότερη συσκευή με γρανάζια, «ήταν τόσο σημαντικός για την τεχνολογία, όσο είναι η Ακρόπολη για την αρχιτεκτονική» σχολίασε ο αστρονόμος Ιωάννης Σειραδάκης, μέλος της ομάδας που παρουσιάζει το νέο μοντέλο για τη λειτουργία της συσκευής στο περιοδικό «Nature».

Σύμφωνα με το αναθεωρημένο μοντέλο, η συσκευή βρισκόταν

αρχικά τοποθετημένη σε ένα ξύλινο πλαίσιο με δύο πόρτες όπου αναγράφονταν οι οδηγίες χρή-



σης. Στο μπροστινό μέρος υπήρχε ένα καντράν που απεικόνιζε τον ελληνικό ζωδιακό κύκλο και το αιγυπτιακό ημερολόγιο σε ομόκε-

ντρους κύκλους. Στο πίσω μέρος, δύο ακόμα καντράν έδειχναν τους κύκλους και τις εκλείψεις της Σελήνης. Οι αστρονομικοί κανόνες που προσομοίωνε η μηχανή ήταν ακριβέστατοι, σχολιάζει ο Μάικ Έντμουντς του Πανεπιστημίου του Κάρντιφ. Για παράδειγμα, ο σχεδιαστής του μηχανισμού γνώριζε ότι η ταχύτητα της Σελήνης, καθώς κινείται στον ουρανό αυξομειώνεται, καθώς η τροχιά του φεγγαριού γύρω από τη Γη είναι ελλειπτική και όχι εντελώς κυκλική, όπως ανακάλυψε ο Ίππαρχος τον 2ο αιώνα π.Χ.

Η εικονική ανακατασκευή δείχνει ότι ο μηχανισμός περιείχε 37 γρανάζια, από τα οποία τα 30 έ-

χουν αναγνωριστεί άμεσα και τα επτά είναι υποθετικά. Μέχρι σήμερα, η επικρατούσα εκτίμηση ήταν μόνο 31 γρανάζια. Βασισμένοι στις επιγραφές, οι ερευνητές εκτιμούν ότι ο Μηχανισμός των Αντικυθήρων κατασκευάστηκε το 150-100 π.Χ. και παρέμεινε η τελειότερη μηχανή του κόσμου μέχρι την εμφάνιση των μεσαιωνικών μηχανικών ρολογιών που χρησιμοποιούνταν στους καθεδρικούς ναούς.

Ο χάλκινος μηχανισμός, θυμίζουμε, ανασύρθηκε το 1901 από ένα ναυάγιο έξω από τα Αντικύθηρα σε βάθος 42 μέτρων. Έως σήμερα έχουν βρεθεί 81 κομμάτια του. Το πλοίο, που βυθίστηκε γύρω στο 60 π.Χ. ήταν ρωμαϊκό, μετέφερε όμως ελληνικό φορτίο. Πιστεύεται ότι είχε αποπλεύσει από τη Ρόδο, όπου έζησε ο Ίππαρχος, δημιουργώντας στους ερευνητές την υποψία ότι ο μεγάλος αστρονόμος και μαθηματικός είχε κάποιον ρόλο στο σχεδιασμό του μηχανισμού.