

Σαν σήμερα...

...το 1939 η Γερμανία επιτίθεται στην Πολωνία. Έναρξη του Β΄ Παγκόσμιου Πόλεμου. Το 1969 ο συνταγματάρχης Καντάφι ανατρέπεται με πραξικόπημα τον βασιλιά Ιντρίς και αναλαμβάνει την εξουσία στη Λιβύη.

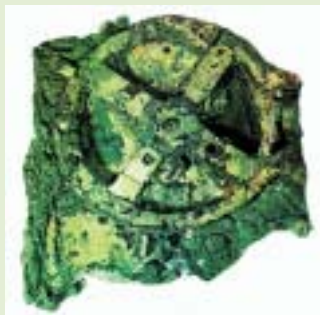
Σαν αύριο...

...το 1945, με την παράδοση της Ιαπωνίας, λήγει και τυπικά ο Β΄ Παγκόσμιος Πόλεμος, με την τελετή παράδοσης να γίνεται επί του πολεμικού «Μιζούρι» που ναυλοχούσε στον κόλπο του Τόκιο.

Ο Μηχανισμός...

...των Αντικυθήρων, η συσκευή αστρονομικών υπολογισμών των αρχαίων Ελλήνων που χρονολογείται στον 2ο αιώνα π.Χ., επέτρεπε την πρόβλεψη των εκλείψεων με μεγάλη ακρίβεια, αναφέρεται σε μελέτη του Ερευνητικού Προγράμματος για το Μηχανισμό των Αντικυθήρων που δημοσιεύτηκε στο περιοδικό «Nature». Οι εκλείψεις οι οποίες επαναλαμβάνονται σύμφωνα με τον 19χρονο κύκλο του Σάρου, σημειώνονται πάνω σε έναν μεγάλο οδοντωτό τροχό. Δηλώνουν στο χρήστη αν είναι ηλιακές ή σεληνιακές και προσδιορίζουν την ώρα που θα συμ-

βούν, όπως ανακάλυψαν οι επιστήμονες. «Γνωρίζαμε ότι αυτός ο αρχαιοελληνικός μηχανισμός, ηλικίας 2.100 ε-



τών, υπολόγιζε σύνθετους κύκλους μαθηματικής αστρονομίας. Εκπλαγήκαμε όταν διαπιστώσαμε ότι έδειχνε ε-

πίσης έναν τετραετή κύκλο των αγώνων που διεξάγονταν στην αρχαία Ελλάδα, μεταξύ τους και οι Ολυμπιακοί Αγώνες» υπογραμμίζει ο **Τόνι Φριθ**, ένας από τους συντάκτες της μελέτης. Κάνοντας χρήση εικόνων που λήφθηκαν με τρισδιάστατες ακτίνες X, οι επιστήμονες κατάφεραν να αποκωδικοποιήσουν τα ονόματα όλων των μηνών, στο πίσω μέρος του μηχανισμού, που αποτελείται από μια σύνθετη συσκευή με τουλάχιστον 30 γρανάζια ακρίβειας. Η κακή κατάσταση στην οποία βρέθηκε το όργανο αυτό στις αρχές του 20ού αιώνα από σφουγγαράδες, είχε εμποδίσει έως τώρα να φανούν οι λειτουργίες του.

Η «Betanet»...

...επιχειρεί να περιορίσει τις μεγάλες χρηματοοικονομικές δαπάνες, που επιβαρύνουν τα αποτελέσματά της και δυσχεραίνουν την επίτευξη ικανοποιητικών αποτελεσμάτων με πώληση ακινήτων, αναδιάρθρωση δανείων και επαναδιαπραγμάτευση των όρων δανεισμού. Οι υποχρεώσεις προς τις τράπεζες ανέρχονταν τον περασμένο μήνα σε 33 εκ. ευρώ και θεωρούνται υψηλές σε σχέση με τον κύκλο εργασιών και τα EBITDA της εταιρείας. Με την πρόσφατη αύξηση μετοχικού κεφαλαίου και τη ρευστοποίηση κάποιων συμμετοχών, η χρηματοοικονομική εικόνα της βελτιώθηκε, αλλά τα προβλήματα παραμένουν, καθώς η χρηματοοικονομική επιβάρυνσή της είναι «δυσβάστακτη» υπό τις παρούσες συνθήκες στον κλάδο κατασκευών, όπως αναφέρθηκε από την ίδια.

Οι ερευνητές...

...του MIT ανέπτυξαν μια σειρά διαφανών πλαστικών φίλτρων που τοποθετημένα στα σημερινά φωτοβολταϊκά συστήματα αυξάνουν την απόδοσή τους κατά 90%, όπως εκτιμά ο δρ. **Μαρκ Μπάλντο** επικεφαλής της ερευνητικής ομάδας. Μπορούν επίσης να τοποθετηθούν και πάνω σε παράθυρα για την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.



Τα φίλτρα, που παρουσιάστηκαν στο περιοδικό «Science», περιέχουν οργανικά μόρια χρωστικής ουσίας που αφήνουν το 10% της ηλιακής ακτινοβολίας να περάσει, ώστε να φωτίζονται οι εσωτερικοί χώροι των κτιρίων, ενώ απορροφούν τα υπόλοιπα φωτόνια της ηλιακής ακτινοβολίας και τα εκπέμπουν εκ νέου σε διαφορετικό μήκος κύματος και μέ-

σω του πλαστικού φτάνουν τις άκρες του και εκεί από φωτοβολταϊκά στοιχεία μέσα στα κουφώματα των υαλοπινάκων. Η νέα τεχνολογία θα μπορούσε να γίνει εμπορικά διαθέσιμη σε τρία χρόνια. Οι ερευνητές εκτιμούν μάλιστα ότι τα φίλ-

τρα θα μπορούσαν να επιστρωθούν σε μεγάλα γυάλινα κτίρια και να τα μετατρέψουν έτσι σε σταθμούς παραγωγής ενέργειας. Η ιδέα είχε προταθεί αρχικά τη δεκαετία του 1970, αργότερα όμως εγκαταλείφθηκε επειδή μεγάλο μέρος της ενέργειας των φωτονίων χανόταν ως θερμότητα πριν φτάσει στις άκρες των πλαστικών φύλλων.

Σε εξέλιξη...

...βρίσκεται σε μια υπόγεια στοά «δακτύλιο» κάτω από τη Γενεύη το σημαντικότερο πείραμα με το οποίο επιχειρείται να... επαναληφθεί το Big Bang και να επιβεβαιωθεί η θεωρία του καθηγητή της Φυσικής του Πανεπιστημίου του Εδιμβούργου **Πίτερ Χιγκς** για το «σωματίδιο του Θεού». Κοινώς πώς η ύλη τού σύμπαντος απέκτησε τη μάζα της! Στο πείραμα –τα αποτελέσματα του οποίου θα γνωρίζουμε σε λίγες ημέρες–... μετέχει και ο οικονομικός ισχυρότερος μαγνήτης που κατασκευάστηκε ποτέ.



του **Πίτερ Χιγκς** για το «σωματίδιο του Θεού». Κοινώς πώς η ύλη τού σύμπαντος απέκτησε τη μάζα της! Στο πείραμα –τα αποτελέσματα του οποίου θα γνωρίζουμε σε λίγες ημέρες–... μετέχει και ο οικονομικός ισχυρότερος μαγνήτης που κατασκευάστηκε ποτέ.

του **ΓΙΩΡΓΟΥ Π. ΚΑΡΑΛΗ**



του Αθανάσιου Ευθυμιάδη
Επιστροφή σε πνεύμα... Ολυμπιακό

Στην Ικαρία...

...κατασκευάζεται το πρώτο στην Ευρώπη «πράσινο» εργοστάσιο παραγωγής ενέργειας, με τη χρήση ΑΠΕ. Το έργο ξεκίνησε τον Ιούνιο 2008 από την ENET, εταιρεία με την οποία η ΔΕΗ έχει υπογράψει σύμβαση και θα πρέπει να παρα-



δοθεί σε 18 μήνες. Το κόστος προϋπολογίζεται σε 20 εκατ. ευρώ, με την Ε.Ε. να δίνει τα 3,5 εκατ. και την ΔΕΗ τα 16,5 εκατ. ευρώ. Το έργο είναι σύνθετο, αποτελείται από δύο σταθμούς υδροτροβίλων, ένα αιολικό πάρκο (με 4 ανεμογεννήτριες των 600 KW, με δυνατότητα τοποθέτησης και άλλων τεσσάρων ανεμογεννητριών στο μέλλον), δύο δεξαμενές (μικρά φράγματα στην Άνω και Κάτω Προεισιπέρα) των 80.000 κυβικών μέτρων κ.μ. και ένα μεγάλ-

λο αντλιοστάσιο στην Κάτω Προεισιπέρα.

Η πρωτοτυπία του έργου βρίσκεται στην αναστρεψιμότητα: από τις 15 Απριλίου έως τις 15 Οκτωβρίου, οπότε το νερό του φράγματος θα δίδεται για άρδευση και ύδρευση, δεν θα χρησιμοποιείται στους υδροστρόβιλους. Εκείνη την περίοδο η πάνω δεξαμενή των 80.000 κ.μ., που θα είναι γεμάτη, θα τροφοδοτεί την κάτω, παράγοντας ρεύμα μέσω των υδροτροβίλων και το βράδυ, οπότε η Ικαρία δεν θα χρειάζεται την ισχύ της ημέρας, οι ανεμογεννήτριες θα κινούν τις αντλίες του αντλιοστασίου (στην κάτω δεξαμενή) και θα ανεβάζουν το νερό στην πάνω και έτσι θα διαγράφεται ένας κύκλος με

μικρές απώλειες. Το καλοκαίρι, οπότε η κατανάλωση ενέργειας υπερδιπλασιάζεται (από 3,5 με 4 MW το χειμώνα, σε 9 με 10 MW το καλοκαίρι) η παραγωγή θα συμπληρώνεται από τις νιζελομηχανές του εργοστασίου στον Άγ. Κήρυκο. Στόχος είναι να καλύπτονται οι ανάγκες σε ηλεκτρικό ρεύμα κατά 100% κατά τους χειμερινούς μήνες και το καλοκαίρι στο 70%. Το έργο είναι ερευνητικό. Αν πετύχει θα μπορεί να εφαρμοστεί και σε άλλα νησιά.

Να προηγηθεί...

...το δασολόγιο του κτηματολογίου, τόνισε ο **Γιάννης Αλαβάνος** σε συνέντευξή του στο Αθηναϊκό Πρακτορείο Ειδήσεων (δημοσιογράφος: **Αλκμήνη Ψιλοπούλου**), ασκώντας κριτική γενικότερα για το

Εθνικό Χωροταξικό, επισημαίνοντας ότι έχει πολλά παράθυρα για την εκτός σχεδίου δόμηση. «Το Εθνικό Χωροταξικό έχει κάποιες σωστές κατευθύνσεις, οι οποίες όμως είναι αόριστες, οι περισσότερες είναι χωρίς χρονοδιαγράμματα, αν και μπήκαν στο τέλος κάποια χρονοδιαγράμματα σε κάποιες κατηγορίες, όπως το δασολόγιο. Επίσης έχει πολλά παράθυρα, και ξέρουμε ότι η πολιτική χαράσσεται κυρίως με τα παράθυρα και όχι με τις πόρτες που έχει η νομοθεσία.

»Στα θέματα της αυθαίρετης εκτός σχεδίου δόμησης, δεν λέγεται ρητά ότι η αυθαίρετη δόμηση θα πρέπει να σταματήσει, ενώ ένα εθνικό χωροταξικό θα πρέπει να το αναφέρει αυτό. Επίσης ενώ τα μέτρα που καταγράφονται δεν είναι αρνητικά, δεν είναι πλήρη. Η δική μας πρόταση υποστηρίζει ότι θα πρέπει να αναφέρει ότι μέχρι το χρονικό ορίζοντα 15ετίας που ορίζει το Εθνικό Χωροταξικό θα πρέπει να έχει καταργηθεί η εκτός σχεδίου δόμηση και θα πρέπει να μην υπάρχει εκτός σχεδιασμού περιοχή».

Επιπροσθέτως, ως προς το δασολόγιο, ο Πρόεδρος του ΤΕΕ τονίζει ότι «αν θέλουμε να χτυπήσουμε το κομμάτι των πυρκαγιών που έχουν σχέση με τις καταπατήσεις, πρέπει να προχωρήσουμε άμεσα το δασολόγιο. Εμείς έχουμε πει ότι το δασολόγιο πρέπει να προηγηθεί του κτηματολογίου».



Τα ρομπότ...

...αυτοοργανώνονται και στο μέλλον τη Γη ή ακόμα και άλλους πλανήτες θα τους εξερευνούν μικροσκοπικά ρομπότ που θα λειτουργούν ως ομάδες, δήλωσαν επιστήμονες που συμμετείχαν πριν λίγες ημέρες σε συνέδριο Τεχνητής Ζωής. Φοιτητές από το Πανεπιστήμιο του Σαουθάμπτον, έχουν κατασκευάσει ένα μικρό στρατό από αυτόνομα ρομπότ που κοστίζουν μόλις 30 ευρώ (24 λίρες) το ένα. Όταν τα άφησαν ελεύθερα να περιπλανηθούν στο χώρο διαπίστωσαν ότι χωρίστηκαν αυτόνομα σε δύο ομάδες ενώ, όταν αφαιρέσαν μερικά, κατάφεραν να ξαναοργανωθούν με τον ίδιο τρόπο όπως πριν!