

ΚΑΙΝΟ ΤΟΜΙΑ

ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



Ελληνικό Κέντρο
Αναδιανομής
Καινοτομίας
www.hirc.gr

www.ekt.gr



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE



Ταξιδεύοντας στον κόσμο της Επιστήμης

Κέντρα και Μουσεία
για τη διάδοση
της επιστημονικής γνώσης

- ΕΠΙΣΚΕΨΗ ΤΟΥ ΕΠΙΤΡΟΠΟΥ ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ **J. ΡΟΤΟČΝΙΚ** ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ
- **ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ** ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΙΕ
- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΣΤΗΝ **ΑΠΟΣΤΟΛΗ CASSINI-HUYGENS**
- ΣΕ ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ **ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ "ΚΑΘΑΡΗΣ" ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ** ΤΑ ΒΡΑΒΕΙΑ EUREKA

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΑΪΟΣ-ΙΟΥΝΙΟΣ 2007 | ΤΕΥΧΟΣ 60



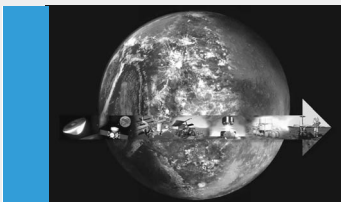
ΠΡΟΩΘΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

- 02 • ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΚΛΑΔΟΥΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
- 06 • ΣΕ ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΜΙΚΡΟΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ "ΚΑΘΑΡΗΣ" ΑΝΤΛΗΣΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΤΑ ΒΡΑΒΕΙΑ EUREKA
- 07 • ΚΑΙΝΟΤΟΜΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΙΔΕΕΣ ΑΠΟ ΤΕΛΕΙΟΦΟΙΤΟΥΣ ΤΟΥ ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ



7^ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ

- 08 • ΑΥΞΗΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΒΡΑΒΕΥΣΗ ΕΡΕΥΝΗΤΩΝ ΟΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ
- 09 • Η 2^η ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΤΟΥ ICT ΣΕ ΔΙΗΜΕΡΙΔΑ ΣΤΗΝ ΑΘΗΝΑ



ΚΑΙΝΑ... & ΚΟΙΝΑ

- 10 • ΣΧΟΛΕΙΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΦΑΡΜΑΚΩΝ ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΕΙΕ
- 10 • ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΕΣ ΚΑΙ ΙΣΕΣ ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ
- 12 • ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΣ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ ΣΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ CASSINI-HUYGENS



ΑΦΙΕΡΩΜΑ

- 14 • ΤΑΞΙΔΕΥΟΝΤΑΣ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ
ΚΕΝΤΡΑ ΚΑΙ ΜΟΥΣΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΓΝΩΣΗΣ



ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

- 22 • 3 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΣΟΥΔΙΑ, ΓΕΡΜΑΝΙΑ ΚΑΙ ΙΣΡΑΗΛ



ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

- 24 • ΠΡΟΩΘΗΣΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΩΝ
- 25 • ΖΗΤΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
- 27 • ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ



ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

- 29 • ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ – 7^ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ



ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ

- 31 • ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ



HIGHLIGHTS

- 32 • INNOVATION RESEARCH & TECHNOLOGY

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ | ΤΕΥΧΟΣ 60, ΜΑΪΟΣ-ΙΟΥΝΙΟΣ 2007 | (ISSN 1106-9066), COPYRIGHT 2007 | ΚΩΔΙΚΟΣ 2706

Εκδότης – Διευθυντής: Ευάγγελος Μπούμπουκας, Υπεύθυνη έκδοσης σύμφωνα με το Νόμο: Εύη Σαχίνη, Αρχισυντάκτης: Μαργαρίτης Προέδρου, Επιμέλεια Υλίκης: Γεωργία Τζένου, Συντακτική Ομάδα: Αναστασία Ανδρεάδακη, Αντώνης Γυλιόκας, Κώστας Καραμάνης, Αργυρώ Καραχάλιου, Αίλινη Μαρινού, Henry Scott, Σύμβουλος Έκδοσης: Μαρία Κουτροκάη, Υπεύθυνη Αποδεκτών: Δέσποινα Τριανταφυλλίδη

Εκδίδεται κάθε δύο μήνες από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας (Χρηματοδότηση: ΕΕ/ΓΔ Επιχειρήσεων και Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας)

Ιδιοκτησία: ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ Α. Βασ. Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα, Τηλ.: 210 7273900-1, Fax: 210 7246824, e-mail: ekt@ekt.gr, http://www.ekt.gr

Σχεδίαση και Παραγωγή Εντύπου: S&P ADVERTISING Ασκήνηο 154, 114 71 Αθήνα, Τηλ: 210 64 62 716, Fax: 210 64 52 570, www.spad.gr

Επιτρέπεται η αναδημοσίευση/αναπαραγωγή με αναφορά της πηγής

Η σύνδεση της επιστήμης με την κοινωνία αποτελεί προτεραιότητα τα τελευταία χρόνια, στην Ελλάδα και την υπόλοιπη Ευρώπη. Οι Ευρωπαίοι πολίτες συνειδητοποιούν πόσο επηρεάζει η έρευνα και η τεχνολογία την καθημερινότητά τους, ενδιαφέρονται να μάθουν περισσότερα, αλλά η ενημέρωση είναι πολλές φορές ανεπαρκής ή δυσνόητη. Στο πλαίσιο των πρωτοβουλιών για την εκπαίδευση της επιστήμης, λοιπόν, επιστημονικά κέντρα και μουσεία αναπτύσσουν διαδραστικές εκθέσεις, προβολές και εκπαιδευτικά προγράμματα για το ευρύ κοινό, τα οποία συνδυάζουν, με τρόπο ευχάριστο και πρωτότυπο, ενημέρωση, εκπαίδευση, ψυχαγωγία και ενεργητική συμμετοχή.



Στα "επιστημονικά θεάματα" που είναι διαθέσιμα στην Ελλάδα είναι αφιερωμένο το κεντρικό θέμα του τεύχους. Παρουσιάζονται κάποιες από τις σημαντικότερες υποδομές για την Επιστήμη στην Κοινωνία: στην Αθήνα, το Κέντρο Περιβαλλοντικής Έρευνας και Εκπαίδευσης ΓΑΙΑ του Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, το Ψηφιακό Πλανητάριο του Ιδρύματος Ευγενίδου και η ψηφιακή "θόλος", το νέο "θέατρο" εικονικής πραγματικότητας του Ιδρύματος Μείζονος Ελληνισμού· στη Θεσσαλονίκη, το Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας NOESIS· στο Ηράκλειο Κρήτης, το Ευοδρείο "CretAquarium - Θαλασσόκοσμος".

Διαβάστε επίσης για την επίσκεψη του Επιτρόπου της ΕΕ για την έρευνα και την επιστήμη Janez Potočnik στην Αθήνα, ο οποίος παρουσιάζοντας επίσημα σε ανοιχτή εκδήλωση το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ, αναφέρθηκε τόσο στα καινοτόμα χαρακτηριστικά του προγράμματος όσο και γενικότερα στους στόχους της ευρωπαϊκής έρευνας για τα επόμενα χρόνια.

Διαβάστε επίσης για την επίσκεψη του Επιτρόπου της ΕΕ για την έρευνα και την επιστήμη Janez Potočnik στην Αθήνα, ο οποίος παρουσιάζοντας επίσημα σε ανοιχτή εκδήλωση το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ, αναφέρθηκε τόσο στα καινοτόμα χαρακτηριστικά του προγράμματος όσο και γενικότερα στους στόχους της ευρωπαϊκής έρευνας για τα επόμενα χρόνια.

Το τεύχος περιλαμβάνει επίσης το πρόγραμμα των προσεχών εκδηλώσεων μεταφοράς τεχνολογίας και επιχειρηματικών συναντήσεων του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας. Οι εκδηλώσεις πραγματοποιούνται την περίοδο Σεπτεμβρίου-Νοεμβρίου, σε Ελλάδα και Ευρώπη, και καλύπτουν τους τομείς: Πληροφορική και τηλεπικοινωνίες, Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Περιβάλλον, Επιφανειακές διεργασίες, Αυτοματισμός, Βιομηχανικός εξοπλισμός.

Ενημερωθείτε ακόμα για δύο σημαντικές εκδηλώσεις που πραγματοποιήθηκαν πρόσφατα στην Αθήνα στον τομέα του Διαστήματος. Στην πρώτη εκδήλωση, που διοργάνωσαν το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Επιστήμη και ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (ESA), το Μάιο, καταστρώθηκε ένας φιλόδοξος "οδικός χάρτης" για την εξερεύνηση του Άρη και της Σελήνης. Η δεύτερη επιστημονική συνάντηση ήταν αυτή του Project Science Group (PSG) του προγράμματος Cassini-Huygens, τον Ιούνιο, όπου παρουσιάστηκαν οι τελευταίες ανακαλύψεις της διαστημικής αποστολής Cassini-Huygens στον Κρόνο και τους δορυφόρους του.

Όπως πάντα, σας παρουσιάζουμε σε νίνακες καινοτόμες τεχνολογίες από όλη την Ευρώπη, τις νέες προκηρύξεις του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο και των προγραμμάτων eContentplus και ICT PSP, καθώς και συνέδρια και εκθέσεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Καλή ανάγνωση

Διεθνείς επιχειρηματικές συναντήσεις σε κλάδους υψηλής τεχνολογίας

Η επιχειρηματική εκδήλωση Hi-Tech Innovators' Partenariat για τους τομείς τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής θα πραγματοποιηθεί στη Θεσσαλονίκη, στις 5 και 6 Οκτωβρίου 2007, παράλληλα με τη διεθνή έκθεση Infosystem 2007. Διοργανώνεται από τον Ελληνικό Οργανισμό Εξωτερικού Εμπορίου (ΟΠΕ), σε συνεργασία με τους κλαδικούς φορείς, τα Επιμελητήρια και τους φορείς της Θεσσαλονίκης και με την υποστήριξη του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης, συντονιστή του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας.

Το Partenariat στοχεύει στην ανάπτυξη της συνεργασίας μεταξύ ελληνικών και ξένων επιχειρήσεων από 15 περίπου χώρες-στόχους, οι οποίες δραστηριοποιούνται στους τομείς τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής, έρευνας και ανάπτυξης νέων προϊόντων και υπηρεσιών και κλάδων της οικονομίας που ενσωματώνουν υψηλή τεχνολογία και καινοτομία.

Στην εκδήλωση, η οποία τελεί υπό την αιγίδα των Υπουργείων Οικονομίας και Οικονομικών και Ανάπτυξης, αναμένεται να συμμετέχουν περίπου 100 ελληνικές επιχειρήσεις και φορείς έρευνας και τεχνολογίας, ενώ θα προσκληθούν περισσότεροι από 150 φορείς, δίκτυα διανομής, αγοραστές, και δημοσιογράφοι από τις ΗΠΑ, τον Καναδά, την Ινδία, την Ιαπωνία, την Κίνα, τη Ρωσία, τη Γερμανία, τη Γαλλία κ.ά.

Κατά τη διάρκεια του Partenariat θα πραγματοποιηθούν προκαθορισμένες επιχειρηματικές συναντήσεις μεταξύ των ελληνικών και των φιλοξενοούμενων επιχειρήσεων, έκθεση ελληνικών προϊόντων υψηλής τεχνολογίας και άλλες παράλληλες εκδηλώσεις. Επιπλέον, στο πλαίσιο του Partenariat θα

διεξαχθεί διεθνές θεματικό συνέδριο με τίτλο: "Η Ελλάδα ως Πύλη για την ανάπτυξη επιχειρηματικών συνεργασιών στους τομείς υψηλής τεχνολογίας και καινοτομίας, στην περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης και της Μεσογείου".

Ειδικό όρο συμμετοχής στην εκδήλωση προσφέρονται στις ελληνικές εταιρείες. Οι ενδιαφερόμενοι θα πρέπει να συμπληρώσουν την ειδική αίτηση συμμετοχής που είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.hitech-partenariat.gr/data/home.php?cat=524>



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
 Κ. Καραμάνης ή Α. Ανδρεαδάκη
 Τηλ: 210 7273918, 210 7273920
 Fax: 210 7246824
 e-mail: karamanis@ekt.gr, andreadaki@ekt.gr
Hi-Tech Innovators' Partenariat
<http://www.hitech-partenariat.gr>
Ελληνικός Οργανισμός Εξωτερικού Εμπορίου (ΟΠΕ)
<http://www.hepo.gr>

Εκδήλωση μεταφοράς τεχνολογίας για ΑΠΕ

Εκδήλωση επιχειρηματικών συναντήσεων για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας (ΑΠΕ) πραγματοποιείται στις 28 Σεπτεμβρίου 2007, στο Augsburg της Γερμανίας, στο πλαίσιο της Διεθνούς Έκθεσης RENEXPO 2007. Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), ως συντονιστής του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, συμμετέχει στην εκδήλωση, η οποία διοργανώνεται από το Γερμανικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας IRC Bavaria, σε συνεργασία με τη θεματική ομάδα "Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας" του Ευρωπαϊκού Δικτύου των IRCs.

Η έκθεση και οι επιχειρηματικές συναντήσεις θα καλύψουν τα παρακάτω πεδία:

- Βιομάζα και Βιοκαύσιμα (βιοαέριο, καθαρά φυτικά έλαια, βιοντίζελ, βιοαιθανόλη)
- Ηλιακή ενέργεια (φωτοβολταϊκά, ηλιοθερμία, ηλιακή θέρμανση, παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας)
- Ενεργειακή απόδοση κτιρίων (ορθολογική χρήση ενέργειας, ενσωμάτωση ανανεώσιμων μορφών ενέργειας σε κτίρια, μόνωση, υλικά για οικολογικά κτίρια, κλιματισμός, ψύξη, συνδυασμός θέρμανσης και ενέργειας).

Κατά τη διάρκεια της έκθεσης, οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία, αφενός να παρακολουθήσουν εξειδικευμένες ομιλίες και σεμινάρια, και, αφετέρου, να παρουσιάσουν τις καινοτόμες τεχνολογίες τους σε κατ' ιδίαν συναντήσεις ή/και σε παράλληλη έκθεση με φωτογραφίες και posters.



Όσοι ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στις επιχειρηματικές συναντήσεις, θα πρέπει να καταχωρήσουν το τεχνολογικό τους προφίλ έως τις 17 Αυγούστου 2007 στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://irc.cordis.lu/bemt/home.cfm?EventID=1603>. Οι προσφορές και ζητήσεις θα δημοσιευθούν σε online κατάλογο. Καταληκτική ημερομηνία για τον προγραμματισμό επιχειρηματικών συναντήσεων, οι οποίες θα πραγματοποιηθούν στο Περίπτερο του IRC Bavaria, είναι η 12η Σεπτεμβρίου 2007.

Το κόστος συμμετοχής στην εκδήλωση ανέρχεται σε 80 ευρώ (χωρίς ΦΠΑ) και καλύπτει την είσοδο στην έκθεση και γεύματα. Το κόστος για τις εταιρείες που έχουν ήδη εξασφαλίσει την είσοδο στην έκθεση είναι μειωμένο.

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
 Δρ Αντώνιος Γυπάκης
 Τηλ.: 210 7273923, Fax: 210 7246824
 Email: agyapa@ekt.gr
RENEXPO 2007
<http://www.renexpo.de>



Επιχειρηματικές συναντήσεις για τεχνολογίες επιφανειακών διεργασιών

Εκδήλωση επιχειρηματικών συναντήσεων για τεχνολογίες σχετικά με επιφανειακές διεργασίες διοργανώνεται στις 3 Οκτωβρίου 2007 στη Γάνδη του Βελγίου, στο πλαίσιο της διεθνούς έκθεσης Eurofinish 2007.

Στην εκδήλωση που διοργανώνεται από το IRC Flanders θα συμμετέχουν οι εταιρείες ΕΚΕΠΥ ΑΕ και ΕΒΕΤΑΜ ΑΕ, μέλη του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, καθώς και άλλα κέντρα του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας.

Στο πρώτο μέρος της εκδήλωσης θα παρουσιαστούν περίπου 20 καινοτόμες τεχνολογίες σε θέματα επιφανειακών διεργασιών και θα ακολουθήσουν διμερείς συναντήσεις μεταξύ των ενδιαφερόμενων από το ακροατήριο και των ομιλητών.

Η εκδήλωση θα δώσει τη δυνατότητα κυρίως σε εταιρείες, αλλά και σε ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια και spin-off

εταιρείες από όλη την Ευρώπη, να παρουσιάσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους και να αναζητήσουν τους κατάλληλους συνεργάτες για εμπορικές συμφωνίες, ανάπτυξη προϊόντων, κοινή έρευνα, βιομηχανική παραγωγή, κ.λπ.



ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε.
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Αλεξάνδρα Γκίκα
Τηλ.: 210 9948432, Fax: 210 9969850
E-mail: a.gika@ebetam.gr

ΕΚΕΠΥ Α.Ε.
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Νίκος Κανατσούλης
Τηλ.: 22620 71811, Fax: 22620 71461
E-mail: nkanatsoulis@cereco.gr

Eurofinish 2007
<http://www.eurofinish.be>

Εκδήλωση μεταφοράς τεχνολογίας για το περιβάλλον

Εκδήλωση επιχειρηματικών συναντήσεων για το περιβάλλον διοργανώνει στις 8 Νοεμβρίου 2007, στη Βουδαπέστη, το Ουγγρικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας IRC Hungary, σε συνεργασία με την ομάδα "Περιβάλλοντος" του Ευρωπαϊκού Δικτύου των IRCs. Στην εκδήλωση, που πραγματοποιείται στο πλαίσιο της Διεθνούς Έκθεσης Okotech 2007 για την προστασία του περιβάλλοντος και τις τεχνολογίες στην τοπική αυτοδιοίκηση, συμμετέχει το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, ως συντονιστής του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας.

Κεντρικά θέματα της έκθεσης και των επιχειρηματικών επαφών είναι τα ακόλουθα: Νερό και επεξεργασία υγρών αποβλήτων, Διαχείριση αποβλήτων, Επεξεργασία στερεών αποβλήτων, Βιοενέργεια.

Όσοι ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στις επιχειρηματικές συναντήσεις, θα πρέπει να καταχωρήσουν το τεχνολογικό

τους προφίλ έως τις 28 Σεπτεμβρίου 2007 στη διεύθυνση <http://irc.cordis.lu/bemt/home.cfm?EventID=1518>. Οι προσφορές και ζητήσεις θα δημοσιευθούν σε online κατάλογο. Καταληκτική ημερομηνία για τον προγραμματισμό επιχειρηματικών συναντήσεων, που θα πραγματοποιηθούν στο περίπτερο του IRC Hungary, είναι η 19η Οκτωβρίου 2007. Το κόστος συμμετοχής στην εκδήλωση ανέρχεται σε 100 ευρώ (χωρίς ΦΠΑ) ανά εταιρεία.



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Δρ Αντώνιος Γυψάκης
Τηλ.: 210 7273923, Fax: 210 7246824
E-mail: agypa@ekt.gr

Okotech 2007
<http://www.okotech.hungexpo.hu>

Παρουσίαση του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας στη FETEC 2007

Το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας και τις υπηρεσίες μεταφοράς τεχνολογίας και προώθησης της καινοτομίας θα παρουσιάσουν οι εταιρείες ΕΚΕΠΥ ΑΕ και ΕΒΕΤΑΜ ΑΕ, μέλη του Κέντρου, στις 12-15 Οκτωβρίου 2007 στην Αθήνα, στο πλαίσιο της 2ης Διεθνούς Έκθεσης "FETEC 2007 Βιομηχανικός εξοπλισμός", στο εκθεσιακό κέντρο MEC στην Παιανία.

Κατά τη διάρκεια της έκθεσης, η οποία διοργανώνεται από την "Τεχνοεκδοτική" και τελεί υπό την αιγίδα του Υπουργείου Ανάπτυξης και του ΣΕΒ, θα διοργανωθούν προβολές και συναντήσεις, δίνοντας τη δυνατότητα κυρίως σε βιομηχανικές επιχειρήσεις να ενημερωθούν για τις υπηρεσίες που προσφέρει το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας, χωρίς χρέωση, στους πελάτες του.

Στη διεθνή έκθεση "FETEC 2007-Βιομηχανικός Εξοπλισμός" συμμετέχουν κατασκευαστές, αντιπρόσωποι και εισαγωγείς που έχουν να επιδείξουν προτάσεις και λύσεις για μια σύγχρονη και ανταγωνιστική βιομηχανία, όπως: α) Συστήματα αυτοματισμού για την κίνηση, τον έλεγχο, τη συσκευασία, τη μεταφορά, τη μετάδοση κίνησης, τη μετατροπή μάζας και ενέργειας, την προστασία και την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και του προ-

σωπικού, β) Μηνήματα κατεργασίας μετάλλων (κοπή, συγκόλληση, διάμρφωση), διακίνησης φορτίων και παραγωγής ενέργειας, γ) Βιομηχανικά δίκτυα, συσκευές, όργανα, εξαρτήματα, τεχνικό λογισμικό, εργαλεία κ.λπ.

Στην έκθεση συμμετέχουν επίσης επιχειρήσεις βιομηχανικής υπεργολαβίας, συμβούλων, μελετών, χρηματοδοτήσεων κ.ά.



ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε.
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Αλεξάνδρα Γκίκα
Τηλ.: 210 9948432, Fax: 210 9969850
E-mail: a.gika@ebetam.gr

ΕΚΕΠΥ Α.Ε.
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Νίκος Κανατσούλης
Τηλ.: 22620 71811, Fax: 22620 71461
E-mail: nkanatsoulis@cereco.gr

"FETEC 2007-Βιομηχανικός Εξοπλισμός"
<http://www.fetec.gr>

Ευρωπαϊκή Συνάντηση EurekaBuild στην Αθήνα

Η Ευρωπαϊκή Συνάντηση EurekaBuild με θέμα “Προς ένα αειφόρο δομημένο περιβάλλον και μια ζωντανή πολιτιστική κληρονομιά” διοργανώθηκε από το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας στην Αθήνα (Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών) στις 21 και 22 Μαΐου 2007. Στόχος της συνάντησης, στην οποία παρευρέθηκαν 147 εκπρόσωποι της βιομηχανικής και ερευνητικής κοινότητας από όλη την Ευρώπη, ήταν η διαμόρφωση κοινών προτάσεων σε έργα EurekaBuild.

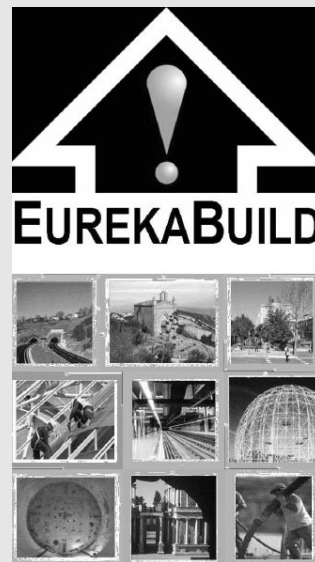
Η πρωτοβουλία EurekaBuild, που επικεντρώνεται στον τομέα των κατασκευών, αποτελεί μέρος της ευρύτερης πρωτοβουλίας EUREKA, η οποία δημιουργήθηκε το 1985 και έχει ως στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και των εθνικών οικονομιών. Οι δράσεις τους αφορούν την υποστήριξη επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων που συμμετέχουν σε ερευνητικά ευρωπαϊκά έργα για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων, διαδικασιών και υπηρεσιών.

Η πρωτοβουλία για τη διοργάνωση της Ευρωπαϊκής Συνάντησης EurekaBuild ανήκει στην ECTP (Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα Τεχνολογίας για την Κατασκευή) και στην Ελληνική Πλατφόρμα Έρευνας και Τεχνολογίας για την Κατασκευή (ΕΠΕΤΚ). Η Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα Τεχνολογίας για την Κατασκευή στοχεύει στην αναβάθμιση του κλάδου των κατασκευών στην Ευρώπη ώστε να γίνει ανταγωνιστικός σε παγκόσμιο επίπεδο. Εστιάζει στους εξής επιμέρους τομείς: Υπόγειες Κατασκευές,

Πόλεις και Κτίρια, Ποιότητα Ζωής, Υλικά, Δίκτυα, Πολιτιστική Κληρονομιά, Διαδικασίες και Τεχνολογίες Επικοινωνίας και Πληροφορικής.

Η Ελληνική Πλατφόρμα Έρευνας και Τεχνολογίας για την Κατασκευή δημιουργήθηκε με στόχο τη διαμόρφωση εθνικής στρατηγικής για την Έρευνα και Τεχνολογία στις Κατασκευές, καθώς και για την ενίσχυση της εξωστρέφειας και της ανταγωνιστικότητας του ελληνικού κατασκευαστικού κλάδου σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Στο πλαίσιο της Συνάντησης συζητήθηκαν 27 ιδέες προτάσεων έργων οι οποίες, όπως διαβεβαίωσε ο Πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Πλατφόρμας Τεχνολογίας για την Κατασκευή (ECTP), κ. J. Rodriguez, θα προβληθούν μέσω του δικτυακού τύπου της ECTP προκειμένου να ολοκληρωθεί η διαδικασία στήριξής τους και η εξεύρεση Ευρωπαίων εταίρων. Όσον αφορά την εθνική



Scanautomatic: Επιχειρηματικές συναντήσεις στον τομέα του Αυτοματισμού

Εκδήλωση επιχειρηματικών συναντήσεων στον τομέα του αυτοματισμού θα πραγματοποιηθεί στις 10 Οκτωβρίου 2007, στο Göteborg της Σουηδίας, στο πλαίσιο της διεθνούς έκθεσης Scanautomatic 2007.

Η Scanautomatic πραγματοποιείται κάθε δύο χρόνια, από το 1970, και η τελευταία έκθεση, το 2005, προσέληκε περισσότερους από 1.000 εκθέτες. Καλύπτει ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών, από το βιομηχανικό αυτοματισμό μέχρι τον αυτοματισμό διεργασιών. Φέτος η έκθεση θα είναι επικεντρωμένη σε οπτικά συστήματα, συστήματα συναρμολόγησης, ρομποτική και RFID.

Η εκδήλωση επιχειρηματικών συναντήσεων διοργανώνεται από μια ομάδα κέντρων του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας (IRCs Network), μεταξύ των οποίων και το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας (IRC Hellenic), σε συνεργασία με Ευρωπαϊκά Κέντρα Πληροφορικής (EICs).

Όσοι ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν πρέπει να καταχωρήσουν, μέχρι τις 11 Σεπτεμβρίου, το προφίλ της εταιρείας τους και τις τεχνολογίες που αναζητούν ή προσφέρουν, στο δικτυακό τόπο: <http://automaticmatch.ircnet.lu>. Οι ζητήσεις και προσφορές τεχνολογιών θα δημοσιευθούν σε on-line κατάλογο, στον οποίο θα έχουν πρόσβαση οι ενδιαφερόμενες εταιρείες για τον προγραμματισμό επιχειρηματικών συναντήσεων.

Η εκδήλωση προσφέρει τη δυνατότητα σε εταιρείες, αλλά και σε ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια και spin-off εταιρείες από όλη την Ευρώπη, να παρουσιάσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους και να αναζητήσουν κατάλληλους συνεργάτες για εμπορικές συμφωνίες, ανάπτυξη προϊόντων, κοινή έρευνα, βιομηχανική παραγωγή, κ.λπ. στον τομέα του Αυτοματισμού. Επίσης προσφέρει τη δυνατότητα να αναπτυχθούν νέες διασυννοριακές επαφές μεταξύ των συμμετεχόντων για μελλοντικές συνεργασίες.



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Κ. Καραμάνης, Α. Ανδρεαδάκη
Τηλ: 210 7273918, 210 7273920
Fax: 210 7246824
e-mail: karamanis@ekt.gr, andreadaki@ekt.gr

Scanautomatic
<http://www.scanautomatic.se>




συμμετοχή στο πρόγραμμα EUREKA, ο Υπουργός Ανάπτυξης, κ. Δ. Σιούφας, ανακοίνωσε τη χρηματοδότηση των σχετικών ερευνητικών έργων με 9,8 εκ. ευρώ, τονίζοντας τη σημασία του κλάδου των κατασκευών για την ανάπτυξη της ελληνικής, αλλά και της ευρωπαϊκής οικονομίας.

Όπως επεσήμανε στην ομιλία της η Πρόεδρος της Συντονιστικής Επιτροπής της ΕΠΕΤΚ, Καθ. ΕΜΠ Α. Μοροπούλου, στόχος της Συνάντησης ήταν η ανταλλαγή ιδεών μεταξύ βιομηχανικών εταιριών, ερευνητικής κοινότητας και φορέων χρηστών σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο για τη διαμόρφωση κοινών προτάσεων EurekaBuild, καθώς και η ενεργοποίηση της συμμετοχής της Ελλάδας σε έργα EurekaBuild, με εκπροσώπηση των τομέων του δομημένου περιβάλλοντος και της πολιτιστικής κληρονομιάς μέσα από την ΕΠΕΤΚ.

Αποτέλεσμα της συνάντησης ήταν η διαμόρφωση οκτώ ομάδων προτάσεων και των ανάλογων κοινοπραξιών: δύο ομάδες προτάσεων σχετικά με το αειφόρο δομημένο περιβάλλον, τέσσερις ομάδες προτάσεων σχετικά με τη ζωντανή πολιτιστική κληρονομιά και δύο ομάδες μεικτών προτάσεων που ανήκουν και στις δύο θεματικές ενότητες. Όλες οι προτάσεις συγκεντρώνουν τις απαραίτητες προϋποθέσεις συμμετοχής στο πρόγραμμα EurekaBuild (συμμετοχή τουλάχιστον δύο ευρωπαϊκών χωρών και συμμετοχή μίας τουλάχιστον μεγά-

λης εταιρείας ή μικρομεσαίας επιχείρησης). Οι κοινοπραξίες θα συνεργαστούν με τα εθνικά σημεία επαφής EurekaBuild για την τελική διαμόρφωση και την υποβολή των προτάσεων. Περισσότερες πληροφορίες για τις υποβληθείσες προτάσεις είναι διαθέσιμες μέσω του ιστότοπου της Ελληνικής Πλατφόρμας, στη διεύθυνση http://www.hctp.tee.gr/EurekaBuild_21-22_6/EUREKABUILD_PROPOSALS.pdf



Ευρωπαϊκή Πλατφόρμα Τεχνολογίας για την Κατασκευή (ECTP)
<http://www.ectp.org>

Ελληνική Πλατφόρμα Έρευνας και Τεχνολογίας για την Κατασκευή (ΕΠΕΤΚ)
<http://www.hctp.tee.gr>

ΓΤΕΤ (Εθνικό Σημείο Επαφής EUREKA)
<http://www.gsrt.gr>

ΤΕΕ
<http://www.tee.gr>

EurekaBuild
<http://www.ectp.org/eurekabuild2.asp>

Πρωτοβουλία EUREKA
<http://www.eureka.be>

SEED-REG: Αξιοποίηση της επιστημονικής γνώσης και ενίσχυση της καινοτομίας στην Περιφέρεια

Η βελτίωση της αποτελεσματικότητας των περιφερειακών πολιτικών και των εργαλείων χρηματοδότησης εκκίνησης για καινοτομικές επιχειρηματικές δραστηριότητες ήταν ο στόχος του ευρωπαϊκού έργου SEED-REG ("Development of specific regional policies through the analysis of early-stage financing opportunities for innovative start-ups and spin-offs") που ολοκληρώθηκε πρόσφατα στο πλαίσιο της κοινοτικής πρωτοβουλίας INTERREG IIIC East.

Στο έργο συμμετείχε το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης – ΕΚΕΤΑ (Κεντρική Μακεδονία), καθώς και υπηρεσίες περιφερειακής ανάπτυξης και κέντρα στήριξης καινοτόμου επιχειρηματικότητας από πέντε ακόμη ευρωπαϊκές περιφέρειες (Βρανδεμβούργο, Σλοβενία, Κεντρική Βοημία, Κεντρική και Δυτική Ουγγαρία).

Η δημιουργία ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος βασισμένου στην καινοτομία θεωρείται απαραίτητη προϋπόθεση για την επίτευξη βιώσιμης ανάπτυξης. Η ανάπτυξη καινοτόμων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων βασίζεται πρωτίστως στην αξιοποίηση της γνώσης που παράγεται από ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς οργανισμούς. Προκειμένου να μετουσιωθούν τα ερευνητικά αποτελέσματα σε πρακτικές εφαρμογές, χρειάζονται αποτελεσματικοί μηχανισμοί ενθάρρυνσης και χρηματοδοτικής στήριξης ιδιαίτερα κατά τα κρίσιμα πρώτα στάδια ανάπτυξης.


Παρά την αναγκαιότητά τους όμως, τα εργαλεία χρηματοδότησης αρχικού σταδίου εξακολουθούν να είναι περιορισμένα και μειωμένης αποτελεσματικότητας, ιδιαίτερα για τα λιγότερο αναπτυγμένα καθώς και για τα νέα κράτη μέλη της Ε.Ε., καθώς αυτά διακρίνονται ακόμη από χαμηλά επίπεδα επενδύσεων επιχειρηματικών κεφαλαίων υψηλού κινδύνου.

Στο πλαίσιο του έργου SEED-REG αναλύθηκε η υφιστάμενη κατάσταση σε κάθε εμπλεκόμενη περιφέρεια, συλλέχθηκαν

και αξιολογήθηκαν 21 καλές πρακτικές σε πανευρωπαϊκό επίπεδο αναφορικά με την υποστήριξη καινοτόμων επιχειρημάτων και δημιουργήθηκε ένα "μοντέλο χρηματοδότησης αρχικού σταδίου" (early stage financing model strategy). Το μοντέλο αυτό αποτέλεσε τη βάση για την ανάπτυξη νέων και βελτιωμένων μηχανισμών χρηματοδότησης αρχικού σταδίου, προσαρμοσμένων στις ιδιαιτερότητες της κάθε περιφέρειας. Ιδιαίτερη έμφαση δόθηκε στη μελέτη σκοπιμότητας για τη δημιουργία περιφερειακών ταμείων κεφαλαίων αγοράς και μηχανισμών χρηματοδότησης της καινοτομίας με στόχο την εμπορική αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων και την ανάληψη καινοτόμων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων (ανάπτυξη spin-offs).

Οι προτεινόμενοι μηχανισμοί καλύπτουν ένα εύρος χρηματοδοτικών αναγκών αρχικού σταδίου ανάπτυξης από την κατοχύρωση δικαιωμάτων πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας μέχρι τις πρώτες πωλήσεις. Τα μοντέλα που σχεδιάστηκαν στο πλαίσιο του έργου συμπλέκουν δημόσια και ιδιωτικά κεφάλαια και προβλέπουν τη συνεργασία δημοσίου και ιδιωτικού τομέα για την υλοποίηση αποτελεσματικών παρεμβάσεων.





Έργο SEED-REG
<http://www.seedreg.com/>

ΕΚΕΤΑ
<http://www.certh.gr/>



Σε καινοτόμες τεχνολογίες μικροηλεκτρονικής και "καθαρής" άντλησης πετρελαίου τα Βραβεία EUREKA



Σε μια καινοτόμο τεχνολογία τρισδιάστατης στοιβαξης ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και σε ένα σύστημα βελτίωσης της αποδοτικότητας των παράκτιων αντλιών πετρελαίου, απονεμήθηκαν αντίστοιχα τα φετινά βραβεία EUREKA Lynx (για τις επιχειρήσεις) και Lillehammer (για το περιβάλλον). Το κάθε ένα από τα βραβεία, τα οποία απονεμήθηκαν σε πρόσφατη τελετή στη Ρώμη, συνοδεύεται από χρηματικό βραβείο ύψους 10.000 ευρώ.

Η πανευρωπαϊκή πρωτοβουλία EUREKA δημιουργήθηκε το 1985 και έχει ως στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και των εθνικών οικονομιών μέσω της υποστήριξης επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων που συμμετέχουν σε ερευνητικά έργα για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων, διαδικασιών και υπηρεσιών.

Το βραβείο Eureka Lynx για τις επιχειρήσεις καθιερώθηκε το 2001 για να προβάλλει γρήγορα αναπτυσσόμενες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που ειδικεύονται στην υψηλή τεχνολογία και προσφέρουν καλές ευκαιρίες για ιδιώτες επενδυτές. Ο φετινός νικητής του βραβείου, η γαλλική μικρομεσαία επιχείρηση 3D Plus, ανέπτυξε μια τεχνολογία που επιτρέπει την υψηλής πυκνότητας τρισδιάστατη στοιβαξη των ηλεκτρονικών κυκλωμάτων (3D chip-stacking technology). Η καινοτομία αυτή βελτιώνει σημαντικά τη σταθερότητα και τη σχέση κόστους-απόδοσης των συσκευών τεχνολογίας SiP (System in Package).

Οι συσκευές SiP συνδυάζουν σε μία μονάδα έναν αριθμό ξεχωριστά βελτιστοποιημένων και ολοκληρωμένων κυκλωμάτων, όπως είναι τα κυκλώματα μνήμης και οι μικροεπεξεργαστές. Αυτά τα στοιχεία στοιβάζονται σε δίσκους πυριτίου (wafers) - που περιέχουν εκατοντάδες κυκλώματα - και τοποθετούνται σε μια απλή πολυμερή συσκευασία (polymer package). Η τεχνολογία αυτή επιτρέπει τη σμίκρυνση των επιμέρους στοιχείων για την παραγωγή ολοένα μικρότερων σε μέγεθος συσκευών, όπως τα κινητά τηλέφωνα, ενέχει όμως ορισμένα προβλήματα, όπως είναι το υψηλό κόστος, η αναγκαιότητα προμήθειας όλων των κυκλωμάτων από τον ίδιο κατασκευαστή και η χαμηλή απόδοση της παραγωγής.

Προκειμένου να αντιμετωπίσει αυτά τα προβλήματα, η 3D Plus εφάρμοσε μια εναλλακτική μέθοδο που περιλαμβάνει την ανακατασκευή διαφορετικών τύπων κυκλωμάτων, τα οποία στη συνέχεια στοιβάζονται και επικολλώνται με ένα πολυμερές. Η προσέγγιση αυτή επιτρέπει τη χρήση των δίσκων πυριτίου από οποιονδήποτε κατασκευαστή χωρίς να χρειάζονται αλλαγές, μειώνοντας έτσι σημαντικά το κόστος. Επιπλέον, βελτιώνεται η απόδοση της παραγωγής, καθώς

όλα τα κυκλώματα ελέγχονται ηλεκτρικά και πιστοποιούνται πριν στοιβαχθούν, εξασφαλίζοντας σταθερή ποιότητα.

Σύμφωνα με το Γενικό Διευθυντή της 3D Plus, κ. Christian Val, το βραβείο Eureka Lynx "αποτελεί αναγνώριση για την επιτυχία μας και θα βοηθήσει σημαντικά στο μάρκετινγκ των προϊόντων μας καθώς και στην επικοινωνία μας με το γαλλικό Δημόσιο".

Το βραβείο Eureka Lillehammer, που απονέμεται από το 1994, επιβραβεύει ερευνητικά έργα που συμβάλλουν στη βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος και στην ανάπτυξη βιώσιμων λύσεων για τα προβλήματα των απορριμμάτων και της ρύπανσης. Φέτος, απονεμήθηκε στην ολλανδο-νορβηγική ερευνητική συνεργασία που ανέπτυξε τον πρώτο παγκοσμίως πλήρη υποθαλάσσιο "διαχωριστή" (sub-sea separator) για τις παράκτιες πλατφόρμες άντλησης πετρελαίου και αερίου, ο οποίος αναμένεται να τοποθετηθεί στη Β. Θάλασσα μέχρι το τέλος του 2007.



Το πετρέλαιο και το αέριο, κατά την άντλησή τους, αναμιγνύονται με ξένα στοιχεία (νερό και άμμο), που πρέπει να αφαιρεθούν, να καθαριστούν και να επιστραφούν στη θάλασσα. Το καινοτόμο σύστημα που αναπτύχθηκε διενεργεί μέρος της επεξεργασίας στον πυθμένα της θάλασσας, αφήνοντας έτσι ένα πολύ μεγαλύτερο μέρος των σωληνώσεων ελεύθερο για το πετρέλαιο και το αέριο. Επιπλέον, η μέθοδος αυτή μειώνει κατά πολύ τα κατάλοιπα πετρελαίου που καταλήγουν στη θάλασσα.

"Χρησιμοποιώντας αυτή την τεχνολογία", λέει ο Toine Hendriks, ανώτερο στέλεχος της CDS Engineering, του ολλανδικού εταίρου στη συνεργασία, "μπορεί κανείς να εκμεταλλευτεί τα κοιτάσματα πετρελαίου σε μεγαλύτερο βάθος, αντλώντας 5-10% μεγαλύτερες ποσότητες, γεγονός που αποτελεί τεράστιο πλεονέκτημα. Αναμένεται επίσης ότι η τεχνολογία αυτή θα κάνει δυνατή την εκμετάλλευση νέων πετρελαιοπηγών σε δυσπρόσιτες περιοχές, πράγμα χρήσιμο για το άμεσο μέλλον καθώς τα εύκολα προσβάσιμα κοιτάσματα πετρελαίου έχουν ήδη εξαντληθεί".

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα βραβεία Eureka και τους φετινούς νικητές, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επισκεφθούν το δικτυακό τόπο της πρωτοβουλίας EUREKA.



Πρωτοβουλία EUREKA
<http://www.eureka.be>

Βραβεία EUREKA
<http://www.eureka.be/inaction/awards.do>



Καινοτόμες Επιχειρηματικές Ιδέες από τελειόφοιτους του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών

Έξι καινοτόμες επιχειρηματικές ιδέες στον κλάδο των Τροφίμων και της Γεωργίας που εκπονήθηκαν από ομάδες τελειόφοιτων φοιτητών του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών παρουσιάστηκαν σε εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, στην Αθήνα, στις 5 Ιουνίου. Τα επιχειρηματικά σχέδια εκπονήθηκαν υπό την καθοδήγηση πεπειραμένων συντονιστών και Καθηγητών του Πανεπιστημίου, στο πλαίσιο του Προγράμματος "Ενθάρρυνση Επιχειρηματικών Δράσεων Καινοτομικών Εφαρμογών και Μαθημάτων Επιλογής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών".

Στην εκδήλωση, όπου παρευρέθηκαν περισσότεροι από 300 προσκεκλημένοι από το χώρο των επιχειρήσεων, της πολιτικής και της ακαδημαϊκής κοινότητας, μεταξύ των οποίων και ο Υφυπουργός Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, κ. Σ. Ταλιαδούρος, παρουσιάστηκαν αναλυτικά τα έξι Επιχειρηματικά Σχέδια που αφορούσαν σημαντικούς τομείς του αγροδιατροφικού χώρου και της ελληνικής οικονομίας.

Το βραβείο του καλύτερου επιχειρηματικού σχεδίου απέσπασε το σχέδιο **TrufoLife** για την Παραγωγή και Εμπορία Τρούφας και Βιολογικής Ελιάς. Η τρούφα, προϊόν με θεραπευτική δράση κατά των μυϊκών και αρθρικών πόνων και των υψηλών επιπέδων χοληστερόλης, αλλά και ιδιαίτερα δημοφιλές στην υψηλή μαγειρική, είναι μια νέα καλλιέργεια για την Ελλάδα που αναμένεται να δώσει νέα ώθηση στα ελληνικά βιολογικά γεωργικά προϊόντα. Η επιχείρηση, με έδρα την περιοχή της Κορινθίας, θα διαθέτει τα προϊόντα της σε gourmet εστιατόρια και καταστήματα delicatessen, μέσω προσωπικών πωλήσεων αλλά και ηλεκτρονικού εμπορίου. Το ανταγωνιστικό της πλεονέκτημα έγκειται στη χαμηλότερη τιμή του προϊόντος από τα εισαγόμενα και στη σταθερή και υψηλή του ποιότητα.

Το σχέδιο για την **Hellenic Bioplastics** [Εταιρεία Παραγωγής Βιοπλαστικών Προϊόντων] αφορά τη δημιουργία, στη βιομηχανική περιοχή της Καβάλλας, μιας πρότυπης μονάδας παραγωγής PLA-poly lactide, πρώτης ύλης για βιοαποικοδομήσιμα πλαστικά, αλλά και τελικών προϊόντων, από άμυλο καλαμποκιού. Το σχέδιο περιλαμβάνει τη μεταφορά προηγμένων τεχνολογιών από τις ΗΠΑ και προβλέπει την εξαγωγή των τελικών προϊόντων στις βαλκανικές αγορές.

Το σχέδιο **Οδυσσέας ΕΠΕ** αναφέρεται στη δημιουργία μιας εταιρείας συμβούλων για τη διαχείριση κρίσεων στο ζωικό τομέα. Η εταιρεία θα παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες για την αρτιότερη και ανταγωνιστικότερη λειτουργία των επιχειρήσεων ζωικής παραγωγής, ανταποκρινόμενη στις ανάγκες της κτηνοτροφίας σε όλα τα επίπεδα (εκτροφή, διατροφή, εξοπλισμός, κ.ά.) αποτελώντας τον πρώτο φορέα διαχείρισης κρίσεων και στρατηγικού σχεδιασμού στον τομέα.

Παρουσιάστηκε επίσης σχέδιο για τη δημιουργία μιας αλυσίδας fast-food εστιατορίων Βιολογικών Προϊόντων, με την ονομασία **biOland**. Τα καταστήματα της αλυσίδας θα προσφέρουν



γεύματα, ροφήματα και γλυκά, όλα κατασκευασμένα από πιστοποιημένες πρώτες ύλες βιολογικής προέλευσης, τα οποία θα καταναλώνονται επί τόπου ή θα διανέμονται κατόπιν παραγγελίας. Στόχος της επιχείρησης είναι η κατάκτηση μεριδίου αγοράς ίσου με 2% στην πρώτη πενταετία, με τη λειτουργία επί 2 καταστημάτων, εκ των οποίων τα τρία πρώτα θα είναι στο Κολωνάκι, την Κηφισιά και τη Γλυφάδα.

Η ιδέα για την επιχείρηση **Bast** – Τα παιχνίδια της φύσης, αφορά την κατασκευή εκπαιδευτικών παιχνιδιών βασισμένων σε βιολογικά υλικά. Σκοπός των πρωτότυπων αυτών παιχνιδιών, που βασίζονται σε έμβιο υλικό και απευθύνονται σε παιδιά άνω των 4 ετών, είναι να προωθήσουν την επαφή των παιδιών με τη φύση, φέρνοντας την ανάπτυξη φυτών, πεταλούδων, μανιταριών και άλλων οργανισμών στο σπίτι με απόλυτη ασφάλεια. Με "όπλο" την εξειδικευμένη γνώση και τη δυναμική στρατηγική, η επιχείρηση ευελπιστεί να καθιερώσει μια νέα, πιο εποικοδομητική για τα παιδιά "μόδα" στον εν λόγω χώρο και να κατακτήσει το 1,2% της αγοράς των παραδοσιακών παιχνιδιών στην ελληνική αγορά.

Τέλος, το σχέδιο για τη **Dairy Goods** αφορά τη δημιουργία μιας Πρότυπης Βιομηχανίας Αιγοπρόβειου Γάλακτος, που θα εδρεύει στη βιομηχανική περιοχή της Πάτρας, και θα παράγει ατομικά ροφήματα κασικίσιου γάλακτος με άρωμα, ατομικά μπουτ γάλακτος με δημητριακά και ξινόγαλα. Το σχέδιο βασίζεται στο υψηλό μερίδιο αγοράς του κασικίσιου γάλακτος και του ξινογάλακτος στην Ελλάδα και στις ευεργετικές ιδιότητές του για τον ανθρώπινο οργανισμό, καθώς και στη στροφή του αγοραστικού κοινού προς την υγιεινή διατροφή. Η καθημερινή παραγωγή θα ανέρχεται σε 20 τόνους, ενώ λόγω του ολιγοπωλιακού ανταγωνισμού στόχος είναι η κατάκτηση μεριδίου αγοράς 1% το πρώτο έτος λειτουργίας της επιχείρησης.

Το Πρόγραμμα "Ενθάρρυνση Επιχειρηματικών Δράσεων Καινοτομικών Εφαρμογών και Μαθημάτων Επιλογής του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών", που χρηματοδοτείται από το Υπουργείο Παιδείας και την Ευρωπαϊκή Ένωση, λειτούργησε φέτος για 4η συνεχή χρονιά. Μέχρι σήμερα, πολλά από τα επιχειρηματικά σχέδια του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών έχουν βραβευτεί σε σχετικούς Πανελληνίους και Διεθνείς διαγωνισμούς και αρκετά από αυτά έχουν υλοποιηθεί ή βρίσκονται στο στάδιο της υλοποίησης από επιχειρηματίες επενδυτές του γεωπονικού χώρου.

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να απευθυνθούν στη Γραμματεία του Προγράμματος (τηλ. 210 5294763 και 210 6147055. Fax: 210 5294776).



Πρόγραμμα Ενθάρρυνσης Επιχειρηματικών Δράσεων ΓΠΑ
<http://www.entrep.aua.gr>



Έρευνα & Καινοτομία

www.ekt.gr/research

Ο ελληνικός δικτυακός τόπος για την έρευνα, την τεχνολογία και την καινοτομία

Ανοιχτές προκηρύξεις – Καινοτόμες τεχνολογίες – Νέα – Εκδηλώσεις – Εκδόσεις – Η έρευνα στα ΜΜΕ



Αύξηση επενδύσεων και επιβράβευση ερευνητών οι στόχοι της ευρωπαϊκής έρευνας

Ο Επίτροπος της ΕΕ για την έρευνα και την επιστήμη Janez Potočnik επισκέφθηκε την Ελλάδα για την επίσημη παρουσίαση του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ. Κατά τη διάρκεια της τριήμερης επίσκεψής του στην Αθήνα (30 Μαΐου - 1 Ιουνίου), ο κ. Potočnik συναντήθηκε με τον Πρωθυπουργό και τον Υπουργό Ανάπτυξης, μίλησε στη Βουλή με θέμα "Γνώση: Το πολυτιμότερο αγαθό της Ευρώπης", επισκέφθηκε το Βιοϊατρικό Ερευνητικό Κέντρο της Ακαδημίας Αθηνών και, τέλος, παρουσίασε το 7ο ΠΠ σε ανοιχτή εκδήλωση που διοργανώθηκε την 1η Ιουνίου στο ξενοδοχείο Μεγάλη Βρετανία.

Κατά τη διάρκεια της ομιλίας του στο Κοινοβούλιο, ο κ. Potočnik τόνισε τη σημασία της γνώσης και της καινοτομίας για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη της ΕΕ, παρουσιάζοντας σχετικές πρωτοβουλίες όπως ο Ευρωπαϊκός Χώρος Έρευνας και το Ευρωπαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας. Αναφέρθηκε σε εξέχοντες Έλληνες ερευνητές, όπως ο εκλιπών καθηγητής του MIT Μιχάλης Δερτούζος, ο καθηγητής Φώτης Καφάτος, Πρόεδρος του Επιστημονικού Συμβουλίου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας, και ο Αχιλλέας Μητσός, πρώην Γενικός Διευθυντής Έρευνας της ΕΕ, σχολιάζοντας παράλληλα το φαινόμενο "brain drain" που θέλει τους Έλληνες επιστήμονες να συνεχίζουν την καριέρα τους εκτός Ελλάδας.

Οι προτάσεις του Επιτρόπου για την ανάπτυξη της έρευνας και της καινοτομίας στην Ελλάδα κινήθηκαν σε τέσσερις βασικούς άξονες: αύξηση των επενδύσεων, συντονισμένη ανάπτυξη των υποδομών, επιβράβευση των ερευνητών αλλιά και των καινοτόμων επιχειρήσεων και, τέλος, αλλαγή της νοοτροπίας. "Η νοοτροπία απέναντι στην έρευνα χρειάζεται να αλλάξει, όχι μόνο σε ελληνικό αλλά και σε ευρωπαϊκό επίπεδο", είπε ο Επίτροπος. "Οι αλλαγές που χρειάζονται προκειμένου να δημιουργηθεί ένας πραγματικός Ευρωπαϊκός Χώρος Έρευνας δεν μπορούν να γίνουν μεμονωμένα. Δεν μπορούμε να τον δημιουργήσουμε μόνοι μας στις Βρυξέλλες, ούτε στο Βερολίνο, ούτε στην Αθήνα. Θα πρέπει να συμμετέχουν όλοι: ο ιδιωτικός και ο δημόσιος τομέας, τα πανεπιστήμια και τα σχολεία, οι δικαστικοί φορείς".



Ο Επίτροπος της ΕΕ για την έρευνα Janez Potočnik παρουσιάζει το 7ο ΠΠ στην Αθήνα.

Την επόμενη ημέρα, πραγματοποιήθηκε η επίσημη παρουσίαση του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο, στην οποία συμμετείχαν περισσότεροι από 400 εκπρόσωποι της ακαδημαϊκής, ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας.

Στην ομιλία του, ο Υπουργός Ανάπτυξης κ. Σιούφας αναφέρθηκε στα ισχυρά σημεία του ελληνικού συστήματος, μεταξύ των οποίων είναι οι υψηλοί ρυθμοί οικονομικής ανάπτυξης και οι καλές επιδόσεις στις χρηματοδοτήσεις από το εξωτερικό (ιδίως

από το Πρόγραμμα Πλαίσιο της ΕΕ). Ο Υφυπουργός Ανάπτυξης Γιάννης Παπαθανασίου επισήμανε ότι "η ανταπόκριση τόσο μεγάλου αριθμού ακροατών είναι μέτρο εκτίμησης του πόσο καλά γνωρίζει η επιστημονική και επιχειρηματική κοινότητα τη σημαντικότητα του Προγράμματος Πλαίσιο". Ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας Ι. Τσουκαλάς υπογράμμισε πως η ελληνική συμμετοχή στο 6ο ΠΠ αποτελεί το 3% του συνόλου των συμμετοχών, ενώ στόχος είναι το 2013 η Ελλάδα να προσεγγίζει το 5% της χρηματοδότησης από το 7ο ΠΠ.

Η ομιλία του Επιτρόπου Επιστήμης και Έρευνας, κ. Potočnik, είχε τίτλο "Μεταβάλλοντας την έρευνα σε έναν μεταβαλλόμενο κόσμο" και επικεντρώθηκε στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του 7ου ΠΠ. Αναφέρθηκε στην ελληνική συμμετοχή στα προηγούμενα ΠΠ, η οποία ήταν ιδιαίτερα αυξημένη σε σχέση με το μέγεθος της χώρας, και εξέφρασε την ελπίδα για ακόμα μεγαλύτερη συμμετοχή Ελλήνων ερευνητών στο 7ο ΠΠ, καθώς και για την ενεργό συμβολή της Ελλάδας στη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

Η ομιλία του Επιτρόπου στη Βουλή

http://ec.europa.eu/commission_barroso/potocnik/new/s/docs/20070531_speech_HellenicParliament_en.pdf

Η ομιλία του Επιτρόπου στην εκδήλωση παρουσίασης του 7ου ΠΠ

http://ec.europa.eu/commission_barroso/potocnik/new/s/docs/20070601_speech_GreeceResearch_en.pdf

Συνέδριο για μικρομεσαίες επιχειρήσεις πληροφορικής

Πανευρωπαϊκό Συνέδριο για τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και εκδήλωση μεταφοράς τεχνολογίας για μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) που δραστηριοποιούνται στον τομέα πραγματοποιείται στις 22-23 Νοεμβρίου 2007, στη Δανία (Aalborg). Το Συνέδριο διοργανώνεται στο πλαίσιο του έργου EASIER (Engaging regional SMEs within the ICT sector in EU research), στο οποίο συμμετέχει το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

Στο Συνέδριο αναμένεται να συμμετάσχουν περισσότεροι από 250 εκπρόσωποι επιχειρήσεων από 12 χώρες. Οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να ενημερωθούν για τα αποτελέσματα της πρώτης προκήρυξης του προγράμματος ICT του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο, να δικτυωθούν και να διερευνήσουν τις δυνατότητες για συμμετοχή σε υφιστάμενα περιφερειακά δίκτυα, ή και για διαμόρφωση νέων συνεργασιών και έργων.

Οι φορείς και οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις που ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν μπορούν να υποβάλουν ηλεκτρονικά τις προτάσεις των έργων τους μέχρι τις 12 Οκτωβρίου 2007 στο

δικτυακό τόπο του συνεδρίου (<http://www.be2-aalborg.dk/en/register/>).

Σημειώνεται πως το έργο EASIER συγχρηματοδοτείται από το 6ο ΠΠ και στοχεύει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών ΜΜΕ και των ερευνητικών οργανισμών, μέσω της συμμετοχής τους σε έργα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, της αξιοποίησης περιφερειακών δικτύων και της διαμόρφωσης νέων διεθνικών συνεργασιών.

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

Μαρία Κουτροκόη, Μαρία Σαμαρά
Τηλ.: 210 7273917, 210 7273904
E-mail: mkoutr@ekt.gr, samara@ekt.gr

ICT Brokerage Event 2

http://www.be2-aalborg.dk/en/ict_brokerage_event_2/

EASIER project

<http://www.eti-easier.org/>

Η 2η πρόσκληση του ICT σε διημερίδα στην Αθήνα

Ερευνητές και επιχειρηματίες που δραστηριοποιούνται στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) συμμετείχαν στη διημερίδα με θέμα "Επιχειρηματικότητα & ΤΠΕ" που διοργάνωσε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, σε συνεργασία με την Ένωση Μηχανικών Πληροφορικής και Επικοινωνιών Ελλάδας (ΕΜηΠΕΕ), στις 19-20 Ιουνίου 2007, στην Αθήνα. Στην εκδήλωση παρουσιάστηκαν ερευνητικά προγράμματα, δίκτυα συνεργασίας, καθώς και στοιχεία για την ελληνική επιχειρηματικότητα στις ΤΠΕ.

Την πρώτη ημέρα, ο εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής κ. Α. Λυμπέρης παρουσίασε τη δεύτερη προκήρυξη του προγράμματος "Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ICT)" (7ο ΠΠ), με προϋπολογισμό 477 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία την 9η Οκτωβρίου 2007. Άλλα προγράμματα που μπορούν να αξιοποιηθούν για την έρευνα στις ΤΠΕ, τα οποία παρουσιάστηκαν στη διημερίδα, είναι τα "Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ" (7ο ΠΠ) και "Υποστήριξη Πολιτικών για τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών" (CIP).

Η δεύτερη ημέρα ήταν αφιερωμένη σε θέματα επιχειρηματικότητας των ΤΠΕ. Ο Δρ Κ. Ανδρόπουλος, εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, υπογράμμισε τη σημασία των ΤΠΕ και του e-business για την επιχειρηματικότητα στην Ευρώπη, ενώ τόνισε την ανάγκη για επενδύσεις στην έρευνα, την τεχνολογία και την καινοτομία.

Η Δρ Δ. Τωμαδάκη, από την Ειδική Γραμματεία ΣΔΙΤ, παρουσίασε τις συμπράξεις δημόσιου και ιδιωτικού τομέα (ΣΔΙΤ) στις ΤΠΕ και ο Δρ Ν. Κάκαρης, Γενικός Διευθυντής του Παρατηρητηρίου για την ΚτΠ, παρουσίασε τις πρόσφατες μελέτες για τους



Στιγμιότυπο από την εκδήλωση για την Επιχειρηματικότητα και τις ΤΠΕ

δείκτες eEurope που αφορούν τις επιχειρήσεις και τις ΤΠΕ, την ανάπτυξη του κλάδου στην Ελλάδα και την ευρωζωνικότητα. Ακολούθησαν παρουσιάσεις ελληνικών επιχειρήσεων και πρωτοβουλιών (clusters, πλατφόρμες, κ.ά) για τις ΤΠΕ.

Οι εισηγήσεις της διημερίδας, βίντεο και φωτογραφίες είναι διαθέσιμα στην ιστοσελίδα της εκδήλωσης.

Εκδήλωση "Επιχειρηματικότητα και ΤΠΕ"

<http://www.ekt.gr/news/events/ekt/2007-06-19/index.html>

Ένωση Μηχανικών Πληροφορικής και Επικοινωνιών Ελλάδας (ΕΜηΠΕΕ)

<http://www.computer-engineers.gr/>

7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα (ΕΚΤ)

<http://www.ekt.gr/fp7>

7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα (CORDIS)

<http://www.cordis.europa.eu/fp7>



Ευρωπαϊκές και Εθνικές πρωτοβουλίες για τις Ερευνητικές Υποδομές

Η κοινή ευρωπαϊκή πολιτική για τις Ερευνητικές Υποδομές βρέθηκε στο προσκήνιο, με αφορμή το 4ο Ευρωπαϊκό Συνέδριο για τις Ερευνητικές Υποδομές (ECRI2007) που πραγματοποιήθηκε στις 5-6 Ιουνίου στο Αμβούργο, με πρωτοβουλία της γερμανικής Προεδρίας. Ερευνητές και πολιτικοί φορείς επιδοκίμασαν τον Ευρωπαϊκό Οδικό Χάρτη για τις Ευρωπαϊκές Υποδομές και υπογράμμισαν τη συμβολή τους στη δημιουργία και μεταφορά γνώσης, την κατάρτιση των ερευνητών και την ενίσχυση της ευρωπαϊκής αριστείας.

Σε αντίθεση με τα προηγούμενα Συνέδρια, όπου το ενδιαφέρον ήταν εστιασμένο κυρίως στις ανάγκες των Ευρωπαίων χρηστών για Υποδομές, προτεραιότητα δόθηκε στις εθνικές και ευρωπαϊκές πολιτικές που απαιτούνται για την ενίσχυση των Ερευνητικών Υποδομών.

Οι συμμετέχοντες συμφώνησαν πως για την υλοποίηση των 35 νέων έργων του Ευρωπαϊκού Οδικού Χάρτη, απαιτούνται: άριστοι ερευνητές, κατάλληλο νομικό πλαίσιο σε ευρωπαϊκό και εθνικό επίπεδο, χρηματοδότηση από πολλαπλές πηγές, ηλεκτρονικές υποδομές (e-infrastructure) και κατάλληλες συνθήκες για αποθήκευση, ασφάλεια και διατήρηση δεδομένων. Αναφορά έγινε και στη διεθνή διάσταση των Υποδομών και την ανάγκη συνεργασίας με σημαντικούς φορείς από όλο τον κόσμο.

Η Ελλάδα βρίσκεται ήδη στο στάδιο της διαμόρφωσης του Εθνικού Οδικού Χάρτη για τις Ερευνητικές Υποδομές, κατόπι

πρωτοβουλίας της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης. Τα μέχρι σήμερα βήματα παρουσιάστηκαν στο πλαίσιο των εκδηλώσεων για τις Ερευνητικές Υποδομές που διοργάνωσε το ΕΚΤ στις 21-22 Μαρτίου 2007 σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη, από τον Πρόεδρο του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος", Δρα Δημήτρη Νιάρχο. Ο Δρ Δ. Νιάρχος υπογράμμισε πως στόχος είναι ο εντοπισμός νέων Ερευνητικών Υποδομών πανελλαδικού/πανευρωπαϊκού ενδιαφέροντος και η σημαντική αναβάθμιση των υφιστάμενων Υποδομών, ώστε να ανταποκρίνονται στις ανάγκες Ελλήνων και Ευρωπαίων ερευνητών, σε όλα τα επιστημονικά πεδία, και να αξιοποιούνται από όλους, ανεξάρτητα από τη γεωγραφική τους θέση. Παρουσίασε, δε, τις 15 Υποδομές μεγάλης κλίμακας που έχουν ήδη προσδιοριστεί στους τομείς των Φυσικών Επιστημών, Βιολογίας και Επιστημών Υγείας, Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών.

The Fourth Conference on Research Infrastructures 2007

<http://www.ecri2007.de>

Ο Εθνικός οδικός χάρτης Ερευνητικών Υποδομών, Δρ Δημήτρης Νιάρχος (Αθήνα, 21/03/2007)

http://www.ekt.gr/news/events/ekt/2007-03-21/presentation_niarchos.ppt



www.ekt.gr/fp7

Ο ελληνικός δικτυακός τόπος για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ

Νέα – Εκδηλώσεις – Εκδόσεις – Ανοιχτές προκηρύξεις – Αναζήτηση εταίρων

Σχολείο Σχεδιασμού Φαρμάκων για φοιτητές από το ΕΙΕ

Το πρώτο Σχολείο Σχεδιασμού Φαρμάκων για την περίοδο 2006-2007 είχαν την ευκαιρία να παρακολουθήσουν τελειόφοιτοι, πτυχιούχοι και μεταπτυχιακοί φοιτητές στο Ινστιτούτο Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας (ΙΟΦΧ) του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΕΙΕ). Στόχος της πρωτοβουλίας, που διοργανώθηκε στο πλαίσιο του προγράμματος "Ανοικτές Θύρες-2ος κύκλος" (Γ ΚΠΣ), ήταν η ανάδειξη της σπουδαιότητας της έρευνας στον τομέα της υγείας και η διάδοση των εξελίξεων στη Δομική Βιολογία και τη Χημεία, εστιάζοντας στο σχεδιασμό φαρμάκων με μεθόδους πρωτεϊνικής κρυσταλλογραφίας ακτίνων-Χ, υπολογιστικές και δομικές χημείας.

Το Σχολείο κάλυψε θεματικές ενότητες όπως: βασικές αρχές μοριακού σχεδιασμού, πρωτεϊνική δομή-δεσμοί-γωνίες-αλληλεπιδράσεις, τρισδιάστατη απεικόνιση μοριακών μοντέλων, σχεδιασμός/κατασκευή μοντέλων κρυσταλλικών δομών, μοριακή απεικόνιση λειτουργίας/δράσης φαρμάκων, χρήση Η/Υ με σκοπό την εξοικείωση με την τρισδιάστατη (3D) απεικόνιση μοριακών μοντέλων κ.ά.

Στο πλαίσιο του Σχολείου κατασκευάστηκε επίσης το τρισδιάστατο (3D) μοντέλο ενός ενζύμου, η βιολογική δράση του οποίου σχετίζεται με τα επίπεδα σακχάρου στο αίμα.

Συγκεκριμένα, κατασκευάστηκε ένα μεταλλικό πρότυπο πρωτεϊνικού φαρμακευτικού στόχου, της φωσφορυλάσης γλυκογόνου, σε κλίμακα 80.000.000:1. Πρόκειται για ένζυμο που καταλύει, στο ήπαρ, τη μετατροπή του γλυκογόνου προς γλυκόζη, την κύρια πηγή ενέργειας για το ανθρώπινο σώμα. Λόγω του ρόλου του στην παραγωγή γλυκόζης στο αίμα, έχει επιλεγεί ως στόχος σχεδιασμού αντι-υπεργλυκαιμικών φαρμάκων για την ελάττωση της συγκέντρωσης γλυκόζης στο σακχαρώδη διαβήτη τύπου Β. Η σύγχρονη προσέγγιση του μοριακού σχεδιασμού φαρμάκων βασίζεται στην τρισδιάστατη δομή των βιολογικών μακρομορίων (πρωτεϊνικών στόχων) με φαρμακολογικό ενδιαφέρον. Οι μικρομοριακές χημικές ενώσεις (εν δυνάμει φάρμακα) συνδέονται σε ειδικά κέντρα βιολογικών μακρομορίων που εμπλέκονται σε ασθένειες και ρυθμίζουν τη βιολογική τους δράση προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Εφόσον η 3D δομή, δηλαδή ο τρόπος σύνδεσης και αλληλεπιδράσης των μικρομοριακών ενώσεων, είναι γνωστή, μπορούν να σχεδιαστούν νέα φάρμακα με μεγάλη ακρίβεια, ταχύτερα, οικονομικότερα και με λιγότερες ανεπιθύμητες ενέργειες. Σήμερα, χάρις στην τεχνολογική πρόοδο στην κρυσταλλογραφία ακτίνων Χ, στον πυρηνικό μαγνητικό συντονισμό

Βιβλιοθήκες και ίσες ευκαιρίες πληροφόρησης για όλους

Οι βιβλιοθήκες και οι υπηρεσίες που παρέχουν σε άτομα με αναπηρία, άτομα τρίτης ηλικίας και μετανάστες ήταν το κύριο θέμα του 4ου Διεθνούς Συνεδρίου της Οργανωτικής Επιτροπής Ενίσχυσης Βιβλιοθηκών (ΟΕΕΒ) που πραγματοποιήθηκε στις 17-18 Μαΐου 2007, στη Θεσσαλονίκη.

Το Συνέδριο με θέμα "Οι Βιβλιοθήκες- Σταυροδρόμι Πολιτισμών: Υπηρεσίες για Διαφορετικές Ομάδες" διοργανώθηκε στο πλαίσιο της 4ης Διεθνούς Έκθεσης Βιβλίου Θεσσαλονίκης και προσέληξε εμπειρογνώμονες από την Ελλάδα, τη Βουλγαρία, τη Γαλλία, τη Γερμανία, τη Δανία, την Ισπανία, τη Μεγάλη Βρετανία, την Τουρκία και τις ΗΠΑ. Παρουσιάστηκαν πολιτικές και εργαλεία που διασφαλίζουν πρόσβαση στην πληροφορία και στη γνώση σε διάφορες ομάδες με ιδιαίτερες ανάγκες, όσον αφορά την καταγωγή, την ηλικία ή την κινητική τους κατάσταση.

Η κα Μαρία Κανελλοπούλου, από την Αντιπροσωπεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην Ελλάδα, παρουσίασε την ευρωπαϊκή πολιτική i2010 για τις ψηφιακές βιβλιοθήκες, υπογραμμίζοντας τα οφέλη για άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ). Ο κ. Εμμανουήλ Μπασιάς, από τον οργανισμό "Φάρος Τυφλών της Ελλάδος", αναφέρθηκε σε συγκεκριμένα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στην πρόσβασή τους στην πληροφόρηση, ενώ ο κ. Κώστας Ζωντανός, από τη Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου Μακεδονίας, παρουσίασε τις πρωτοβουλίες που αναλήφθηκαν, για πρώτη φορά από ακαδημαϊκή βιβλιοθήκη στην Ελλάδα, για την άρση των εμποδίων αυτών. Στην πρόσβαση των ΑμεΑ στις βιβλιοθήκες σε διεθνές επίπεδο αναφέρθηκε και η κα Άννα Καλικούρδη, από το Athens Information Technology.

Εκπρόσωποι βιβλιοθηκών από την Ευρώπη και τις ΗΠΑ παρουσίασαν προγράμματα και καλές πρακτικές για την εξυπηρέτηση διαφορετικών κοινωνικών ομάδων για την αποφυγή του κοινωνικού αποκλεισμού. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον είχαν οι παρουσιάσεις του κ. Erhan Erkan από το

Υπουργείο Πολιτισμού και Τουρισμού της Τουρκίας σχετικά με τα "ομιλούμενα βιβλία" που προσφέρονται από 14 δημόσιες βιβλιοθήκες της Τουρκίας σε άτομα με προβλήματα όρασης, καθώς και της κας Anne - Marie Schmidt, από τη Δημόσια βιβλιοθήκη του Aarhus της Δανίας, για το ρόλο που μπορούν να παίξουν οι βιβλιοθήκες στην ενσωμάτωση των μεταναστών και προσφύγων στην κοινωνία.

Σημειώνεται πως η Οργανωτική Επιτροπή Ενίσχυσης Βιβλιοθηκών (ΟΕΕΒ) ιδρύθηκε το 2003, με στόχο τον εκσυγχρονισμό των ελληνικών δημόσιων και δημοτικών βιβλιοθηκών και την αναβάθμιση των υπηρεσιών τους. Μέλη της είναι το Γαλλικό Ινστιτούτο Αθηνών, η Εθνική Βιβλιοθήκη της Ελλάδος, το Εθνικό Κέντρο Βιβλίου, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, η Ένωση Ελλήνων Βιβλιοθηκονόμων και Επιστημόνων Πληροφόρησης, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή-Αντιπροσωπεία στην Ελλάδα, το Ινστιτούτο Cervantes Αθηνών, το Ινστιτούτο Goethe Αθηνών, το Ινστιτούτο Goethe Θεσσαλονίκης, το Ιταλικό Μορφωτικό Ινστιτούτο Αθηνών και το Κέντρο Τεκμηρίωσης Αμερικανικής Πρεσβείας.



Διεθνές Συνέδριο "Οι Βιβλιοθήκες- Σταυροδρόμι Πολιτισμών: Υπηρεσίες για Διαφορετικές Ομάδες"
<http://www.goethe.de/ins/gr/lp/prj/k07/elindex.htm>




Μεταλλικό πρότυπο πρωτεϊνικού φαρμακευτικού στόχου (φωσφορυλάση γλυκογόνου - σε κλίμακα 80.000.000:1), το οποίο κατασκευάστηκε στο πλαίσιο του σχολείου σχεδιασμού φαρμάκων του ΕΙΕ. Παρόμοια μοντέλα σε συνδυασμό με τα μοριακά γραφικά αποτελούν εξαιρετικά εκπαιδευτικά μέσα που βοηθούν στην εποπτεία και μελέτη του μικρόκοσμου.

NMR και γενικότερα στη δομική πρωτεομική, οι 3D δομές νέων πρωτεϊνών προσδιορίζονται με μεγάλη ταχύτητα.

Μετά την αποκωδικοποίηση του ανθρώπινου γονιδιώματος και του γονιδιώματος άλλων οργανισμών (~1000) το ενδιαφέρον έχει μετατοπιστεί από το επίπεδο του DNA στο επίπεδο των πρωτεϊνών, με στόχο την κατανόηση της λειτουργίας τους. Σύμφωνα με τον Δρα Νικόλαο Οικονομάκο, Διευθυντή του ΙΟΦΧ/ΕΙΕ, "Η αποκωδικοποίηση του ανθρώπινου γονιδιώματος και η προσδοκώμενη αποκωδικοποίηση του μετα-γονιδιώματος υπόσχεται πληθώρα νέων μακρομοριακών στόχων για το σχεδιασμό νέων φαρμάκων. Ως εκ τούτου, η μέθοδος σχεδιασμού φαρμάκων με

βάση τη μοριακή δομή προβλέπεται να έχει ευρύτερη εφαρμογή στο μέλλον".

Στο Σχολείο, που πραγματοποιήθηκε την περίοδο από τον Απρίλιο έως το Δεκέμβριο 2006, συμμετείχαν συνολικά 20 φοιτητές, υπό την καθοδήγηση των ερευνητών των Ομάδων Δομικής Βιολογίας/Χημείας (Δ.Δ. Λεωνίδας, Σ.Ε. Ζωγράφος, Ε.Δ. Χρυσίνα, Ν.Γ. Οικονομάκος) και Μοριακής Ανάλυσης (Π. Ζουμπουλάκης, Α. Πολίτη, Θ. Μαυρομούστακος) του ΙΟΦΧ/ΕΙΕ, του συντηρητή αρχαιοτήτων και έργων τέχνης κ. Α. Καραμπότσου και της Καθηγήτριας Οργανικής Χημείας του Πανεπιστημίου Αθηνών κας Χ. Τσουγκράκη. Τα αποτελέσματα του Σχολείου παρουσιάστηκαν στο ευρύ κοινό, με ειδικά σεμινάρια και έκθεση που διοργανώθηκαν στο ΕΙΕ τον Απρίλιο του 2007. Στην έκθεση παρουσιάστηκαν φωτογραφίες και posters, καθώς και το τρισδιάστατο μεταλλικό πρότυπο πρωτεϊνικού φαρμακευτικού στόχου που κατασκευάστηκε στο πλαίσιο του Σχολείου.

 **Ινστιτούτο Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας / ΕΙΕ**
<http://www.eie.gr/nhrf/institutes/iopc/index-gr.html>
Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών – "Ανοικτές Θύρες – 2ος κύκλος"
<http://www.eie.gr/epistimiskoinonia/2006-2007/anoiktesthires.html>

Νέα προκήρυξη για τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο πλαίσιο του CIP

Η πρώτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων για το νέο πρόγραμμα "Υποστήριξη των πολιτικών για τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών)" (ICT PSP) ανακοινώθηκε στις 25 Μαΐου, με προϋπολογισμό 54 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία την 23η Οκτωβρίου 2007. Το πρόγραμμα εντάσσεται στο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (Competitiveness and Innovation Framework Programme, CIP) και αποτελεί το κύριο μέσο υλοποίησης της πρωτοβουλίας "i2010: Ευρωπαϊκή Κοινωνία της Πληροφορίας".

Στόχος του προγράμματος είναι η αξιοποίηση των εμπειριών από τα προγράμματα ICT, eTen, eContent, MODINIS και ο συντονισμός τους για την ανάπτυξη ενός ενιαίου ευρωπαϊκού χώρου πληροφοριών. Απευθύνεται σε πολίτες, επιχειρήσεις και δημόσιους φορείς και αναμένεται να ενισχύσει την εσωτερική αγορά και τις επενδύσεις στις ΤΠΕ, να ενθαρρύνει την καινοτομία και να προωθήσει μια Κοινωνία της Πληροφορίας, με αποτελεσματικές δημόσιες υπηρεσίες που θα βελτιώσουν την ποιότητα ζωής.

Στο πλαίσιο αυτό, η πρώτη πρόσκληση θα καλύψει τους ακόλουθους τομείς:

- Αποτελεσματικές και διαλειτουργικές ηλεκτρονικές διοικητικές υπηρεσίες (προϋπολογισμός: 24 εκατ. ευρώ)
- Εφαρμογή των ΤΠΕ στο πλαίσιο της προσβασιμότητας, της γήρανσης του πληθυσμού και της κοινωνικής ένταξης (προϋπολογισμός: 15 εκατ. ευρώ)
- Εφαρμογή των ΤΠΕ για βιώσιμες και διαλειτουργικές υπηρεσίες υγείας (προϋπολογισμός: 12 εκατ. ευρώ)
- Άλλα θέματα και δράσεις (πχ. Ευφυή αυτοκίνητα, Στήριξη της βιώσιμης ανάπτυξης, κ.λπ.) (προϋπολογισμός: 3 εκατ. ευρώ).

Μέσα υλοποίησης των παραπάνω δράσεων είναι: α) τα πιλοτικά σχέδια Α για διαλειτουργικές υπηρεσίες κρατών μελών και συνδεδεμένων χωρών [κοινοπραξία τουλάχιστον

εξι εθνικών φορέων από έξι διαφορετικά κράτη μέλη ή συνδεδεμένες χώρες, οι οποίες έχουν σύμφωνο σύνδεσης με το CIP], β) τα πιλοτικά σχέδια Β για την πρώτη εμπορική αξιοποίηση καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών ΤΠΕ [κοινοπραξία τουλάχιστον τεσσάρων ανεξάρτητων οργανισμών από τέσσερα διαφορετικά κράτη μέλη ή συνδεδεμένες χώρες], και γ) τα θεματικά δίκτυα που φέρνουν σε επαφή φορείς που δραστηριοποιούνται στις ΤΠΕ και διευκολύνουν το συντονισμό και τη μεταφορά γνώσης [κοινοπραξία τουλάχιστον επτά ανεξάρτητων οργανισμών από επτά διαφορετικά κράτη μέλη ή συνδεδεμένες χώρες].

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης λειτουργεί ως Εθνικό Σημείο Επαφής για το πρόγραμμα ICT PSP. Αναπληρωτές είναι ο κ. Τ. Ρέκκας από τη Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας του Υπουργείου Ανάπτυξης (Τηλ.: 210 6969584, E-mail: rekkas.t@ypan.gr) και ο κ. Θ. Καρούμπας από τη Γενική Διεύθυνση Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών & Επικοινωνιών (Τηλ.: 210 6508568, E-mail: t.karoubalis@yme.gov.gr).

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το πρόγραμμα, καθώς και οι παρουσιάσεις από σχετικές ημερίδες που πραγματοποιήθηκαν στις Βρυξέλλες (ΕΕ) και στην Αθήνα (ΕΚΤ) είναι διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο του προγράμματος.

 **Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης**
Εθνικό Σημείο Επαφής για το πρόγραμμα ICT PSP
 Μαρία Κουτροκόη
 Τηλ.: 210 7273917, Fax: 210 7246824
 E-mail: mkoutr@ekt.gr, fp7@ekt.gr
ICT Policy Support Programme (EUROPA)
http://ec.europa.eu/information_society/activities/ict_psp/index_en.htm
Competitiveness and Innovation Framework Programme, CIP
http://ec.europa.eu/enterprise/cip/index_en.htm

Σημαντικός ο ρόλος των Ελλήνων επιστημόνων στην αποστολή Cassini-Huygens

Οι τελευταίες ανακαλύψεις της διαστημικής αποστολής Cassini-Huygens στον Κρόνο και τους δορυφόρους του ήταν το αντικείμενο της επιστημονικής συνάντησης που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα από 4 έως 8 Ιουνίου 2007. Πρόκειται για τη συνάντηση του Project Science Group (PSG) του προγράμματος Cassini-Huygens, το οποίο αποτελεί το κατ' εξοχήν διαστημικό πρόγραμμα συνεργασίας μεταξύ του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA) και της NASA.

Το συνέδριο - το πρώτο στην Ελλάδα που αφορά μια ενεργό αποστολή των ESA-NASA από τότε που η χώρα

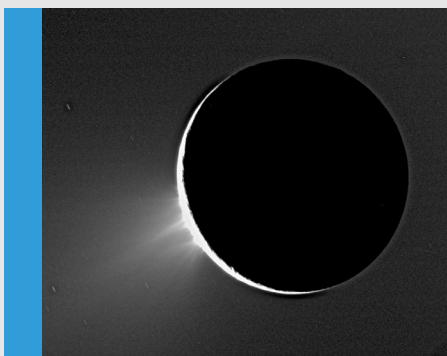
μας έγινε πλήρες μέλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος - διοργανώθηκε από το Γραφείο Διαστημικής Έρευνας και Τεχνολογίας της Ακαδημίας Αθηνών και αποτέλεσε ένα σημαντικό επιστημονικό γεγονός, με τη συμμετοχή πλέον των 150 κορυφαίων ερευνητών της Διαστημικής από την Ευρώπη και τις ΗΠΑ.

Αποτέλεσμα ενός σχεδιασμού που ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1990, η αποστολή Cassini-Huygens ξεκίνησε το ταξίδι προς τον Κρόνο τον Οκτώβριο του 1997. Μετά από μια επταετή περιπλάνηση που περιελάμβανε διελεύσεις από την Αφροδίτη, τη Γη και το Δία, προκειμένου το διαστημόπλοιο να λάβει την απαραίτητη ώθηση, το Cassini εισήλθε τον Ιούλιο του 2004 σε τροχιά γύρω από τον πλανήτη Κρόνο, αποτελώντας το πρώτο διαστημόπλοιο που θα μελετούσε τον δακτυλιοειδή πλανήτη σε λεπτομέρεια, μετά τις σύντομες διελεύσεις των αποστολών Pioneer και Voyager. Τον Ιανουάριο του 2005 το Cassini απελευθέρωσε την κάψουλα Huygens η οποία προσεδάφιστηκε επιτυχώς στον μεγαλύτερο δορυφόρο του Κρόνου, τον Τιτάνα.

Αποστολή του Cassini είναι η διεξαγωγή 12 ερευνητικών πειραμάτων, στα οποία συμμετέχουν αντίστοιχες ομάδες επιστημόνων. Ένας εκ των ερευνητών που είναι επικεφαλής των πειραμάτων της αποστολής, είναι και ο Έλληνας Ακαδημαϊκός καθηγητής Σταμάτιος Κριμίζης, διευθυντής του πειράματος Magnetospheric Imaging Instrument (MIMI), το οποίο περιλαμβάνει τρεις ανιχνευτές ενεργητικών σωματιδίων και βαρύτερων ιόντων.

Η ελληνική συμμετοχή στην αποστολή Cassini-Huygens είναι εξαιρετικά σημαντική. Περισσότεροι από δεκαπέντε Έλληνες επιστήμονες εργάζονται σε ινστιτούτα στις ΗΠΑ, την Ελλάδα, τη Γαλλία και τη Γερμανία από τα πρώτα στάδια της αποστολής, αλλά και στη φάση της ανάλυσης του τεράστιου όγκου των δεδομένων, δίνοντας παράλληλα την ευκαιρία σε νέους ερευνητές και μεταπτυχιακούς φοιτητές να εργασθούν και να αποτελέσουν τη βάση για τη στελέχωση του ερευνητικού προσωπικού επόμενων αποστολών, όπου η χώρα μας αναμένεται να έχει βασικό ή ακόμη και πρωταγωνιστικό ρόλο.

Το Cassini μεταδίδει καθημερινώς έναν τεράστιο όγκο (περίπου 1 Gb) επιστημονικών δεδομένων. Η αξιολόγηση και ο σχεδιασμός της αποστολής καθώς και των 12 πειραμάτων που περιλαμβάνει, καθορίζονται από μια μεγάλη ομάδα επι-



Πίδακες υδρατμών στο νότιο τμήμα του Εγκέλαδου (δορυφόρου του Κρόνου) όπως φωτογραφήθηκαν από το Cassini κατά τη διάρκεια πηλακής έκλειψης. (Credits: NASA/JPL/Space Science Institute).

στημόνων της Ευρώπης και της Αμερικής (περίπου 150), που συνεδριάζει μια φορά τον χρόνο στην Ευρώπη, σε χώρα-μέλος της Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA). Στο πλαίσιο αυτής της συνάντησης γίνεται παρουσίαση, ανάλυση και αξιολόγηση των πιο πρόσφατων επιστημονικών ευρημάτων, τα οποία αποτελούν και το βασικό κριτήριο επιλογής των επόμενων βημάτων της αποστολής. Πιο συγκεκριμένα, τα έως τώρα αποτελέσματα είναι εκείνα που θα ρυθμίσουν την ακριβή τροχιά του διαστημοπλοίου για τους επόμενους μήνες, τις περιοχές που θα

καλυφθούν από αυτό, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η διαχείριση της ισχύος του που απομένει διαθέσιμη.

Στην τελευταία συνάντηση του PSG στην Αθήνα το επιστημονικό ενδιαφέρον εστιάστηκε σε μεγάλο βαθμό στις τελευταίες ανακαλύψεις σχετικά με τους δορυφόρους του Κρόνου και ειδικότερα τον Τιτάνα, τον Εγκέλαδο και τη Ρέα.

Ο Τιτάνας είναι ο μεγαλύτερος από τους δορυφόρους του Κρόνου (μεγαλύτερος μάλιστα και από τον πλανήτη Ερμή). Η τελευταία ανακάλυψη μεγάλων ποσοτήτων υγρού μεθανίου (CH₄) στην επιφάνειά του, σε συνδυασμό με την από παλαιότερα γνωστή ύπαρξη πυκνής ατμόσφαιρας, ενίσχυσε την άποψη ότι το περιβάλλον του Τιτάνα είναι σήμερα παρόμοιο με εκείνο που υπήρχε στη Γη στα πρώτα στάδια εμφάνισης ζωής στον πλανήτη μας.

Σύμφωνα με τον Δρα Νικόλαο Σέργη, επιστημονικό συνεργάτη του Γραφείου Διαστημικής Έρευνας και Τεχνολογίας της Ακαδημίας Αθηνών, ο Εγκέλαδος απέτελεσε ίσως τη μεγαλύτερη ως τώρα επιστημονική έκπληξη της αποστολής. Μια σειρά από απρόσμενα αποτελέσματα στις καταγραφές του μαγνητικού πεδίου όταν το Cassini πλησίαζε τον μικρό αυτό δορυφόρο του Κρόνου, έδωσε το έναυσμα για περαιτέρω έλεγχο του περιβάλλοντός του. Αναλυτικότερες μετρήσεις και φωτογραφήσεις σε επιλεγμένα μήκη κύματος και υπό κατάλληλη γεωμετρία έδειξαν στο νότιο ημισφαίριο την ύπαρξη ενός εκτεταμένου δικτύου από πίδακες που εκτοξεύουν υδρατμούς σε μεγάλη ύψη, παρόμοιους με εκείνους που συναντάμε και σε ορισμένες περιοχές της Γης (π.χ. Ισλανδία). Το εύρημα αυτό εξέπληξε τους επιστήμονες, καθώς το μικρό μέγεθος του Εγκέλαδου σε καμία περίπτωση δεν προείδαζε για κάποιου είδους τεκτονική δραστηριότητα. Οι πίδακες αυτοί φωτογραφήθηκαν και ήδη μελετώνται αναλυτικά.

Αποστολή Cassini-Huygens
(Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος, ESA)
<http://saturn.esa.int/>



Αποστολή Cassini-Huygens (NASA)
<http://saturn.jpl.nasa.gov>
<http://www.nasa.gov/cassini>

Project Science Group (PSG), Συνάντηση στην Αθήνα
<http://www.cc.uoa.gr/sunearth/cassini2007/index.htm>

Ευρωπαϊκή συνάντηση στην Αθήνα για μελλοντικές διαστημικές αποστολές

Ευρωπαϊκή συνάντηση εργασίας για μελλοντικές διαστημικές αποστολές στον Άρη και τη Σελήνη διοργανώθηκε στις 15-16 Μαΐου από το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Επιστήμη (ESF), με τη χορηγία του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος (ESA). Κατά τη διάρκειά της, 88 επιστήμονες από 11 ευρωπαϊκές χώρες συζήτησαν τους μελλοντικούς στόχους του ευρωπαϊκού προγράμματος για την εξερεύνηση πλανητών, καταστρώνοντας έναν φιλόδοξο "οδικό χάρτη" για την εξερεύνηση του Άρη και της Σελήνης.



Credits: ESA - ADES Medialab.


Στο πλαίσιο του προγράμματος με τίτλο "Εμφάνιση και συνεξέλιξη της ζωής σε πλανητικά περιβάλλοντα" οι επιστήμονες καθόρισαν τους προορισμούς που θα επισκεφθούν οι διεθνείς αποστολές κατά την περίοδο 2013-2035: πρόκειται για τον πλανήτη Άρη, τη Σελήνη και αστεροειδείς που βρίσκονται σε τροχιά γύρω από τον Ήλιο σε κοντινή απόσταση από τη Γη, γνωστούς ως NEOs (Near Earth Objects). Ο πλανήτης Άρης διαθέτει τα απαραίτητα χαρακτηριστικά ενός περιβάλλοντος στο οποίο μπορεί να εξελίχθηκε ζωή στο παρελθόν, αποτελεί επομένως έναν καλό υποψήφιο πλανήτη για αποστολές σε αναζήτηση ζωής που έχει εκλείψει ή που ακόμη υφίσταται.


Το πρόγραμμα για την εξερεύνηση πλανητών, επίσης γνωστό ως "Aurora" σε προγενέστερες εκδοχές αυτού του φιλόδοξου σχεδίου, θα εστιάσει σε πλανητικά σώματα στα οποία μπορούν να φτάσουν άνθρωποι, αν και τα πρώτα βήματα του τρια-

κονταετούς σχεδίου θα είναι, αναγκαστικά, ρομποτικά. Ένας από τους στόχους του προγράμματος είναι να εξασφαλιστεί η συμμετοχή Ευρωπαίων αστροναυτών στην πρώτη διεθνή αποστολή προσεδάφους ανθρώπων στον Άρη.

Οι επιστήμονες που συμμετείχαν στη συνάντηση της Αθήνας συνέστησαν στον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Διαστήματος να θέσει τον Άρη στο επίκεντρο των εξερευνητικών προσπαθειών, οργανώνοντας ρομποτικές αποστολές που θα

φέρουν πίσω στη Γη τμήματα του εδάφους και του υπεδάφους του Άρη για λεπτομερή ανάλυση. Προκειμένου να διεκδικήσει κεντρικό ρόλο σε αυτές τις αποστολές, η Ευρώπη θα πρέπει να αναπτύξει συγκεκριμένες τεχνολογίες, όπως είναι οι γεωτρήσεις μεγάλου βάθους, οι ραδιο-ισοτοπικές συσκευές που θα μπορούν να παράγουν ενέργεια στην επιφάνεια του Άρη ή η ανάπτυξη ενός ευρωπαϊκού εργαστηρίου για την υποδοχή και την ανάλυση εξωγήινων δειγμάτων. Τέλος, θα πρέπει να ενισχυθεί η έρευνα σχετικά με την επιβίωση των ανθρώπων σε διαστημικό περιβάλλον, πιθανόν στο πλαίσιο αποστολών στη Σελήνη.

 **Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Επιστήμη**
<http://www.esf.org/home.html>

 **Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος**
<http://www.esa.int/esaCP/index.html>

Ένα βήμα πιο κοντά σε μια Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική

Η εκμετάλλευση του Διαστήματος μπορεί να αποτελέσει πηγή οικονομικού και κοινωνικού οφέλους για τους Ευρωπαίους πολίτες και η χάραξη μιας κοινής Ευρωπαϊκής Διαστημικής Πολιτικής είναι απαραίτητο εργαλείο για τη διεύρυνση των σχετικών προοπτικών. Πρόσφατα, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος (European Space Agency) συνέταξαν από κοινού μια ανακοίνωση για την Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική. Οι δύο οργανισμοί συνεργάζονται τα τελευταία δύο χρόνια με σκοπό τη θέσπιση ενός συνολικού πολιτικού πλαισίου για την εκμετάλλευση της διαστημικής τεχνολογίας.

Ο αντιπρόεδρος της Επιτροπής, Gunter Verheugen, δήλωσε σχετικά: "Το διάστημα είναι στρατηγικής σημασίας για το μέλλον. Μας παρέχει τα μέσα για να αντιμετωπίσουμε πολλές από τις προκλήσεις του 21ου αιώνα. Τα διαστημικά συστήματα και οι δορυφόροι αποτελούν βασικά πλεονεκτήματα στην προσπάθεια επίλυσης των παγκόσμιων προβλημάτων. Παράλληλα, το διάστημα επηρεάζει σημαντικά και την καθημερινότητά μας".

Ο Γενικός Διευθυντής του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος, Jean-Jacques Dordain προσθέτει: "Εδώ και τριάντα χρόνια, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος αναπτύσσει με

επιτυχία διαστημικά συστήματα και υποδομές. Ανυπομονούμε να εδραιώσουμε την επιτυχημένη πορεία μας ανταποκρινόμενοι στις προκλήσεις της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Πολιτικής και συνεργαζόμενοι με την Επιτροπή για την ανάπτυξη εφαρμογών διαστημικών συστημάτων που θα ενισχύσουν τις ευρωπαϊκές πολιτικές".

Η ανακοίνωση για την Ευρωπαϊκή Διαστημική Πολιτική στοχεύει στον καλύτερο συντονισμό μεταξύ των διαστημικών προγραμμάτων της Ευρωπαϊκής Ένωσης, του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος και των κρατών-μελών. Επίσης, αποβλέπει στην προώθηση της συνεργείας μεταξύ των πολιτικών και στρατιωτικών διαστημικών προγραμμάτων και τεχνολογιών και στην εξασφάλιση επαρκούς χρηματοδότησης για διαστημικές εφαρμογές. Τέλος, η Διαστημική Πολιτική θα πρέπει να είναι συμβατή και να υποστηρίζει την εξωτερική πολιτική και τις διεθνείς σχέσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

 **European Space Agency (ESA) Portal**
<http://www.esa.int/esaCP/index.html>

 **European Commission: Space**
http://ec.europa.eu/enterprise/space/index_en.html

Περισσότερα "Νέα έρευνας και καινοτομίας" στη διεύθυνση: www.ekt.gr/research/news

Ταξιδεύοντας στον κόσμο της Επιστήμης

Κέντρα και Μουσεία για τη διάδοση της επιστημονικής γνώσης

Ταξίδια στα απύθμενα βάθη μιας Μαύρης Τρύπας στο Διάστημα, εξερευνήσεις σε υπόγειους ωκεανούς και ενεργά ηφαίστεια, περιηγήσεις στον πλανήτη πριν από δισεκατομμύρια χρόνια και άλλες διαδραστικές εμπειρίες που φέρνουν την επιστήμη και την τεχνολογία κοντά στους πολίτες είναι διαθέσιμες σε επιστημονικά κέντρα και μουσεία σε όλη την Ελλάδα.

"Η ανάδειξη και προβολή της επιστημονικής έρευνας και η σύνδεσή της με την κοινωνία δεν είναι απλά προτεραιότητα, είναι υποχρέωση" τόνιζε ο Ευρωπαίος Επίτροπος για την Έρευνα Janez Potočnik, στην πανευρωπαϊκή εκδήλωση "Communicating Research" που πραγματοποιήθηκε πριν δύο χρόνια, συμπληρώνοντας πως η δημόσια κατανόηση της επιστήμης είναι απαραίτητη, καθώς επηρεάζει την καθημερινότητα όλων των Ευρωπαίων πολιτών.

Πραγματικά, οι πρωτοβουλίες για την εκκλιΐευση της επιστήμης αυξάνονται σημαντικά τα τελευταία χρόνια, τόσο σε αριθμό όσο και σε ποικιλία, στην Ελλάδα και την υπόλοιπη Ευρώπη. Κύριος λόγος είναι το ενδιαφέρον των πολιτών, το οποίο καταγράφεται και στις έρευνες της Eurostat: το 45,3% των Ευρωπαίων δηλώνουν πως ενδιαφέρονται για την έρευνα και την τεχνολογία, αλλά δεν λαμβάνουν επαρκή ενημέρωση. Μεγαλύτερο είναι το ενδιαφέρον για τους τομείς ιατρικής και περιβάλλοντος, ενώ το "αγαπημένο" μέσο ενημέρωσης είναι η τηλεόραση.

Η επίσκεψη σε μουσεία επιστήμης και τεχνολογίας είναι λιγότερο διαδεδομένη. Μόνο το 11,3% των Ευρωπαίων δηλώνουν πως τα επισκέπτονται, ενώ το αντίστοιχο ποσοστό για την Ελλάδα ανέρχεται σε 5,1%. Ολλανδοί, Δανοί και Σουηδοί είναι οι πιο συχνοί επισκέπτες, ενώ στον αντίποδα βρίσκονται οι Ισπανοί, οι Έλληνες και οι Πορτογάλοι.

Ποια είναι όμως τα "επιστημονικά θέματα" που μπορεί κανείς να παρακολουθήσει στην Ελλάδα; Ψηφιακά πλανητάρια και θόλοι για εικονική περιήγηση στον κόσμο της επιστήμης και της τεχνολογίας, διαδραστικές εκθέσεις και εκπαιδευτικά προγράμματα λειτουργούν ήδη σε επιστημονικά κέντρα και μουσεία, με σημαντική ανταπόκριση από το ευρύ κοινό.

Στο αφιέρωμα παρουσιάζονται κάποιες από τις σημαντικότερες υποδομές για την Επιστήμη στην Κοινωνία: στην Αθήνα, το Κέντρο Περιβαλλοντικής Έρευνας και Εκπαίδευσης ΓΑΙΑ του Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας, το Ψηφιακό Πλανητάριο του Ιδρύματος Ευγενίδου και η ψηφιακή "θόλος", το νέο "θέατρο" εικονικής πραγματικότητας του Ιδρύματος Μείζονος Ελληνισμού, στη Θεσσαλονίκη το Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας NOESIS και στο Ηράκλειο Κρήτης το Ενυδρείο "CretAquarium – Θαλασσόκοσμος".

Στις υποδομές αυτές, όπου η επιστήμη συναντά την τέχνη και την κοινωνία, διαμορφώνεται το περιβάλλον για συλλογισμό, εξερεύνηση, διάλογο και αλληλεπίδραση επιστημόνων και πολιτών. Σκοπός είναι η κατανόηση και διάδοση της έρευνας και της τεχνολογίας στο κοινό, με τρόπο ευχάριστο και πρωτότυπο, που συνδυάζει την ενημέρωση και την εκπαίδευση με την ψυχαγωγία και την ενεργητική συμμετοχή.

Κέντρο ΓΑΙΑ: η φύση, ο άνθρωπος και η εξέλιξη του πλανήτη

Η εξέλιξη του πλανήτη Γη, εδώ και εκατομμύρια χρόνια, και η σχέση-σύγκρουση ανθρώπου και φυσικού περιβάλλοντος που οδήγησε στη σημερινή περιβαλλοντική κρίση, παρουσιάζονται με πρωτότυπο διαδραστικό τρόπο στο Κέντρο Περιβαλλοντικής Έρευνας και Εκπαίδευσης ΓΑΙΑ του Μουσείου Γουλανδρή Φυσικής Ιστορίας. Το Κέντρο ιδρύθηκε το 2001 και αποτελεί πρότυπο στον κόσμο, καθώς συγκεντρώνει στον ίδιο χώρο σύγχρονους εκθεσιακούς χώρους και υψηλής ποιότητας ερευνητικά εργαστήρια. Απευθύνεται δε σε ερευνητές, επιστήμονες, εκπαιδευτικούς, μαθητές και σε όλους τους πολίτες.

Ο καινοτόμος και άρτιος αισθητικά χώρος επιχειρεί να ευαισθητοποιήσει μικρούς και μεγάλους στη διαφύλαξη του φυσικού πλούτου και την προστασία του περιβάλλοντος. Με τη διπλή του αποστολή, την περιβαλλοντική έρευνα και την παιδευτική του προσέγγιση, ενεργοποιεί τη συνείδηση του επισκέπτη.

Σύμφωνα με τη Νίκη Γουλανδρή, πρόεδρο του Μουσείου, "Το Κέντρο ΓΑΙΑ ανατρέπει την καθιερωμένη αντίληψη περί μουσείων, εισάγει την προσωπική σχέση και γίνεται φορέας σύνθεσης Φύσης και Πολιτισμού. Πολιτισμού σαν θέση και στάση ευθύνης απέναντι στη ζωή, στη διαχείριση των φυσικών πόρων που την τροφοδοτούν, και στις ηθικές αξίες που πρέπει να κατευθύνουν τις τεχνολογικές και επιστημονικές κατακτήσεις του αιώνα μας. Ενώπιος ενωπίω με τον πλανήτη ο μικρός ή ο μεγάλος επισκέπτης αντιλαμβάνεται τα μέτρα και τα χρονικά όρια της ζωής, τις εξαντλούμενες πηγές συντήρησής του."

Για την κατασκευή του Κέντρου ΓΑΙΑ, η επιλογή των υλικών έγινε με γνώμονα τη μέγιστη δυνατή χρησιμοποίηση φυσικών, ανακυκλούμενων και ανανεώσιμων υλικών και των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων με κριτήριο την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μικρότερη επιβάρυνση του περιβάλλοντος. Στο κτίριο έχουν εφαρμοστεί οι αρχές της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής και όλα τα σύγχρονα συστήματα για την παρακολούθηση των διάφορων λειτουργιών και της ασφάλειάς του. Η κατασκευή του έργου διήρκεσε τέσσερα χρόνια (1996-2000) και χρηματοδοτήθηκε από το Ταμείο Συνοχής της Ευρωπαϊκής Ένωσης και το ΥΠΕΧΩΔΕ.





Το Κέντρο Γαία καλύπτει 12.500 τ.μ. και περιλαμβάνει: αίθριο, αναγνωστήριο, βιβλιοθήκη, αμφιθέατρο, ερευνητικά εργαστήρια, αίθουσες συλλογών, αίθουσες περιοδικών εκθέσεων και προβολών, εστιατόριο, πωλητήριο και χώρους στάθμευσης.

Οι εκθεσιακοί χώροι

Στους εκθεσιακούς χώρους του Κέντρου ΓΑΙΑ, οι οποίοι σχεδιάστηκαν σε συνεργασία με το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας του Λονδίνου, εφαρμόζονται οι νεότερες μέθοδοι της μουσειολογίας και της σύγχρονης τεχνολογίας, καθιστώντας έτσι το Κέντρο έναν μοναδικό, πρωτοποριακό χώρο γνώσης, ψυχαγωγίας και στοχασμού. Οι επισκέπτες και ιδιαίτερα τα παιδιά, δεν μένουν παθητικοί παρατηρητές. Σε πολλά εκθέματα συμμετέχουν ενεργά, βάζοντας έτσι τη δική τους πινελιά στα δρώμενα, ενώ κάποια άλλα εκθέματα υποστηρίζονται οπτικο-ακουστικά με μουσική, κινούμενα σχέδια και βίντεο.

Η έκθεση ξεκινάει με ένα συναρπαστικό πολυθέαμα που έχει τίτλο "Ο Κόσμος μας Σήμερα". Είναι μια πρώτη γνωριμία με τον πλανήτη, την ποικιλία των τοπιών του, της βλάστησης και του ζωικού πλούτου του και με την παρουσία του ανθρώπου σ' όλο της το φάσμα. Ακολουθούν ενότητες για τη δομή και τις λειτουργίες του πλανήτη Γη, τη λειτουργία του ηλιακού συστήματος και των φυσικο-χημικών κύκλων που συντηρούν τη ζωή, τους νόμους της οικολογικής ισορροπίας και την εξελικτική πορεία του ανθρώπου.



Ιδιαίτερο εκθεσιακό χώρο καταλαμβάνουν οι διαπιστώσεις των προβλημάτων και οι δυνατότες σε αυτά απαντήσεις: οι προκλήσεις του 21ου αιώνα (η ενεργειακή πρόκληση, η πρόκληση των μεταφορών, η πρόκληση των φυσικών πόρων, η πρόκληση του νερού, η πρόκληση της τροφής). Η έκθεση ολοκληρώνεται με το στοιχείο της συμμετοχής και της σύμπραξης όλων

των πολιτών. Ο επισκέπτης ακουμπά τα χέρια του στις οθόνες όπου παρουσιάζονται οι πέντε προκλήσεις και προβάλλονται θετικές εικόνες επανάκτησης της χαμένης ισορροπίας ανθρώπου και περιβάλλοντος.

Σφαίρα ΓΑΙΑ

Στο Κέντρο ΓΑΙΑ ένας μοναδικός ημισφαιρικός διαφανής θόλος-οθόνη, με διάμετρο πέντε μέτρων και εμβαδόν 40 περίπου τ.μ., η "Γεώσφαιρα", προβάλλει τον περιστρεφόμενο πλανήτη από 225.000 εικόνες υψηλής ανάλυσης. Με τη χρήση των νέων τεχνολογιών και της ψηφιακής εικόνας, ζωντανεύει τις εικόνες της Γης, όπως τις έχουν καταγράψει οι αστροναύτες και τα διαστημόπλοια

Η οθόνη "ζωντανεύει" με τους έξι βιντεοπροβολείς του συστήματος που παρουσιάζουν:

- διάφορες γεωμορφολογικές όψεις του πλανήτη,
- τη γεωλογική εξέλιξη της Γης από τη γέννησή της, πριν από 4,6 δισεκατομμύρια χρόνια έως σήμερα,
- τη διαδικασία της ορογένεσης,
- την επίδραση του Ήλιου πάνω στη Γη με την εμφάνιση του Βόρειου Σέλλας,



- τις επιπτώσεις των ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο περιβάλλον.

Πρόκειται για μια διεθνώς μοναδική κατασκευή, που δημιουργήθηκε ειδικά για το Μουσείο Γουλιανδρή από την αμερικανική εταιρεία Sky Skan Inc.

Ερευνητική δραστηριότητα

Η έρευνα αποτελεί κύρια δραστηριότητα του Κέντρου ΓΑΙΑ. Τα εργαστήρια και οι συλλογές της Βοτανικής, Ζωολογίας και Υδροβιολογίας εγκαταστάθηκαν σε νέους εργαστηριακούς χώρους, ενώ δύο νέα εργαστήρια με τον πιο εξειδικευμένο τεχνολογικό εξοπλισμό λειτουργούν στους κρίσιμους τομείς της Οικολογίας Εδάφους, Βιοτεχνολογίας και της Βιοαναλυτικής Χημείας. Στόχος τους είναι ο έλεγχος του εδάφους ως ζωτικού χώρου, καθώς η ασύγγνωστη διαχείρισή του έχει βαριές επιπτώσεις στην ποιότητά του και, κατ' επέκταση, στα τρόφιμα και τον άνθρωπο.

Τα εργαστήρια απασχολούν μόνιμο επιστημονικό προσωπικό και λειτουργούν στους κρίσιμους τομείς της ποιότητας του εδάφους, του νερού και της ατμόσφαιρας σε σχέση με την διατροφή και υγεία των φυτών, των ζώων και του ανθρώπου. Το Κέντρο διαθέτει επίσης, ένα ισχυρότατο ηλεκτρονικό μικροσκόπιο (1: 300.000) στην υπηρεσία των επιστημόνων-ερευνητών.

Εκπαίδευση - Ενημέρωση

Το Κέντρο ΓΑΙΑ αναπτύσσει προγράμματα ειδικά μελετημένα και προσαρμοσμένα στις ανάγκες των εκπαιδευτικών και των μαθητών κάθε ηλικίας. Στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών υπηρεσιών του Κέντρου, εκτός από την προγραμματισμένη επίσκεψη των εκθεσιακών χώρων από μαθητές και εκπαιδευτικούς περιλαμβάνονται η παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού, έντυπου και οπτικοακουστικού, καθώς και η διοργάνωση εξειδικευμένων σεμιναρίων για εκπαιδευτικούς.

Το Μουσείο Γουλιανδρή Φυσικής Ιστορίας, με τη λειτουργία του Κέντρου ΓΑΙΑ συνεχίζει το έργο που ξεκίνησαν ο Άγγελος και η Νίκη Γουλιανδρή, πριν από 36 χρόνια με στόχο την προώθηση των φυσικών επιστημών και ταυτόχρονα την εκπαίδευση του ανθρώπου "ώστε με τη γνώση να επανέλθει στο σεβασμό της φύσης ως μοναδική πηγή ζωής".

Κέντρο ΓΑΙΑ - Μουσείο Γουλιανδρή Φυσικής Ιστορίας
 Όθωνος 100, 14562 Κηφισιά, Αθήνα
 Τηλ.: 210 8015870, Fax: 210 8080674
 E-mail: goul@gnhm.gr
<http://www.gnhm.gr/GaiaDefault.aspx?selltem=11&fcode=f12>

Ώρες λειτουργίας: Καθημερινά: 9.00-14.30,
 Κυριακή: 10.00-14.30

Ταξίδι στο Σύμπαν με το νέο Ψηφιακό Πλανητάριο του Ιδρύματος Ευγενίδου

Ένα από τα μεγαλύτερα και το καλύτερα εξοπλισμένα Ψηφιακά Πλανητάρια στον κόσμο λειτουργεί από το Νοέμβριο 2003 στο Ίδρυμα Ευγενίδου, προβάλλοντας με εκπαιδευτικό και ταυτόχρονα ψυχαγωγικό τρόπο τις προόδους στην επιστήμη και την τεχνολογία. Τα θέματα των παραστάσεων καλύπτουν από τις ανθρώπινες προσπάθειες εξερεύνησης του Διαστήματος, τις Μαύρες Τρύπες και την εξέλιξη ενός ανθρώπινου εμβρύου, έως τις θαυμαστές περιοχές του πλανήτη μας (υψηλότερο οροπέδιο, μεγαλύτερος καταρράκτης, κ.λπ.) και τα ακραία αθλήματα που κόβουν την ανάσα.

Σύμφωνα με τον Πρόεδρο του Ιδρύματος, κ. Λεωνίδα Δημητριάδη-Ευγενίδη, στόχος είναι να αναδειχθεί το Ίδρυμα ως ο χώρος όπου η νεολαία από μικρή ηλικία θα δέχεται τα ερεθίσματα της επιστήμης και θα αναπτύσσει τις ευαισθησίες εκείνες για το πώς η τεχνολογία πρέπει να υπηρετεί σωστά τον παράγοντα "άνθρωπο". Από την πλευρά του, ο Διευθυντής του Πλανηταρίου κ. Σιμόπουλος υπογραμμίζει ότι ο υπερσύγχρονος εξοπλισμός του Πλανηταρίου επιτρέπει την προβολή ψηφιακού προγράμματος μεγάλης οθόνης, το οποίο μπορεί εύκολα και με χαμηλό κόστος να παραχθεί και στη χώρα μας, προωθώντας έτσι την εγχώρια οπτικοακουστική παραγωγή.



Ο πιο πλήρης και σύγχρονος εξοπλισμός στον κόσμο

Το Ψηφιακό Πλανητάριο είναι αμφιθεατρικό, με θόλο-οθόνη διαμέτρου 25 μέτρων, κεκλιμένη κατά 23,5 μοίρες ως προς το επίπεδο, και επιφάνειας 950 τ.μ. Η υπερσύγχρονη αίθουσα προβολών, χωρητικότητας 280 ατόμων, διαθέτει ειδικά σχεδιασμένα κεκλιμένα καθίσματα διαδραστικής συμμετοχής.

Το πρωτοποριακό σύστημα εικονικής πραγματικότητας περιλαμβάνει: α) σύστημα προβολής ταινιών μεγάλης επιφάνειας IWERKS (δέκα φορές μεγαλύτερης των συμβατικών κινηματογραφικών ταινιών), β) σύστημα προβολής γραφικών αναπαραστάσεων αστρονομικών και φωτιστικών εφέ, γ) τρία συστήματα τρισδιάστατων απεικονίσεων, δ) δύο συστήματα προσομοιωτών της θέσης 100 εκατομμυρίων άστρων και γαλαξιών, ε) εξακάναλο σύστημα ήχου 40 ηχείων, συνολικής ισχύος 40.000 Watt.

Το βασικό πλεονέκτημα, σε σχέση με άλλα ανάλογα συστήματα, είναι η δυνατότητά τους να δημιουργούν στο θεατή την αίσθηση της ενσωμάτωσης στον εικονικό χώρο που παρουσιάζεται. Η ευκρίνεια, η φωτεινότητα της εικόνας και το τεράστιο μέγεθος της ημισφαιρικής οθόνης δημιουργούν στους θεατές την ψευδαίσθηση, με πρωτόγνωρα ρεαλιστικό τρόπο, ότι "μεταφέρονται" σε διάφορες περιοχές του πλανήτη μας και έξω απ' αυτόν.

Ο εξοπλισμός του Πλανηταρίου έχει προσαρμοστεί πλήρως στις νεότερες εξελίξεις των οπτικοακουστικών παραστάσεων και της νέας υψηλής τεχνολογίας, συνδυάζοντας αρμονικά την ψηφιακή τεχνολογία με τη σύγχρονη αναλογική παρουσίαση ταινιών και διαφανειών μεγάλης επιφάνειας (Large Format). Χάρη στην εγκατάσταση του συστήματος προβολής κινηματογραφικών ταινιών μεγάλης επιφάνειας του αμερικανικού οίκου IWERKS, οι πολυδάπανες διεθνείς παραγωγές ταινιών τύπου IMAX και OMNIMAX μπορούν να προβάλονται πλέον και στην Ελλάδα.

Τα νέα συστήματα Digistar και Digital Sky έχουν τη δυνατότητα να παρουσιάζουν δεκάδες χιλιάδες άστρα, έτσι όπως φαίνονται από οποιοδήποτε σημείο του πλανήτη μας, του ηλιακού συστήματος, αλλά επιπλέον και από οποιοδήποτε άλλο άστρο σε

απόσταση εκατοντάδων ετών φωτός από τη Γη. Η πλοήγηση σ' αυτό το χώρο γίνεται σε δευτερόλεπτα, δίνοντας έτσι στους θεατές την ψευδαίσθηση μεταφοράς τους, με μία μηχανή του χώρου και του χρόνου, σε τρισδιάστατα ταξίδια στο εσωτερικό του Γαλαξία μας, αλλά και πέρα απ' αυτόν, σε όλο το Σύμπαν των 100 δισεκατομμυρίων γαλαξιών.

Τα δύο αστρικά προβολικά συστήματα υποβοηθούνται από ένα νέο σύστημα που παρουσιάζει τις κινήσεις και την εμφάνιση των διαφόρων αντικειμένων του ηλιακού μας συστήματος: του Ήλιου, της Σελήνης και των πλανητών (με την επωνυμία "S-M Projection").

Τέλος, από τα πιο θεαματικά προβολικά συστήματα που περιλαμβάνει το νέο Πλανητάριο είναι τρία συστήματα τρισδιάστατης εικονικής πραγματικότητας που καλύπτουν πλήρως την οθόνη με τη βοήθεια 12 βιντεοπροβολέων υψηλής ανάλυσης. Στην παραγωγή πολυθεαμάτων χρησιμοποιείται επίσης και μία εκτεταμένη σειρά ψηφιακών προβολικών συστημάτων βίντεο, διαφανειών, DVD κ.λπ.

Το πολυδάπανο έργο της ανέγερσης του νέου Πλανηταρίου ξεκίνησε το 1999 και ολοκληρώθηκε αποκλειστικά με αυτοχρηματοδότηση και σε συνεργασία με ομάδες ειδικών από την Ελλάδα, την Ευρώπη και την Αμερική. Με τη δημιουργία της πρωτοποριακής αυτής πολιτιστικής υποδομής, το κοινωφελές εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ευγενίδου συνεχίζει την

πορεία κοινωνικής προσφοράς που ξεκίνησε από τη δημιουργία του το 1954, στο πλαίσιο του σκοπού που έθεσε ο εθνικός ευεργέτης Ευγένιος Ευγενίδης: να μπορέσει το Ίδρυμα να συμβάλει στην τεχνική και επιστημονική εκπαίδευση των νέων της χώρας.

Εκπαιδευτικές και Ψυχαγωγικές Παραστάσεις

Οι παραστάσεις του Ψηφιακού Πλανηταρίου συνδυάζουν εκπαιδευτικό περιεχόμενο με ψυχαγωγικά στοιχεία. Ενδεικτικά αναφέρονται κάποιες από τις παραστάσεις που προβάλλονται το τελευταίο διάστημα: η "Γένεση & Κατακλιση" παρουσιάζει τα πορίσματα των ερευνών που πραγματοποιήθηκαν τις τελευταίες δεκαετίες σχετικά με τη γέννηση, την εξέλιξη και το μέλλον του πλανήτη πάνω στον οποίο γεννήθηκε ο άνθρωπος.

Η ψηφιακή παράσταση "Κοσμική Οδύσσεια" είναι μια θεαματική επισκόπηση της εξέλιξης των ανθρώπινων γνώσεων για το Σύμπαν, από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Μέσα από ένα οπτικοακουστικό πανόραμα παρουσιάζονται τα μέσα, αλλά και τα αποτελέσματα των αστρονομικών ερευνών για τον πλανήτη που μας φιλοξενεί, το Ηλιακό μας Σύστημα, τη δομή και την εξέλιξη του Σύμπαντος.

Η παράσταση "Μαύρες Τρύπες" αφορά ένα από τα πιο ενδιαφέροντα θέματα των σύγχρονων αστροφυσικών ερευνών. Χάρη στις νέες τεχνολογίες, ο θόλος του Πλανηταρίου προσομοιώνεται σε ένα καταπληκτικό ταξίδι στα απύθμενα βάθη μιας Μαύρης Τρύπας και το ευρύ κοινό παρακολουθεί όλα όσα συμβαίνουν στο εσωτερικό μιας διαστημικής ρουφής. Η παράσταση "Ο Χορός των Πλανητών" είναι ένα "μουσικόγραμμα" του Μίμη Πλέσσα, με θέμα την προσπάθεια του ανθρώπου να εξερευνηθεί το Διάστημα.

Διαδραστική Έκθεση Επιστήμης και Τεχνολογίας

Σημειώνεται πως στο Ίδρυμα Ευγενίδου λειτουργεί, από το Δεκέμβριο του 2006, Διαδραστική Έκθεση Επιστήμης και Τεχνολογίας. Η έκθεση, η οποία παρουσιάστηκε στο τεύχος 58 του περιοδικού, περιλαμβάνει τρεις μόνιμες συλλογές



διαρθρωμένες στις θεματικές ενότητες: "Υψηλή και Υψηλά", "Επικοινωνία: Ήχος και Εικόνα" και "Βιοτεχνολογία".

Σχεδιάστηκε και υλοποιήθηκε σε συνεργασία με το γαλλικό επιστημονικό κέντρο La Cité des Sciences et de l' Industrie. Αποτελείται συνολικά από 65 εκθέματα, τα οποία καταλαμβάνουν τους 3 ορόφους της νέας πτέρυγας του Ιδρύματος Ευγενίδου, συνολικής επιφάνειας 1.200 τ.μ. Σκοπός της πρωτοβουλίας αυτής είναι να συμβάλει στην εκπαίδευση των επισκεπτών, ιδιαίτερα των νέων, σε θέματα επιστήμης και τεχνολογίας μέσα από τη χρήση μουσειολογικών εργαλείων με έμφαση στα μηχανικά διαδραστικά εκθέματα και πολυμέσα.

Ίδρυμα Ευγενίδου

Λεωφ. Συγγρού 387, 17564 Π. Φάληρο
Τηλ.: 210 9469600, Fax: 210 9430171
e-mail: public@eugenfound.edu.gr,
<http://www.eugenfound.edu.gr>



-Ώρες προβολών του Ψηφιακού Πλανηταρίου:

Τετάρτη-Παρασκευή: 17.30-20.30,
Σάββατο-Κυριακή: 10.30-20.30

-Ώρες λειτουργίας της Διαδραστικής Έκθεσης:

για τα σχολεία, Τετάρτη έως Παρασκευή, 10.00 - 14.00,
για το κοινό, Σάββατο και Κυριακή, 11.00 - 15.00

- Την περίοδο 30 Ιουλίου – τέλη Σεπτεμβρίου,
το Πλανητάριο και η Έκθεση θα παραμείνουν κλειστά

Μια ψηφιακή "Θόλος" για εικονική περιήγηση στην Αρχαία Αγορά της Αθήνας

Η πρώτη διαδραστική περιήγηση στην Αρχαία Αγορά της Αθήνας είναι πλέον δυνατή για μικρούς και μεγάλους στη "Θόλο", το πρωτοποριακό θέατρο Εικονικής Πραγματικότητας του Ιδρύματος Μείζονος Ελληνισμού (ΙΜΕ). Η στερεοσκοπική προβολή σε ολόκληρη την ημισφαιρική επιφάνεια της "Θόλου" δημιουργεί στο θεατή την αίσθηση "εμβύθισης" στον εικονικό κόσμο (δηλαδή την αίσθηση ότι ο θεατής βρίσκεται πραγματικά εκεί), ενώ χάρη στη διαδραστικότητα του προγράμματος ο θεατής έχει τη δυνατότητα να επεμβαίνει στην εξέλιξη της περιήγησης, να πλοηγηθεί στο χώρο όπως ο ίδιος επιλέγει και να αλληλεπιδρά με το εικονικό περιβάλλον.

Η "Θόλος", το νέο κτίριο των εγκαταστάσεων του "Ελληνικού Κόσμου", του Πολιτιστικού Κέντρου του ΙΜΕ, άνοιξε τις πύλες της στο κοινό το Δεκέμβριο του 2006, φιλοδοξώντας να συνδυάσει την αρχιτεκτονική πρωτοπορία, την τεχνολογική καινοτομία και την εναλλακτική πολιτιστική έκφραση και έρευνα με μια πρωτόγνωρη εκπαιδευτική εμπειρία.

Διαδραστικό μουσείο Εικονικής Πραγματικότητας

Η "Θόλος" έχει τη μορφή θεάτρου, μοιάζει με Πλανητάριο και έχει χωρητικότητα 132 ατόμων, συμπεριλαμβανομένων θέσεων για ανθρώπους με κινητικά προβλήματα. Είναι ένα κτίριο με σύγχρονη τεχνολογική υποδομή, το οποίο φιλοξενεί

τις ψηφιακές συλλογές του ΙΜΕ. Μία από τις καινοτομίες της είναι ότι η κάθε θέση διαθέτει χειριστήρια με τα οποία ο επισκέπτης επιλέγει την πορεία του κατά την περιήγηση. Δίνει έτσι τη δυνατότητα στους θεατές να συμμετέχουν ταυτόχρονα στα δρώμενα της κάθε προβολής.

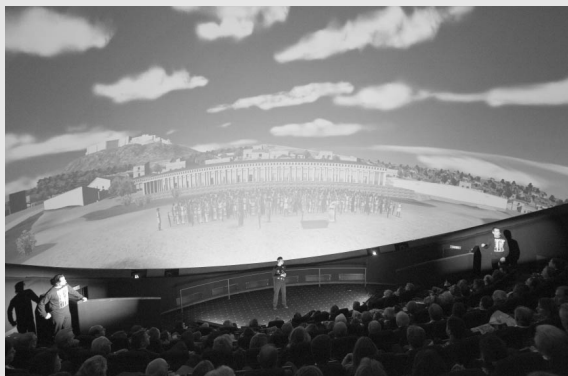
Το κτίριο της "Θόλου" καλύπτει 2.257 τ.μ. και ουσιαστικά σχηματίζει ένα κέλυφος το οποίο περιβάλλει εξωτερικά την ημισφαιρική αίθουσα ψηφιακών προβολών. Στο εσωτερικό της, οι θέσεις των θεατών διατάσσονται αμφιθεατρικά σε ένα κεκλιμένο επίπεδο. Τα καθίσματα έχουν κλίση που ρυθμίζεται ανάλογα με τη θέση τους στο χώρο και διαθέτουν υποδομή για μηχανισμό διαδραστικότητας (interactivity). Οι ψηφιακές προβολές γίνονται σε αναρτημένη οθόνη (Dome Screen) ημισφαιρικού σχήματος, διαμέτρου 14,26 μ. και με κλίση 23 μοιρών.

Η εξωτερική μορφή της "Θόλου", όπως μπορεί κανείς να τη δει από την οδό Πειραιώς – μια σφαίρα που περιβάλλεται από μεταλλικούς δακτυλίους – παραπέμπει σε ένα ουράνιο σώμα που στροβιλιίζεται, ερμηνεύοντας με τον τρόπο αυτό την ιδέα του "κόσμου σε κίνηση".

Η ιδιαιτερότητα της "Θόλου" είναι η δυνατότητά της να προβάλει στην ημισφαιρική επιφάνεια προβολής περιεχόμενο πλήρως διαδραστικό. Το περιεχόμενο που προβάλλεται στη "Θόλο", όπως και στα υφιστάμενα μικρότερα συστήματα Εικονικής Πραγματικότητας του ΙΜΕ, την "Κιβωτό" και τη "Μαγική Οθόνη", δεν είναι "μαγνητοσκοπημένο", αλλά χάρη στην ψηφιακή του υποδομή έχει ευελιξία και ζωντάνια. Η σημαντική αυτή διαφορά οφείλεται στο γεγονός ότι ο βασικός μηχανισμός δημιουργίας και προβολής στην ψηφιακή "Θόλο" είναι μια πολύ ισχυρή συστοιχία ηλεκτρονικών υπολογιστών με 48 παράλληλους επεξεργαστές, οι οποίοι παράγουν τις προβολόμενες εικόνες σε πραγματικό χρόνο, χρησιμοποιώντας την οπτικοποιημένη πληροφορία που έχει ήδη παραχθεί από το ΙΜΕ. Η "Θόλος" διαθέτει συστήματα ήχου τελευταίας τεχνολογίας 7.1. κινηματογραφικής ποιότητας, καθώς και όλα τα σχετικά συστήματα ελέγχου.

Βασικό πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι η δυνατότητα "δημιουργίας" φωτορεαλιστικής αναπαραγωγής τόπων, κτιρίων, μνημείων, ακόμα και ανθρώπων, που δεν υπάρχουν παρά μόνο στη φαντασία των δημιουργών τους ή των ερευνητών αρχιτεκτόνων, ιστορικών και αρχαιολόγων, οι οποίοι προσπαθούν επί δεκαετίες να τα περιγράψουν και να τα αναπαραστήσουν με σκίτσα στις δύο διαστάσεις, στηριζόμενοι στα ευρήματα και στις πηγές που διασώζονται. Ως αποτέλεσμα, δημιουργούνται άπειρα εναλλακτικά σενάρια περιηγήσεων στο ίδιο εικονικό μοντέλο, τα οποία εξελίσσονται τη στιγμή της περιήγησης και ο επισκέπτης έχει τη δυνατότητα να πλοηγηθεί σε πραγματικό χρόνο.

Παγκόσμια καινοτομία στη "Θόλο" αποτελεί η δυνατότητα που παρέχει να πραγματοποιείται πλήρης στερεοσκοπική προβολή στο σύνολο της επιφάνειας της οθόνης, με τη χρήση 12 προβολι-





κών μηχανημάτων και ειδικών στερεοσκοπικών γυαλιών, εντείνοντας έτσι την αίσθηση της εμβύθισης και παρέχοντας πρόσθετες δυνατότητες διάδρασης. Βέβαια, η προβολή στην κοίλη ημισφαιρική επιφάνεια, ακόμη και χωρίς τη χρήση της στερεοσκοπικής δυνατότητας, δημιουργεί τρισδιάστατη αίσθηση.

Η "θόλος" έχει τη δυνατότητα να ενσωματώνει σε πραγματικό χρόνο διάδραση μεταξύ εικονικών και πραγματικών στοιχείων, για παράδειγμα παρουσιαστών ή ηθοποιών, με τη χρήση ειδικών τεχνολογιών καταγραφής της κίνησης.

Το σύστημα προβολής της "θόλου" μπορεί συνεπώς να χρησιμοποιηθεί από δημιουργούς ή παραγωγούς για πλήθος σκοπών και εφαρμογών, καθώς έχει τη δυνατότητα να ενσωματώνει και να προβάλλει στον τρισδιάστατο χώρο κάθε είδους ψηφιακό περιεχόμενο: από βίντεο και προεπεξεργασμένες ψηφιακές προβολές έως ιστοσελίδες Διαδικτύου.

Περιήγηση στην Αρχαία Αγορά της Αθήνας

Η λειτουργία της "θόλου" άρχισε με τρεις παραγωγές που αφορούν την Αρχαία Αγορά της Αθήνας. Στις διαδραστικές αυτές προβολές δεν υπάρχει προκαθορισμένη εξέλιξη. Αντίθετα, οι θεατές αναλαμβάνουν ρόλους και συναποφασίζουν την κοινή πορεία τους κατά την περιήγηση. Ο υπερυπολογιστής, που υποστηρίζει τη λειτουργία της "θόλου", σχεδιάζει και δημιουργεί εξαρχής αυτό που οι επισκέπτες επέλεξαν να "ζήσουν".

Κάθε παράσταση διαρκεί περίπου 40 λεπτά. Οι τρεις παραγωγές μεταφέρουν τους θεατές σε τρεις διαφορετικές ιστορικές περιόδους: την Κλασική, την Ελληνιστική και τη Ρωμαϊκή.

- "Διαδραστική Περιήγηση στην Αρχαία Αγορά": Οι θεατές ξεναγούνται στην Αρχαία Αγορά της Αθήνας, επισκέπτονται τα κτίρια της Αγοράς, παρατηρούν τις αρχιτεκτονικές και πολεοδομικές διαφοροποιήσεις από εποχή σε εποχή και αντιλαμβάνονται έτσι τη μεταβολή των λειτουργιών του χώρου.
- "Δρώμενο στην Αρχαία Αγορά": Στην περιήγηση αυτή η προβολή Εικονικής Πραγματικότητας συνδυάζεται με τη δράση ηθοποιών. Με την παράτρηση και καθοδήγηση των ηθοποιών οι θεατές αναλαμβάνουν το δικό τους ρόλο συμμετέχοντας στις θρησκευτικές, εμπορικές και πολιτειακές δραστηριότητες στο χώρο της Αγοράς.
- "Η Αθηνά στην Αρχαία Αγορά": Με οδηγό τη θεά Αθηνά, ο θεατής παρακολουθεί στα Κλασικά χρόνια την Πομπή των Παναθηναίων, στην Ελληνιστική εποχή γίνεται μάρτυρας της διαδικασίας εγγραφής των μιστών που συρρέουν από όλο τον ελληνικό κόσμο για να συμμετάσχουν στα Ελευσίνια μυστήρια και στη Ρωμαϊκή περίοδο υποδέχεται τον αυτοκράτορα Αδριανό.

Ίδρυμα Μελζωνος Ελληνισμού (IME)

Πειραιώς 254, Ταύρος
 Τηλ.: 212 2540000, Fax: 212 2540123
 E-mail: hellenic_cosmos@ime.gr
<http://www.tholos254.gr/>, <http://www.ime.gr/>

Ώρες προβολών: Δευτέρα, Τρίτη, Πέμπτη, Παρασκευή:
 11.00, 13.00, 15.00, Τετάρτη: 11.00, 13.00, 15.00,
 18.00, 20.00, Κυριακή: 11.00, 12.00, 13.00, 14.00

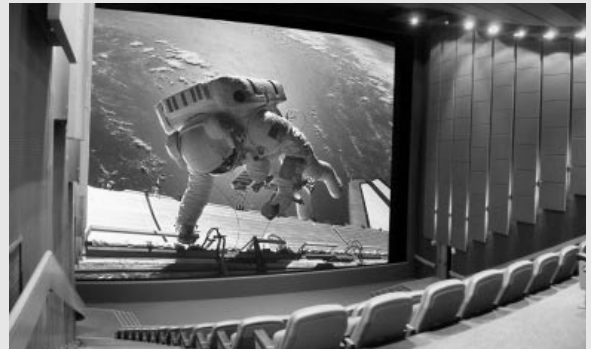
NOESIS - Κέντρο Διάδοσης Επιστημών και Μουσείο Τεχνολογίας: μαγευτικά ταξίδια στο κόσμο της γνώσης και της επιστήμης

Επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα που έχουν αλλάξει ριζικά τη ζωή των ανθρώπων έχουν την ευκαιρία να γνωρίσουν οι επισκέπτες του NOESIS - Κέντρου Διάδοσης Επιστημών και Μουσείου Τεχνολογίας στη Θεσσαλονίκη, που λειτουργεί από το 2004, ως "μετεξέλιξη" του Τεχνικού Μουσείου Θεσσαλονίκης.

Το Κέντρο είναι ένας πολιτιστικός και επιμορφωτικός φορέας, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που φιλοδοξεί να αποτελέσει "κύτταρο" πολιτισμού και εκπαίδευσης για την Ελλάδα και την ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Ευρώπης.

Συγκεκριμένα, στόχος του Κέντρου είναι η προσέγγιση και κατανόηση της επιστήμης και τεχνολογίας από όλους. Προς αυτή την κατεύθυνση διοργανώνονται εκπαιδευτικά προγράμματα και πρωτότυπες δράσεις, καθώς και αλληλεπιδρώντα εκθέματα και θεάματα που παρέχουν τη δυνατότητα ανταλλαγής ιδεών και εμπειριών και συμβάλλουν στην άμεση και αποτελεσματική μετάδοση της γνώσης. Οι θεατές, για παράδειγμα, μπορούν να ταξιδέψουν στο χρόνο και να παρατηρήσουν τη Γη από το μέρος της επιλογής τους, ή να βρεθούν σε ένα υποβρύχιο που βυθίζεται, ή ακόμα και να περπατήσουν στην επιφάνεια της Σελήνης.

Οι νέες κτιριακές εγκαταστάσεις, με συνολική εμβαδόν 15.000 τ.μ., σε μια έκταση 48.000 τ.μ., έχουν διαμορφωθεί σύμφωνα με διεθνή πρότυπα από Έλληνες και ξένους ειδικούς. Το έργο χρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και τα Υπουργεία Ανάπτυξης και Πολιτισμού. Το Κέντρο περιλαμβάνει τις παρακάτω αίθουσες θεαμάτων, όπου προβάλλονται ταινίες επιστημονικού και εκπαιδευτικού χαρακτήρα:



Πλανητάριο

Το ψηφιακό Πλανητάριο του Κέντρου διαθέτει 150 επικλινείς θέσεις και ημισφαιρική θόλη διαμέτρου 18 μέτρων, ενώ η γωνία κλίσης της κεκίδας των θεατών είναι 23 μοίρες. Το σύστημα ψηφιακών προβολών αποτελείται από 6 προβολικά μηχανήματα (CRT projectors) και συστοίχια Η/Υ (PC Cluster). Το λογισμικό του έχει τη δυνατότητα προσομοίωσης του αστρικού ουρανού και του ηλιακού συστήματος σε πραγματικό χρόνο (real-time), με κίνηση στις τρεις διαστάσεις, μετατρέποντας την επιστημονική φαντασία σε επιστημονική πραγματικότητα για τους επισκέπτες.

Η προβολιζόμενη εικόνα υπερκαλύπτει το οπτικό πεδίο του θεατή και εκτείνεται 360 μοίρες περιμετρικά και 90 μοίρες καθ' ύψος. Διαθέτει ηχητικό σύστημα Dolby Surround Sound, ειδικό σύστημα φωτισμού (LED Cove Lighting) και σύστημα



αστρονομικής προσομοίωσης, από τα πιο πρόσφατα ανεπτυγμένα εργαλεία ρεαλιστικής αστρονομικής προσομοίωσης σε πραγματικό χρόνο.

Οι θεατές έχουν τη δυνατότητα να ταξιδέψουν στο χρόνο σε συγκεκριμένες ημερομηνίες στο παρελθόν ή το μέλλον. Τα αστέρια και οι πλανήτες εμφανίζονται στη θέση και τη χρονική στιγμή που έπρεπε να είναι όπως θα τα παρατηρούσε από τη Γη ο θεατής σε μέρος της επιλογής του. Η προσομοίωση μπορεί όμως και να λειτουργήσει αντίστροφα, δηλαδή να γίνει και από το Διάστημα κοιτάζοντας προς τη Γη ή το ηλιακό σύστημα.

Κοσμοθέατρο ή Κινηματοθέατρο ευρείας οθόνης

Πρόκειται για τον πρώτο κινηματογράφο επίπεδης γιγαντοοθόνης (17μ x 23μ) που εγκαταστάθηκε στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια. Ενδεικτικό είναι ότι το πλάτος της οθόνης είναι αρκετό για να χωρέσουν δύο λεωφορεία και το ύψος της προσεγγίζει εκείνο μιας εξαώροφης οικοδομής.

Στην εντυπωσιακή αίθουσα 300 θέσεων, προβάλλονται ταινίες με καρέ 70 χιλιοστών. Η μηχανή προβολής, με luxνία 7.000 watt, προβάλλει εικόνα που καλύπτει την οθόνη. Ο ψηφιακός ήχος DTS cinema surround κατακλύζει την αίθουσα με τη βοήθεια τριάντα ηχείων και έντεκα ενισχυτών. Η τεχνική υποστήριξη είναι τέτοια που μπορούν να προβληθούν και ταινίες τριών διαστάσεων.

Οι ταινίες που προβάλλονται έχουν κυρίως εκπαιδευτικό χαρακτήρα, ωστόσο η ποιότητα της παραγωγής και η οπτικοακουστική απόδοση εξασφαλίζουν ψυχαγωγία υψηλής ποιότητας. Η εξαιρετική ακουστική και οι άλλες δυνατότητες της αίθουσας επιτρέπουν σε αυτή και άλλες εναλλακτικές χρήσεις.

Προσομοιωτής Εικονικής Πραγματικότητας

Τη δυνατότητα να βρεθούν σε ένα υποβρύχιο που βυθίζεται ή να περπατήσουν στην επιφάνεια της Σελήνης έχουν οι επισκέπτες του Προσομοιωτή Εικονικής Πραγματικότητας που διαθέτει το Κέντρο. Στον Προσομοιωτή, η ιδιαιτερότητα οφείλεται στο γεγονός πως δίνεται στον θεατή η αίσθηση της κίνησης. Αυτό γίνεται καθώς ο θεατής είναι καθισμένος σε ειδικά διαμορφωμένες πλάτφορμες, οι οποίες, κινούμενες σε πλήρη συγχρονισμό με την προβληθόμενη εικόνα, δημιουργούν την αίσθηση συμμετοχής στη δράση της ταινίας.

Ο Προσομοιωτής, 18 θέσεων, προβάλλει ταινίες επιστημονικού και ψυχαγωγικού χαρακτήρα, σε τρισδιάστατη εικόνα και κίνηση. Πριν από την προβολή των ταινιών, οι επισκέπτες ενημερώνονται για το θέμα που θα ακολουθήσει και αποκτούν βασικές γνώσεις για αυτά που θα παρακολουθήσουν, όπως για παράδειγμα για την άνοση και τις δυνάμεις που κάνουν τα υποβρύχια να βυθίζονται στο νερό, κ.λπ.

Μόνιμες εκθέσεις

Στο Μουσείο λειτουργούν μόνιμες εκθέσεις για την Αρχαία Ελληνική Επιστήμη και Τεχνολογία, την Τεχνολογία Εικόνας, την Τεχνολογία Μεταφορών, και το Τεχνοπάρκο.

Η έκθεση της Αρχαίας Ελληνικής Επιστήμης και Τεχνολογίας παρουσιάζει τα τεχνολογικά επιτεύγματα που άλλαξαν ριζικά τη ζωή των ανθρώπων, σε όλους τους τομείς, από την Προϊστορική περίοδο έως τους Ελληνιστικούς και Βυζαντινούς χρόνους.

Η καταγραφή και αναπαραγωγή κινούμενης εικόνας έφερε επανάσταση στο χώρο της επικοινωνίας και της ψυχαγωγίας. Η έκθεση Τεχνολογίας Εικόνας αποτυπώνει τις ραγδαίες εξελίξεις στον τομέα αυτό, με συλλογές φωτογραφικών μηχανών, τηλεοράσεων που κυκλοφόρησαν στην ελληνική αγορά και άλλο υλικό.

Η έκθεση Τεχνολογίας Μεταφορών περιλαμβάνει οχήματα ιστορικού, συλλεκτικού και εκπαιδευτικού ενδιαφέροντος. Η ιστορία των τροχών καταγράφεται μέσα από τις αντίκες που αντιπροσωπεύουν μια ολόκληρη εποχή.

Τέλος, το Τεχνοπάρκο αποτελεί ένα χώρο με συμμετοχικά διαδραστικά εκθέματα για την ανακάλυψη των μυστικών της επιστήμης και της τεχνολογίας. Περιλαμβάνει 30 αυτοτελείς πειραματικές διατάξεις και συσκευές με θέματα Ηλεκτρισμού, Οπτικής, Αεροδυναμικής, Ακουστικής, Αστρονομίας, κ.ά., ειδικά σχεδιασμένες και κατασκευασμένες, ώστε να μπορούν να λειτουργήσουν απευθείας υπό τον έλεγχο του επισκέπτη.

Το Κέντρο Διάδοσης Επιστημών διαθέτει επίσης συνεδριακό κέντρο 200 θέσεων, Ψηφιακή Βιβλιοθήκη, Εργαστήρια, Πάρκο Εναλλακτικών Μορφών Ενέργειας, κ.λπ.



Αίθουσες προβολών και ταινίες

Την περίοδο αυτή, στο Πλανητάριο, προβάλλονται οι ταινίες "Μαύρες Τρύπες", "Ταξίδι στο Απειρο" και "Οι Φεγγαρίσιοι".

Στο Κοσμοθέατρο, προβάλλονται δύο ταινίες: η ταινία "Δελφίνα" έχει κινηματογραφηθεί σε εξωτικές τοποθεσίες και παρουσιάζει, με τη βοήθεια της σύγχρονης επιστημονικής έρευνας, τις συναντήσεις μεταξύ δελφινιών και ανθρώπων και τη σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ τους. Η ταινία "Έβερρεστ" περιλαμβάνει ενδιαφέρουσες πληροφορίες για το πώς σχηματίστηκε και συνεχίζει να εξελίσσεται το όρος Έβερρεστ, πώς το μεγάλο ύψος αποτελεί πρόκληση για τις φυσικές και πνευματικές ικανότητες του ορειβάτη και πώς ο πολιτισμός και η παράδοση της φυλής των Σέρπα διαποτίζει την εμπειρία της ανάβασης.

Στον Προσομοιωτή προβάλλονται οι ακόλουθες ταινίες: "Τρέχοντας στον Πάγο", ταινία που πραγματεύεται μια φανταστική, ξέφρενη διαδρομή με έλκκηθρο στην παγωμένη γη της Αρκτικής. Στην ταινία "Ταξίδι στο Κέντρο της Γης", οι θεατές περιπλανιούνται σε φανταστικά τοπία με γιγάντια φυτά, ευρήματα από προϊστορικά πλάσματα, σε μια εντυπωσιακή διαδρομή σε υπόγειους κόσμους. Η τελευταία, "Aquaride", αφορά μια φανταστική, υποβρύχια διαδρομή, όπου οι θεατές συναντούν καρχαρίες και ναυάγια, και ανακαλύπτουν τα μυστικά που κρύβει ο βυθός.



NOESIS-Κέντρο Διάδοσης επιστημών & Μουσείο Τεχνολογίας

6ο χλμ. Οδού Θεσσαλονίκης- Θέρμης, 570 01, Θέρμη

Τηλ.: 2310 483000, Fax: 2310 483020

Email: info@noesis.edu.gr

http://www.tmtth.edu.gr

- **Ώρες προβολών:** Τρίτη-Πέμπτη: 11.30-14.30,

Παρασκευή: 11.30-14.30, 19.00-21.45,

Σάββατο-Κυριακή: 19.00-21.45

- Το Κέντρο θα είναι κλειστό την περίοδο 25/7-20/8

"CretAquarium – Θαλασσόκοσμος": Βιτρίνα στη Μεσόγειο

Εδώ και έναν χρόνο περίπου η Ελλάδα διαθέτει ένα από τα πιο σύγχρονα και εντυπωσιακά ενυδρεία της Μεσογείου. Το Ενυδρείο Κρήτης "CretAquarium – Θαλασσόκοσμος", τεχνολογικό και επιστημονικό επίτευγμα του Ελληνικού Κέντρου Θαλασσίων Ερευνών (ΕΛΚΕΘΕ), λειτουργεί στο Ηράκλειο της Κρήτης και αποτελεί ταυτόχρονα σημαντικό πόλο έλξης επισκεπτών, αλλά και σύγχρονο κέντρο έρευνας. Σε ένα σύγχρονο, καινοτομικό κτίριο στεγάζονται περίπου 2.500 θαλάσσιοι οργανισμοί τους οποίους οι επισκέπτες θαυμάζουν από τα ειδικά σημεία παρατήρησης αλλά και μέσω των ειδικών τηλεχειριζόμενων καμερών. Σε συνδυασμό με την αίθουσα προβολών και το καφέ-εστιατόριο, η επίσκεψη στο CretAquarium υπόσχεται να εκπαιδεύσει και να ψυχαγωγήσει μικρούς και μεγάλους, προσφέροντάς τους μια ανεπαίσθητη ευκαιρία να καταδυθούν στα νερά της Μεσογείου.

Τα ενυδρεία της νέας εποχής

Τα ενυδρεία προσφέρονται για αναψυχή, εκπαίδευση, διασκέδαση και χαλάρωση. Αποτελούν πόλους έλξης επισκεπτών και σύμβολα γοήτρου για τις πόλεις που τα διαθέτουν. Με την ανάπτυξη και την αξιοποίηση προηγμένων τεχνολογικά συστημάτων ξενάγησης αλλά και ασφάλειας, τα ενυδρεία γίνονται ολοένα και πιο συναρπαστικά για τους επισκέπτες, είτε πρόκειται για οικογένειες, σχολικές τάξεις ή και εξειδικευμένους ερευνητές. Είναι χαρακτηριστικό το γεγονός ότι από το 1990 μέχρι σήμερα έχουν ανοίξει τις πύλες τους στο κοινό 125 νέα γιγαντιαία ενυδρεία σε ολόκληρο τον κόσμο.

Η Ελλάδα έχει χτίσει την ταυτότητά της, αλλά και στηρίζει κατά μεγάλο ποσοστό τις εκστρατείες προώθησης του τουρισμού της, στη θάλασσα, στον αισθητικό και βιολογικό της πλούτο. Η έλλειψη επομένως ενός μεγάλου, σύγχρονου ενυδρείου ήταν αισθητή. Μέχρι πρόσφατα, το μοναδικό ενυδρείο που λειτουργούσε στην Ελλάδα ήταν ο "Υδροβιολογικός Σταθμός Ρόδου", με περιορισμένες όμως δυνατότητες ανάπτυξης, λόγω της παλαιότητας του κτιρίου και των υποδομών. Το κενό αυτό ήρθε να συμπληρώσει το νέο, υπεσύγχρονο και ιδιαίτερα εντυπωσιακό ενυδρείο που εγκαινιάστηκε στο Ηράκλειο της Κρήτης τον Ιούλιο του 2006, με την ονομασία CretAquarium – Θαλασσόκοσμος.

Τόσο ο Υδροβιολογικός Σταθμός Ρόδου, όσο και το CretAquarium – Θαλασσόκοσμος ανήκουν στο ΕΛΚΕΘΕ. Το CretAquarium, που καταλαμβάνει χώρο περίπου 5.000 τ.μ., αποτελεί τμήμα ενός ευρύτερου κτιριακού συγκροτήματος του θαλασσόκοσμου και ηλαιοιώνεται από τις εγκαταστάσεις του Ινστιτούτου Υδατοκαλλιέργειών, το οποίο προσφέρει επιστημονική υποστήριξη στο ενυδρείο. Εξάλλου, η ερευνητική διάσταση του θαλασσόκοσμου είναι εξίσου σημαντική με την εκπαιδευτική και ψυχαγωγική διάσταση. Στο CretAquarium πραγματοποιούνται ενδιαφέροντα και πρωτότυπα πειράματα, όπως για παράδειγμα αυτό που αφορούσε την επίδραση της μουσικής στα ψάρια, ενώ οι επιστήμονές του κατάφεραν για πρώτη φορά να αναπαράγουν μέδουσες σε συνθήκες εργαστηρίου.

Σύγχρονες υποδομές

Το μοντέρνο κτίριο που στεγάζει το Ενυδρείο Κρήτης "CretAquarium" σχεδιάστηκε έτσι ώστε να παραπέμψει σε πλοίο, με την πλήρη του στραμμένη προς τη θάλασσα. Το μεγάλο μέγεθός του επιτρέπει την προσομοίωση του φυσικού περιβάλλοντος των θαλάσσιων οργανισμών, για την οποία είναι απαραίτητος μεγάλος όγκος νερού. Λόγω των ιδιαίτερων απαιτήσεων του ενυδρείου έχουν χρησιμοποιηθεί συστήματα υψηλής τεχνολογίας για την επεξεργασία του νερού των δεξαμενών, τον έλεγχο των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων και την εξοικονόμηση ενέργειας.

Στα τρία επίπεδα του κτιρίου στεγάζονται, εκτός από τις 32 δεξαμενές, συνολικής χωρητικότητας 1.600.000 λίτρων, η διαδρομή των επισκεπτών, οι υποστηρικτικοί τεχνικοί χώροι, τα γραφεία της διοίκησης, ειδικοί χώροι για τις δεξαμενές προσαρμογής των νέων θαλάσσιων οργανισμών και χώροι εξυπηρέτησης του κοινού (αίθουσα πολλαπλών χρήσεων, εστιατόριο, πωλητήριο κ.λπ.). Πρόκειται επομένως για ένα πολύ σύνθετο κτίριο, σχεδιασμένο έτσι ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες τόσο των ανθρώπων, εργαζόμενων και επισκεπτών, όσο και των ποικίλων υδρόβιων οργανισμών που φιλοξενεί.

Το κόστος κατασκευής του CretAquarium, το οποίο ανήλθε στα 10 εκατ. ευρώ, καλύφθηκε από τους πόρους του χρηματοδοτικού μηχανισμού του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (ΕΖΕΣ) και του Εθνικού Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων. Το ενυδρείο υποδέχθηκε τους πρώτους του επισκέπτες τον Ιούλιο του 2006, φιλοδοξώντας να αποτελέσει έναν μοναδικό χώρο ανακάλυψης, ευαισθητοποίησης και γνώσης της θαλάσσιας μεσογειακής ζωής.

Η επίσκεψη στο CretAquarium: μια μοναδική εμπειρία

Η επίσκεψη ξεκινάει από έναν ειδικά διαμορφωμένο προθάλαμο που βοηθά τους επισκέπτες να συνθέσουν σταδιακά στον χαμηλό φωτισμό του ενυδρείου. Στους τοίχους προβάλλονται εικόνες του βυθού, ηλαιοιωμένες από αποσπάσματα της μυθολογίας σχετικά με τη θάλασσα. Η διαδρομή οδηγεί τον επισκέπτη μέσα από πέντε διαφορετικές θεματικές ενότητες σε μια ξενάγηση γεμάτη με τις εκπληκτικές εικόνες και τα απροσδόκητα χρώματα της Μεσογείου.

Η πρώτη ενότητα, "Μακριά από το φως", είναι αφιερωμένη στα είδη εκείνα που προτιμούν να ζουν στις σκοτεινές σχισμές των βράχων και των υφάλων, όπως οι αστακοί, οι ροφοί και οι σκορπίνες. Εδώ βρίσκονται και είδη που ζουν σε μεγαλύτερα βάθη, σε αμμόδεις και λασπώδεις βυθούς: σελιόχια, γλώσσες, καραβίδες και μπεκατσόψαρα.

Ακολουθούν τα μεγάλα ενυδρεία, χωρητικότητας 600 κυβικών μέτρων, της ενότητας "Ανοιχτή θάλασσα". Το σκηνικό αναπαριστά τους βράχους της περιοχής του Βάι και προσφέρει ιδανικό φόντο για τους μεγάλους θηρευτές της Μεσογείου: καρχαρίες, μαγιάτικα, λαβράκια. Οι τρεις σταχτοκαρχαρίες του CretAquarium που τραβάνε τα βλέμματα των περισσότερων επισκεπτών, ιδιαίτερα των παιδιών, γεννήθηκαν σε ενυδρείο της Γαλλίας και ταξίδεψαν για περίπου 60 ώρες μέσα σε ειδικές δεξαμενές μέχρι να φτάσουν στο νέο τους σπίτι. Υποβρύχιες τηλεχειριζόμενες κάμερες επιτρέπουν στους επισκέπτες να εξερευνήσουν το εσωτερικό των τεράστιων δεξαμενών.

Ακολουθεί η ενότητα "Παράκτια ζωή". Σε δεκάδες μικρά και μεγάλα ενυδρεία παρουσιάζεται η βιοποικιλότητα των Μεσογειακών ακτών. Χταπόδια και αστακοί, αλλά και ιππόκαμποι, σμέρνες, νίνες και ανεμώνες φιλοξενούνται σε μικρότερες δεξαμενές, ώστε να μπορούν οι επισκέπτες να παρατηρήσουν





τις εκπληκτικές συμπεριφορές τους από κοντά.

Οι "Μέδουσες" της επόμενης ενότητας προσφέρουν ένα φαντασμαγορικό θέαμα καθώς χορεύουν μέσα στο κυκλικό ενυδρείο τους. Η ειδική του κατασκευή δημιουργεί ένα ελαφρύ ρεύμα που, όπως συμβαίνει και στο φυσικό περιβάλλον, επιτρέπει στις μέδουσες να κολυμπάνε με τις χαρακτηριστικές παλμικές κινήσεις τους.

Η τελευταία ενότητα, "Πέρασμα στις τροπικές θάλασσες", φιλοξενεί τροπικά είδη ψαριών, ασπόνδυλων και κοραλλιών. Πρόκειται για τους λεγόμενους "λεσσεψιανούς μετανάστες", που ονομάστηκαν έτσι από τον F. Lesseps, τον Γάλλο μηχανικό που διάνοιξε τη διώρυγα του Σουέζ το 1867. Το άνοιγμα της διώρυγας επέτρεψε σε περίπου 200 τροπικούς οργανισμούς που ζούσαν στην Ερυθρά θάλασσα να μεταναστεύσουν και να εγκατασταθούν στη Μεσόγειο. Η άνοδος της θερμοκρασίας των θαλασσών βοήθησε αυτά τα τροπικά ψάρια, ασπόνδυλα και κοράλλια να εγκλιματιστούν στο νέο τους περιβάλλον.

Η περιήγηση στο CretAquarium διαρκεί περίπου μιάμιση ώρα. Το εστιατόριο και το snack bar που λειτουργούν στο ίδιο κτίριο προσφέρονται για χαλάρωση με θέα τη θάλασσα στο τέλος της επίσκεψης.

Εικονική περιήγηση με βαθυσκάφος

Στα σχέδια του CretAquarium για το άμεσο μέλλον περιλαμβάνεται η δημιουργία ενός εικονικού βαθυσκάφους. Εγκατεστημένο σε αίθουσα του ενυδρείου, το εικονικό βαθυσκάφος θα επιτρέπει στους επισκέπτες να πραγματοποιούν εικονικές καταδύσεις σε μεγάλα βάθη, δίνοντάς τους την ευκαιρία να γνωρίσουν "από κοντά" το έργο των επιστημόνων του ΕΛΚΕΘΕ στις θάλασσες της Ανατολικής Μεσογείου. Προκειμένου να γίνει δυνατή η όσο το δυνατόν πιστότερη "αναπαραγωγή" της εμπειρίας της κατάδυσης, το βαθυσκάφος θα είναι εξοπλισμένο με ειδικά κινούμενα καθίσματα, ενώ από τα φινιστρίνια του οι επισκέπτες θα παρακολουθούν ειδικές ψηφιακές προβολές με 3D γυαλιά. Η πατέντα του εικονικού βαθυσκάφους είναι ελληνική, ενώ η κατασκευή του θα χρηματοδοτηθεί από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Κοινωνία της Πληροφορίας" και με μέρος των εσόδων του ενυδρείου. Το βαθυσκάφος προβλέπεται να υποδεχτεί τους πρώτους επισκέπτες του εντός του 2008.

Ενυδρείο Κρήτης "CretAquarium - θαλασσόκοσμος"
 Πρώην Αμερικάνικη Βάση Γουρνών
 Τ.θ. 2214, Ηράκλειο 71003 Κρήτη
 Τηλ.: 2810 337788, Fax: 2810 337882
 E-mail: thalassocosmos@cretaquarium.gr
<http://www.cretaquarium.gr>

Ώρες λειτουργίας: Δευτέρα ως Κυριακή
 09:00 - 21:00 [Από 01/5 έως 15/10]
 10:00 - 17:30 [Από 16/10 έως 30/4]

Μουσεία Επιστήμης στην Ευρώπη

"Science Museum" στο Λονδίνο

Το Μουσείο Επιστημών του Λονδίνου ιδρύθηκε το 1857 και περιλαμβάνει περισσότερα από 300.000 εκθέματα που χρονολογούνται από το 1700. Καλύπτει διάφορα επιστημονικά πεδία, από Ιατρική, Βιολογία, Φυσική, Χημεία, έως Διάστημα, Πληροφορική, Τέχνες, κ.ά. Διοργανώνονται ειδικές προβολές, εκθέσεις και προγράμματα για ομάδες ηλικίας κάτω των 5 ετών έως ενήλικες.



<http://www.sciencemuseum.org.uk>

"Cité des Sciences et de l'Industrie" στο Παρίσι

Διαδραστικές εκθέσεις, Πλανητάριο, Ενυδρείο, Βιβλιοθήκη πολυμέσων και πολλές εκδηλώσεις, που καλύπτουν όλα τα επιστημονικά πεδία, είναι διαθέσιμα στο μουσείο "Cité des Sciences et de l'Industrie" στο Παρίσι.



<http://www.cite-sciences.fr>

"NEMO Science Center" στο Άμστερνταμ

Το επιστημονικό κέντρο NEMO, στο Άμστερνταμ, δίνει στους επισκέπτες την ευκαιρία να ανακαλύψουν την επιστήμη και την τεχνολογία μέσα από το παιχνίδι και την ψυχαγωγία. Απευθύνεται κυρίως σε παιδιά και εφήβους, από 6 έως 16 ετών, αλλά και σε ενήλικες επισκέπτες που θέλουν να μάθουν περισσότερα για την επιστήμη.



<http://www.e-nemo.nl>

"Ciutat des les Arts i des les Ciencies" στη Βαλένθια

Η "Πόλη των Τεχνών και των Επιστημών" στη Βαλένθια στεγάζεται σε ένα εντυπωσιακό αρχιτεκτονικό σύνολο, σχεδιασμένο από το διάσημο αρχιτέκτονα Σαντιάγο Καλατράβα. Περιλαμβάνει το "L' Hemisferic", το μεγαλύτερο πλανητάριο της Ευρώπης, το θολωτό Βοτανικό Κήπο "Umbracle", Ωκεανογραφικό Πάρκο, Μουσείο Επιστημών κ.ά.



<http://www.cac.es/home>

"Deep Sea World" στο Φάιφ της Σκωτίας

Ένα εντυπωσιακό ενυδρείο κοντά στο Εδιμβούργο, με έντονη εκπαιδευτική και οικολογική δραστηριότητα. Οι επισκέπτες έχουν τη δυνατότητα να διασχίσουν ένα υποθαλάσσιο τούνελ μήκους 112 μέτρων, να θαυμάσουν τη ζωή στα νερά του Αμαζόνιου, αλλά και να γνωρίσουν τη θαλάσσια ζωή στις βραχώδεις ακτές της Βρετανίας, ενώ για τους πιο γενναίους προσφέρεται και η δυνατότητα κατάδυσης για να συναντήσουν πρόσωπο με πρόσωπο τους καρχαρίες του ενυδρείου!



<http://www.deepseaworld.com>



Τρισδιάστατο ποντίκι για CAD εφαρμογές και σχεδιασμό κινουμένων σχεδίων

Χώρα προέλευσης: Σουηδία

Κωδικός: 07 SE WSIK 011K

Περιγραφή

Μια σουηδική εταιρεία έχει αναπτύξει ένα μοναδικό, εργονομικό και κατοχυρωμένο με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας τρισδιάστατο ποντίκι για σχεδιασμό/παραγωγή κινουμένων σχεδίων και εικόνων στην οθόνη του ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Στην αναπτυσσόμενη αγορά παραγωγής τρισδιάστατων κινούμενων σχεδίων η χρήση ενός παραδοσιακού εργαλείου όπως ένα συμβατικό ποντίκι είναι χρονοβόρα και μάλλον άβολη. Η σουηδική εταιρεία έχει αναπτύξει ένα τρισδιάστατο ποντίκι το οποίο επιτρέπει στους χρήστες να κινηθούν με μεγαλύτερη ευκολία στον τρισδιάστατο χώρο. Το ποντίκι επιτρέπει την αλλαγή οπτικής γωνίας, τη μεγέθυνση και την περιστροφή αντικειμένων/σεναρίων στις τρεις διαστάσεις χρησιμοποιώντας το ένα μόνο χέρι. Στην πράξη αυτό σημαίνει ότι το αντικείμενο στην οθόνη κινείται με τον ίδιο τρόπο με τον οποίο ο χρήστης κινεί τη σφαίρα του τρισδιάστατου ποντικιού. Το ποντίκι μπορεί να χρησιμοποιηθεί ιδιαίτερα σε CAD εφαρμογές όπου τα αντικείμενα είναι δυνατό να κινηθούν και να περιστραφούν στις τρεις διαστάσεις ή να κινηθούν μέσα σε μια κατασκευή.

Το τρισδιάστατο ποντίκι ξεχωρίζει χάρη στα αποκλειστικά ηλεκτρονικά μέρη του και μπορεί να προσφέρει σημαντική εργονομία και ευχρηστία σε συνδυασμό με προηγμένο σχεδιασμό. Η τεχνολογία οπτικοηλεκτρονικής που εφαρμόζεται στη συσκευή επιτρέπει μεγάλη δυναμική εμβέλεια στο χρήστη, ακόμη και στην περίπτωση εκτέλεσης σύνθετων εντολών και λειτουργιών. Η εργονομική του διάσταση τονίζεται ακόμα περισσότερο από το όρθιο στήριγμα των χεριών, που ανακουφίζει τους μύς και τους τένοντες από την ένταση που μπορεί να προκαλέσει σημαντικές βλάβες στους καρπούς και τους βραχίονες των χεριών. Με άλλα λόγια, ο χρήστης στηρίζει την παλάμη του σε μια εργονομικά σωστή γωνία σε σχέση με το υπόλοιπο χέρι.

Σε κανονικές συνθήκες εργασίας ο χρήστης χρησιμοποιεί εκτενώς, παράλληλα με το παραδοσιακό ποντίκι, το νέο τρισδιάστατο ποντίκι έχει ενσωματωμένα οκτώ επιπλέον κουμπιά έτσι ώστε να μην είναι απαραίτητη η παράλληλη χρήση του πληκτρολογίου. Λόγω της καλύτερης ροής της δουλειάς, έχει παρουσιαστεί μια αύξηση 10-20% στην αποδοτικότητα εργασίας, χάρη στη νέα συσκευή.



Καινοτόμα χαρακτηριστικά / Κύρια πλεονεκτήματα

- Επιτρέπει εύκολη κίνηση σε μια εικονική τρισδιάστατη περιοχή
- Διαθέτει εργονομικό σχεδιασμό
- Αυξάνει μέχρι 20% στην αποδοτικότητα εργασίας
- Περιλαμβάνει 8 κουμπιά συντομεύσεων, έτσι ώστε να μην είναι απαραίτητη η χρήση πληκτρολογίου
- Μειώνει την πιθανότητα για σχετικούς με την εργασία τραυματισμούς όπως είναι η τενοντίτιδα.

Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Η τεχνολογία διατίθεται ήδη στην αγορά.

Δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας

Έχει χορηγηθεί δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

Είδος αναζητούμενης συνεργασίας

Κοινές επιχειρηματικές συμφωνίες, Συνεργασία άδειας χρήσης, Συνεργασία για περαιτέρω ανάπτυξη, Δοκιμή νέων εφαρμογών, Προσαρμογή σε συγκεκριμένες ανάγκες, Εμπορική συμφωνία με Τεχνική Βοήθεια, Τεχνική γνωμοδότηση.



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Αναστασία Ανδρεαδάκη
Τηλ.: 210 7273920, Fax: 210 7246824
e-mail: andreadaki@ekt.gr

Καινοτόμος τεχνολογία για τηγάνισμα

Χώρα προέλευσης: Ισραήλ

Κωδικός: 06 IL ILMI OFS4

Περιγραφή

Μία ισραηλινή μικρομεσαία εταιρεία που ειδικεύεται στην ανάπτυξη εξοπλισμού επεξεργασίας τροφίμων έχει αναπτύξει μία καινοτόμο τεχνολογία με εφαρμογή στο τηγάνισμα. Σε σχέση με τις τεχνολογίες τηγανίσματος που είναι ήδη διαθέσιμες στην αγορά, η νέα αυτή τεχνολογία επιτρέπει εξοικονόμηση ενέργειας, δεν έχει ανάγκη εξαερισμού, μειώνει τις απαιτήσεις σε λάδι τηγανίσματος και το τελικό προϊόν συγκρατεί λιγότερο λάδι.

Με τη νέα τεχνολογία, το τηγάνισμα γίνεται σε μία διεργασία κλειστού κύκλου όπου στο τελικό στάδιο η απομάκρυνση του λαδιού από το προϊόν γίνεται αποτελεσματικά με ένα καινοτόμο τρόπο. Ο συνδυασμός εξοπλισμού/ τεχνολογίας είναι κατάλληλος όχι μόνο για αλυσίδες φαστ-φουντ αλλά και για κάθε επιχειρήση μαζικής εστίασης που τηγανίζει φαγητά.

Καινοτόμα χαρακτηριστικά / Κύρια πλεονεκτήματα

- Ειδικός συνδυασμός λειτουργιών που αναπτύχθηκε για τη διεργασία του τηγανίσματος
- Ειδική μέθοδος για τη μείωση του λαδιού στο τελικό προϊόν.

Σε σχέση με την υπάρχουσα τεχνολογία τηγανίσματος η τεχνολογία χαρακτηρίζεται από:

- Εξοικονόμηση ενέργειας (περίπου 8%)
- Δεν υπάρχει ανάγκη εγκατάστασης συστήματος εξαερισμού
- 50% λιγότερο λάδι στο τελικό προϊόν
- Καμία επαφή μεταξύ του λαδιού του τηγανίσματος και του ατμοσφαιρικού οξυγόνου
- Φιλικότητα προς το περιβάλλον
- Ευκολία και ασφάλεια στη χρήση.

Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Η τεχνολογία είναι διαθέσιμη για επίδειξη.

Δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας

Απόρρητη τεχνολογία.

Τομείς εφαρμογής

Κατασκευαστές εξοπλισμού επεξεργασίας τροφίμων, επιχειρήσεις τροφίμων που τηγανίζουν ή προ-τηγανίζουν πατάτες, επιχειρήσεις μαζικής εστίασης.

Είδος συνεργασίας

Κοινές επιχειρηματικές επενδύσεις, Εκχώρηση δικαιωμάτων χρήσης.



ETAT AE
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Γοργίας Γαροφαλάκης
Τηλ.: 210 9270040, Fax: 210 9270041
E-mail: garof@etat.gr



Ανακύκλωση των γαλακτωμάτων και λιπαντικών διάτρησης, που προκύπτουν από την επεξεργασία μετάλλων

Χώρα προέλευσης: Γερμανία

Κωδικός: 06 DE DSTA 060V

Περιγραφή

Μια γερμανική μικρομεσαία εταιρεία, ειδικευμένη στον τομέα της περιβαλλοντικής τεχνολογίας από τα μέσα της δεκαετίας του '90, έχει αναπτύξει μια τεχνολογία για την επιτόπια ανακύκλωση γαλακτωμάτων και λιπαντικών διάτρησης, που προκύπτουν από την επεξεργασία μετάλλων. Η εταιρεία έχει εμπειρία στον προγραμματισμό, το σχεδιασμό και την κατασκευή νέων διεργασιών μέχρι και την παραγωγή. Ο διαχωρισμός λιπαντικών, γαλακτωμάτων, λάσπης μετάλλων και αποβλήτων κοπής αντίστοιχα, μπορεί να επιτευχθεί με τη χρησιμοποίηση ενός νέου φορητού και ελαφρού διαχωριστή, εξοπλισμένου με ξαφριστές και αντλίες. Τυπικοί συντελεστές κυκλοφορίας που έχουν επιτευχθεί είναι μεταξύ 20 και 200 dm³ την ώρα. Η εταιρεία επιδιώκει συνεργασία για άδεια χρήσης και προώθηση της τεχνολογίας σε άλλες χώρες.

Η επεξεργασία μετάλλων απαιτεί το στάδιο της λίπανσης. Τα γαλακτώματα και τα λιπαντικά διάτρησης τροφοδοτούν συνεχώς το εργαλείο, μέσω κατάλληλων σωληνώσεων, και επανακυκλοφορούν εσωτερικά για ένα χρονικό διάστημα. Κατά τη διάρκεια αυτής της επανακυκλοφορίας, η λάσπη των μετάλλων και λιπαντικών που συσσωρεύεται στα υγρά τα καθιστά ακατάλληλα για τη λίπανση, προκαλώντας έτσι σοβαρές βλάβες στα εργαλεία.

Τα υγρά αυτά πρέπει να αντικαθίστανται στην κυκλοφορία και τις σωληνώσεις, και η λάσπη μετάλλων πρέπει να αφαιρείται από την εσωτερική δεξαμενή. Στην πρόσφατα ανεπτυγμένη τεχνολογία χρησιμοποιούνται ξαφριστές για να αποβάλουν το πιο μολυσμένο μέρος των υγρών αυτών, δηλαδή τον αφρό από την επιφάνεια, που περιέχει τους περισσότερους οργανικούς ρύπους καθώς επίσης και μικροσκοπικά μεταλλικά σωματίδια.

Το μολυσμένο αυτό μέρος των υγρών κυκλοφορεί μέσω μιας φορητής, ελαφριάς εξωτερικής συσκευής που επιτρέπει το διαχωρισμό των μεταλλικών και οργανικών αποβλήτων από τα υγρά που κυκλοφορούν, σύμφωνα με συγκεκριμένες αρχές της Φυσικής. Η διάρκεια ζωής των γαλακτωμάτων και των λιπαντικών αυξάνεται τουλάχιστον κατά 50%, εξοικονομώντας χρόνο για την πλήρη αφαίρεση των χρησιμοποιημένων υγρών από την εσωτερική δεξαμενή και μειώνοντας τις δαπάνες για ακριβά γαλακτώματα και λιπαντικά. Επιπλέον, εξ αιτίας διαφορών στην πυκνότητα μεταξύ των αποβλήτων λιπαντικών, των γαλακτωμάτων διάτρησης των μεταλλικών σωματιδίων και της λάσπης αντίστοιχα, τα απόβλητα μετάλλων

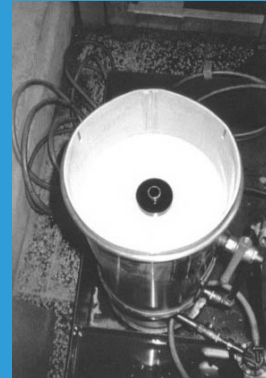
είναι σχεδόν ελεύθερα οργανικών ρυπαντών. Οι δαπάνες για τη διάθεση αποβλήτων μειώνονται, ενώ διευκολύνεται η τήρηση των νομικών προδιαγραφών για το περιβάλλον, την υγεία, και την ασφάλεια.

Καινοτόμα χαρακτηριστικά/Κύρια πλεονεκτήματα

Η επιπλέον κυκλοφορία της περισσότερο ρυπασμένης ποσότητας των λιπαντικών και των γαλακτωμάτων διάτρησης μέσω ενός ελαφρού, φορητού διαχωριστή είναι ένας εκπληκτικά αποδοτικός τρόπος για την επέκταση του διαστήματος μεταξύ των συντηρήσεων της ενσωματωμένης λίπανσης μιας εργαλειομηχανής.

Επιπλέον επιτυγχάνεται:

- Μείωση χρόνου της αντικατάστασης υγρών στην εσωτερική δεξαμενή, δηλαδή του χρόνου αναμονής της εργαλειομηχανής, επεκτείνοντας τη διάρκεια ζωής των υγρών.
- Μείωση των δαπανών για τα λιπαντικά και τα γαλακτώματα διάτρησης (περίπου 2.50€ ανά dm³) καθώς επίσης και για τη διάθεση αποβλήτων.
- Αποκέντρωση του διαχωρισμού των υγρών που θα επανακυκλοφορήσουν από τους ρύπους.



Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Η τεχνολογία διατίθεται ήδη στην αγορά.

Δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας

Έχει χορηγηθεί δίπλωμα ευρεσιτεχνίας.

Είδος συνεργασίας

Άδεια χρήσης, Τεχνική συνεργασία για περαιτέρω ανάπτυξη, Δοκιμή νέων εφαρμογών, Προσαρμογή σε συγκεκριμένες ανάγκες, Κοινές επιχειρηματικές επενδύσεις για νέο τρόπο χρήσης υπάρχουσας γραμμής παραγωγής, ή/και μετατροπή στις υπάρχουσες τεχνολογίες (εγκαταστάσεις, διεργασίες), Εμπορική συμφωνία με τεχνική υποστήριξη για συναρμολόγηση, τεχνική γνωμοδότηση, ποιοτικό έλεγχο και συντήρηση.



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Δρ Αντώνιος Γυπάκης
Τηλ.: 210 7273923, Fax: 210 7246824
E-mail: agypa@ekt.gr



www.hirc.gr

Ο δικτυακός τόπος του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας

- πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων για προσφορά/ζήτηση τεχνολογιών
- ενημέρωση για εκδηλώσεις επιχειρηματικών συναντήσεων, επιχειρηματικές αποστολές, κ.λπ.
- υπηρεσία αυτόματης ενημέρωσης (automatic matching tool) για καινοτόμες τεχνολογίες από όλη την Ευρώπη
- επιτυχημένες ιστορίες μεταφοράς τεχνολογίας
- χαρτοφυλάκιο ελληνικών καινοτόμων τεχνολογιών



Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Συντονιστής: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)

Εταίροι: ΕΒΕΤΑΜ ΑΕ, ΕΚΕΠΥ ΑΕ, ΕΟΜΜΕΧ ΑΕ, ΕΤΑΚΕΙ ΑΕ, ΕΤΑΤ ΑΕ

Συνεργάτες: Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης, Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλίας, Επιστημονικό Πάρκο Πατρών, Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης, Παν/μιο Κρήτης

Το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας (IRC Hellenic), μέλος του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας, λειτουργεί από το 1995 ως κοινοπραξία με συντονιστή το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) και εταίρους τον ΕΟΜΜΕΧ και τις εταιρείες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης ΕΒΕΤΑΜ, ΕΚΕΠΥ, ΕΤΑΤ, ΕΤΑΚΕΙ. Συνεργάζεται με τα Τεχνολογικά Πάρκα Θεσσαλονίκης και Θεσσαλίας, το Επιστημονικό Πάρκο Πατρών, το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, αλλά και όλους τους ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς της Ελλάδας.

Στόχος του Κέντρου είναι η προώθηση καινοτόμων προϊόντων, υπηρεσιών και τεχνολογίας, καθώς και η αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων, για την επίτευξη διεθνικών συμφωνιών μεταφοράς τεχνολογίας. Το Κέντρο απευθύνεται κυρίως σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ), ερευνητικά και τεχνολογικά κέντρα και πανεπιστήμια, καλύπτοντας τις τεχνολογικές δραστηριότητες όλης της χώρας, με ιδιαίτερη έμφαση στους παρακάτω τομείς:

Μετάλλα, Υλικά, Τρόφιμα και ποτά - Γεωργία, Κλωστοϋφαντουργία - Ένδυση, Πληροφορική - Τηλεπικοινωνίες, Περιβάλλον, Υγεία - Βιοτεχνολογία, Ενέργεια, Υδατοκαλλιέργειες - Αλιεία, Θαλάσσιες τεχνολογίες

Το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας συγχρηματοδοτείται από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα "Research and Innovation" (Γενική Διεύθυνση "Επιχειρήσεις" της Ευρωπαϊκής Επιτροπής) και τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης. Το Κέντρο συνεργάζεται στενά με αντίστοιχους φορείς στην Ευρώπη και έχει αναγνωριστεί ως ένα από τα πιο επιτυχημένα και αποτελεσματικά κέντρα του Δικτύου.

Προσφερόμενες Υπηρεσίες του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας

Διάγνωση τεχνολογικών δυνατοτήτων/αναγκών

- Επισκέψεις σε εταιρείες
- Τεχνολογικές διαγνώσεις
- Προσδιορισμός τεχνολογικής προσφοράς - τεχνολογικής ανάγκης

Ανεύρεση Ευρωπαίων συνεργατών

- Προώθηση του τεχνολογικού προφίλ στις βάσεις δεδομένων του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας
- Εκδηλώσεις μεταφοράς τεχνολογίας
- Επιχειρηματικές αποστολές

Επιχειρηματική υποστήριξη

- Ανεύρεση χρηματοδοτικών πόρων για την καινοτομία
- Πληροφόρηση για Δικαιώματα Πνευματικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας
- Υποστήριξη στις διαπραγματεύσεις συνεργασίας

www.hirc.gr

Ο δικτυακός τόπος του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας παρέχει:

Πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων για προσφορά/ζήτηση τεχνολογιών, στη διεύθυνση:

http://www.hirc.gr/search_dbases

- Εάν ενδιαφέρεστε να ενημερωθείτε για καινοτόμες τεχνολογίες (προσφορά/ζήτηση) από όλη την Ευρώπη, καθώς και για αναζητήσεις συνεργασίας για υποβολή προτάσεων στο 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας, μπορείτε επιλέγοντας θεματικές κατηγορίες και χρονικό διάστημα στις αντίστοιχες φόρμες, να προσαρμόσετε τις αναζητήσεις σας στα ενδιαφέροντα και τις απαιτήσεις σας.

Προώθηση των αναζητήσεων συνεργασίας ελληνικών φορέων για προσφορά/ζήτηση τεχνολογιών, στη διεύθυνση:

<http://www.hirc.gr/forms>

- Εάν ενδιαφέρεστε να προωθήσετε τις δικές σας αναζητήσεις συνεργασίας στον ευρωπαϊκό χώρο, μέσω του Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας, μπορείτε να συμπληρώσετε τις αντίστοιχες φόρμες που αφορούν: προσφορά τεχνολογίας, ζήτηση τεχνολογίας, αναζήτηση συνεργασίας για υποβολή προτάσεων στο 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας.

Υπηρεσία Αυτόματης Ενημέρωσης (Automatic Matching Tool) για καινοτόμες τεχνολογίες, στη διεύθυνση:

<http://www.hirc.gr/matching>

- Η υπηρεσία ενημερώνει, μέσω e-mail, για καινοτόμες προσφερόμενες και ζητούμενες τεχνολογίες από όλη την Ευρώπη, σε διάφορους θεματικούς τομείς, με βάση τις επιλογές του χρήστη.
- Για την ενεργοποίηση της υπηρεσίας επιλέγετε την ενότητα "Automatic Matching Tool" και συμπληρώνετε τη φόρμα με τα στοιχεία της επιχείρησής και τους θεματικούς τομείς που σας ενδιαφέρουν.

Ενημέρωση για εκδηλώσεις μεταφοράς τεχνολογίας με επιχειρηματικό και ερευνητικό ενδιαφέρον, επιχειρηματικές αποστολές, κ.λπ., στη διεύθυνση:

<http://www.hirc.gr/news>

Οι κατάλογοι που ακολουθούν περιέχουν σύντομες μόνο περιγραφές τεχνολογιών. Εάν ενδιαφέρεστε να σας αποσταλούν περισσότερες πληροφορίες για κάποιες από τις καταχωρήσεις, μπορείτε να συμπληρώσετε και να αποστείλετε στο ΕΚΤ, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας, το σχετικό έντυπο που υπάρχει στην προτελευταία σελίδα του περιοδικού.



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Τηλ.: 210 7273903, Fax: 210 7246824

E-mail: hirc@ekt.gr



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
A G R O F O O D I N D U S T R Y		
07 FR IAAP OHSP	Alternative products replacing fertilisers and pesticides to implement integrated biologic protection for sustained production	A French SME has developed natural products for integrated biologic protection (Mycorrhiza, Auxiliaries insects) and would like to expand its range with any innovative and natural products able to replace fertilisers and pesticides. Targeted markets are the production of value added plants on soil or substrates (cyclamen, pelargonium, trees, vine, young plants, etc.) and the private market. The SME wish to conclude a license or a commercial agreement with technical assistance.
07 PL SPOP OHZC	Novel technology of high-temperature pasta drying	A Polish company of pasta producers from the Mazovia region is searching for a new technology of high-temperature pasta drying. It should guarantee the highest possible quality for the pasta obtained: evenly dried product, suitable colour and taste, best cooking performance as well as microbiological cleanness. It should be applicable both for short and long forms of pasta. The company is looking for a ready-to-implement technology.
E L E C T R O N I C S , I T A N D T E L E C O M M S		
07 IT IRVI OHQE	RFID tag for metal surfaces	An Italian company working in the RFID sector is looking for innovative solutions that allow using RFID tags on metal surfaces. This company is interested in license agreements but also in cooperation agreements in order to apply the technology on the specific solution.
07 IT SUTC OHE8	Software applications for energy saving in civil and industrial building	An Italian spin-off company, providing consultancy in the field of energy efficiency, is looking for energy saving software applications to be used in domestic and industrial building, in order to offer more competitive services on the market. The company is interested in commercial agreements with technical assistance.
07 IL ILMA OH0V	IT Security Technologies used for wireless Internet and cellular communications	An Israeli SME that supplies its proprietary Mobile Data Security Management solutions to leading mobile operators seeks proven technologies for protecting and security of mobile operators and wireless Internet (anti-virus, anti-spam, DoS [Denial of Service] protection, anti-fraud and hacking, Digital Rights Management [DRM]) to incorporate into their offerings.
07 IL ILMA OH0X	Technologies and/or content applications dealing with multimedia, user interface or social networking for incorporation in a personalised gaming platform	An Israeli SME has developed a unique platform that allows users to personalise mobile and online content - especially games, share it with their friends and the community both online and via the mobile phone, and download them to any Java-compliant device. Partners are sought having innovative technology and/or content dealing in multimedia, user interface or social networking to be incorporated into and upgrade its product offering.
07 GB LDLT OHRU	Lone worker location and status tracking	A London-based multinational company in the oil & gas sector is seeking a method to provide additional assurance that lone workers (people who work in remote field locations by themselves) are safe and not in need of assistance.
07 BG BGAR OHM4	Traceability system and traceability software for the food industry	A Bulgarian private company specialised in consulting services for the food industry is looking for project partners for development and testing of a traceability system and traceability software to control the processes in production.
07 IT IRAS OHNU	Navigation Satellite System	An Italian SME working in the field of mobile video control over UMTS is looking for a Real-time Satellite navigation system to be integrated with the automotive control system for vehicles that the SME is developing. The navigator should use SDK software able to run on Windows or Linux and x86 architecture. The navigation system should be endowed of an interface with serial GPS or USB. It needs to be available with Italy and Europe Maps and provide graphic route visualisation and vocal guide.
07 LT LTIC OHZZ	Control system for a wind turbine's asynchronous generator	A Lithuanian SME is looking for a wind turbine control system. The system will be used for control and management of a newly designed wind turbine with an asynchronous generator, which will be affected by variable wind flow. Fully developed solutions are sought.
E N E R G Y		
07 SK SKBB OHS3	Equipment for production of compressed air with regressive heat acquisition	A Slovakian company active in the field of design and production of textile products is looking for an environment-friendly technology for production of compressed air with regressive heat acquisition. Therefore, the company is interested in establishing technical co-operation with companies that are able to provide this kind of technology.
07 MT NRME OHSK	Offshore renewable energy prototype technologies for field testing	A government-owned Maltese non-profit company is looking to promote offshore renewable energy solutions suitable for deep waters. It is proposing to use Malta as a test site for the prototype testing of these technologies.
07 MT NRME OHSJ	Converting rubber waste to energy that will be used for cooling	A Maltese manufacturing company producing rubber products has a considerable vulcanised rubber waste stream. The calorific value of this stream is comparable to that of diesel, and the company would like to tap into this in order to cool production areas. The company has already devised a system that may deliver this by using components that are already available on the market.
07 MT NRME OHSM	Micro-wind turbine for generation of electricity with minimum visual impact	A Maltese hotel is looking into the possibility of supplementing its electrical supply through wind energy. The hotel has 294 bedrooms (and is expanding) and various public areas and restaurants. The wind turbines should have minimal visual impact.
I N D U S T R I A L M A N U F A C T U R E , M A T E R I A L A N D T R A N S P O R T T E C H N O L O G I E S		
07 IT SUTC OHE9	Materials for bio-climatic architecture	An Italian spin-off company working in the field of building engineering and design is looking for bio-climatic architecture materials for sustainable building. The company is interested in commercial agreements with technical assistance.
07 FI FIFS OHRF	Gas or vapour sampling unit for the chemical detector system	A Finnish SME is requesting a technology in the area of analytical chemistry and gas handling. The requested vapour or gas-sampling unit should include a pre-concentrator and a gas separator, which together with a chemical detector system will be used in various safety applications. Partners are searched for technical and commercial collaboration.



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
07 TR TAOT OHSO	Technology for manufacturing of heat insulating carbon plates	A Turkish SME manufacturing heat insulating plates used on the walls of buildings is looking for a new system of manufacturing heat insulating plates from pure carbon. The company is still working on research and development studies regarding this issue.
07 TR TAOT OHR5	Technology to drain water out of slurry automatically	A Turkish SME producing traditional Turkish china wall tiles is looking for a technology in order to drain the water from ceramic slurry automatically by pressing through cloth filters. In order to improve their existing production line, which is a manually operated filter press, they need to collaborate with other companies active in this area. They are ready for a commercial agreement with technical assistance.
07 TR TAOT OHRZ	A technology in order to press ceramic floor & wall tiles	A Turkish SME producing traditional Turkish china wall tiles is seeking a technology in order to press ceramic paste in various shapes and dimensions. In order to upgrade their current manufacturing lines, which are manually operated, and also increase the quality of the output material, the company is looking for new and innovative technologies. They are ready to cooperate with companies producing automatic hydraulic press machines for a commercial agreement with technical assistance.
07 TR TAOT OHTU	Technology for drying & sieving of non-metallic industrial raw materials	A Turkish SME active in the mining sector is looking for a technology in order to dry and sieve non-metallic industrial raw materials. They are looking for a new technology for automatic drying and sieving of these materials in order to improve their current system. They are ready to collaborate with the companies for a commercial agreement with technical assistance.
07 FR IABN OHSX	Coloration of stainless steel small parts by interference oxide films	A French company specialised in stainless steel tableware manufacturing is seeking a company that already uses electrochemical technology generating interference oxide films onto AISI 304 stainless steel in order to colour it. The company must be able to apply that technology on very small surfaces (from 10 cm ² to 30 cm ²). The French company seeks a partner for a technical co-operation to test this new application and for a subcontracting manufacturing agreement.
07 FR FMMT OHSW	Low Noise Propellers For Light Aircrafts	A French SME launching a new concept of electrically powered light aircraft is looking for a partner proposing expertise and know-how in low-noise propellers. The company is interested in technical collaboration with academic or industrial partners providing such propellers or know-how for their development.
07 CY CYIT OHMY	Technology for the manufacturing of welded wire mesh for reinforcement of concrete	A Cyprus SME operating in the area of construction and building development, and having a manufacturing plant under development, is seeking a new technology for the manufacturing of welded wire mesh for reinforcement of concrete. The company is interested in subcontracting manufacturing agreement and commercial agreement with technical assistance.
07 SK SKBB OHS9	Technology for production of thermo-insulating tiles from mineral mixtures	A Slovakian entrepreneur has developed a new material suitable for thermal insulation of buildings. This material can be used for production of tiles with various diameters. He is looking for a technology suitable for production of tiles according to the developed mineral mixture. Technical cooperation is preferred.
07 IT LAUR OHC9	Encapsulation techniques and printing technologies for hybrid organic solar cells	An Italian university research team is looking for a technology concerning encapsulation materials/techniques and layer deposition both rigid and flexible for dye-sensitised and organic solar cells. The team is looking for partners interested in technical collaboration to develop the requested technologies.
07 GB NMRT OHUJ	Delivery System for Controlled Release of Active Substances	The European R&D group of a multinational company is looking for technology to enable delivery of active compositions/components triggered at a specific time and/or in a specific place. The delivery mechanism could be triggered by a large range of conditions and can consist of a new chemistry formulation, modification of an existing delivery format or possibly even a physical structural device or combination.
P R O T E C T I N G M A N A N D E N V I R O N M E N T		
07 GB EAST OHRE	Environmentally cleaner solutions for refractory aggregate binding technologies	A UK company is searching for novel, environmentally cleaner solutions for refractory aggregate binding technologies, used for moulds and cores in the production of metal castings. The type of collaboration is flexible. The company can access global markets.
07 IT SUEN OHOT	Improvement of the biological wastewater treatment for highly organic and metallic tanning wastewater	A southern Italian tanning enterprise provided with its own biological wastewater treatment plant is looking for new solutions in order to improve the efficiency of its own treatment method for highly organic and metallic wastewater. Companies and research groups expert in biological wastewater treatment are sought for manufacturing and/or technical co-operation agreements.
07 SK SKBB OHS7	Technology for controlled process of communal waste processing	A Slovakian company active in the environmental sector is looking for an environment-friendly technology for controlled process of communal waste processing. The technology should enable acquisition of reusable materials and energy. Therefore, the company is interested in establishing technical co-operation with companies that are able to provide this kind of technology.
07 MT NRME OHSO	Monitoring of wastewater for presence and concentration of heavy metals	A Maltese company that manufactures electronic components is looking for a technology to determine the concentration of heavy metals, particularly Copper [Cu] and Lead [Pb] in wastewater (from electro-plating) before and after it is treated.

Κάνετε τις δικές σας αναζητήσεις στις βάσεις δεδομένων για προσφορά / ζήτηση τεχνολογιών στη διεύθυνση: http://www.hirc.gr/search_bases

Πληροφορίες: ΕΚΤ, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας,
Τηλ.: 210 72 73 903, Fax: 210 72 46 824, e-mail: hirc@ekt.gr



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
AGROFOOD INDUSTRY		
07 PL WPPS OHFA	Production of fat-free fruit crisps	A Polish SME has developed a technology for production of fat-free fruit crisps. The developed product is rich in nutrients, and with comparison to traditional potato crisps significantly lower in calories. Therefore, the company is interested in establishing co-operation on the basis of a license contract or know-how sale.
07 ES CACI OHR2	New processes for bread baking using Radio Frequency (RF)	A Catalan company devoted to the development of industrial solutions using new materials offers a technology to bake different types of bread by means of radio frequency. The company is looking for an industrial partner to establish a commercial agreement with technical assistance.
BIOLOGICAL SCIENCES		
07 GB EAST OHRH	Pro-biotic growth stimulator for lactic acid bacteria (LAB)	A UK technology management company offers for licensing a patented lactic acid bacteria (LAB) enhancer technology that is non-toxic and completely safe for both animal and human consumption. The technology is prepared from cheap non-GM substrates, is functional at very low concentrations and is suitable for incorporation into both liquid and solid media. The technology has wide-scale application in the food and drink industries (e.g. pro-biotics, dairy and food fermentation, brewing industry).
07 ES NWCI OHX8	Method and kit for the early detection and/or prognosis of oral squamous cell carcinoma	A Spanish university from the north west of the country has developed a method for the early detection and prognosis of oral squamous cell carcinoma by means of evaluating the overexpression of the gene ATP1C1 and/or its transcript results. Also, the inhibitor compounds of the overexpressed gene can be used for treatment of this disease. The university is looking for a license agreement.
ELECTRONICS, IT AND TELECOMMS		
07 NL NLSY OHKD	Intelligent application for Web and text mining	A Dutch ICT company (a.o. working for intelligence agencies) has developed an intelligent application to search the Internet or other unstructured text or image databases to extract and classify specific information. Applications with similar functionality were only used by scientists; this application enables, with its user-friendly interface, the use in a more generic environment. The company is looking for partners and users to develop new dedicated applications or to deliver search services.
07 SE WSIV OHQG	Software system for advanced autonomous robotic systems	A Swedish company has developed a general software system for intelligent, adaptive, robotics. The system learns how to use / control the physical platform on which it is installed and also how to perform arbitrarily complex tasks. The new design enhances reliability and safety and facilitates integration of specialised application software components. The company is open to a variety of collaborations, such as license agreements, technical co-operation in research and joint ventures.
06 ES CACI OGM6	Device for transmitting and receiving infrared signals over power lines	A Catalan university has developed a new technology that allows "smart plugs" to broadcast IR signals over the power line and to emit them again as IR signals by digital processing that enables to introduce some metadata as address or error detecting/correcting codes. The university is seeking partners to license the technology.
07 IE IEIEI OHJB	High Brightness LED Technology	An Irish company, working in the area of photonic packaging, has developed and patented a novel technology and manufacturing process for assembling dense arrays of high brightness LEDs on a metal heat sink. This technology can be used to produce a wide variety of LED lighting products and is ideal for high volume manufacturing. The company is interested in licensing to, or partnering with companies who have applications for high brightness LED arrays.
07 GB SCTI OHUI	Satellite Beacons	A global electronics design company based in Scotland has developed a suite of Intellectual Property for distress beacons from component level to complete electronic solutions which include 401, 406, 243, 121.5 MHz, Global Positioning Systems and voice capability. These are dedicated to professional applications in the military, space or within telecoms and instrumentation. The company seeks DEMS for satellite and distress beacons serving the military, Navy and space sectors.
07 GB MICU OHPS	Improved tagging system for monitoring offenders in home detention programmes	A UK company has developed an improved tagging system for the management of home detention programmes. The system uses a smaller tag that operates at longer ranges with extended battery life due to low power consumption. The developer is seeking partnerships for licensing opportunities and commercial agreements with technical assistance.
07 IT LAAP OHRI	A smart integrated system for chemical analysis	An Italian University research group in amorphous silicon devices has developed an integrated system for quantitative chemical analysis based on standard thin layer chromatography (TLC). The system may be used in many fields from synthetic chemistry to food quality control. Advantages of this technology include the fast analysis response and the possibility of remote control. The research group is looking for technical or financial partners interested in further development of this technology.
07 PT PTAU OHTB	X-Ray Digital Imaging System Providing Effective Measurement with Reduced Radiation Dose	A Portuguese university has developed an advanced digital radiographic diagnosis system based on an innovative combination of CMOS detectors, per-pixel readout electronics, wireless data transfer and scintillators embedded in reflective layers, which form light guides. The university has proof-of-concept funds for the development of the industrial prototype and is looking for partners interested in co-developing and bringing this technology to the market.
07 DE NRXE OHSY	Advanced LON (Local Operating Network) building automation system for improved energy efficiency in public and commercial buildings	A German company has developed a LON-based room automation system for commercial buildings (e.g. office buildings, public buildings, schools, hospitals) with integrated solutions for lighting, sunblind and heating & ventilation controls. In addition they designed an easy-to-use home automation system including lighting, sunblind, heating or cooling and security applications for residential homes. They are searching for technical cooperation or commercial agreements with technical assistance.
07 SE NSLA OHVG	A semiconductor for measurement of radiation and identification of particles	A Swedish SME that develops, manufactures and markets state-of-the-art detectors and sensors for X-rays and particles has developed an integrated Delta E/E detector. The new detector benefits scientific research in various areas, such as nuclear science, age determination or space technology. The company is looking for companies or research institutes that require tailor-made semiconductors such as the integrated Delta E/E detector in their research or in their products.
07 FI FIOU OIO4	Cheap and simple manufacturing technology for long distance RFID antenna	VTT Technical Research Centre of Finland has developed a Planar Asymmetrically Fed Folded Antenna (PAFFA) that can be attached to any kind of surface, including metal, without any reduction to the reading distance resulting from surface material interference. The PAFFA is directly matched to the impedance of the tag IC. It is also simple to manufacture, as it utilizes cheap plastics, significantly cutting manufacturing costs. Manufacturers of RFID tags are sought for licence agreement.



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
07 SI SJS OHZN	Security and Surveillance Robot and Security Control Management System	A Slovenian SME offers a new-generation solution in security technology. It drastically lowers operational costs for security companies & end users, and also significantly adds to flexibility of object security. The product has security certificate, is a professional security & surveillance device, and represents the cutting edge of technological advance in the field. Safe broadband Internet connection gives immediate access to the protected zone. They are interested in any kind of cooperation.
07 GB MICU 0109	Profile Independent wood Moulding Machine (PIMM)	A senior researcher at a leading UK Mechatronics Research Group has developed a programmable machine for producing wood profiled sections at significantly lower costs than with traditional methods. The machine will be attractive for just-in-time manufacture of profiles in short production runs, or where small lengths of various individual profiles are required. Collaboration is sought with a machine manufacturer to complete the machine development and exploit the global market potential.
07 GB SCTI 013M	Visible Light Detectors – PhotoASIC Replacement Devices For Cadmium Sulphide Cells for Light Detection and Street Lighting Systems	Scottish (UK) electronics SME has developed new ROHS compliant (Restriction of Hazardous Substances Directive 2002/95/EC) devices to replace Cadmium Sulphide Cells. These devices have special filters on them to give them eyelike response (Photopic filters) and are therefore ideal for the street lighting market and PECU (Photo-Electric Control Unit) applications in general. The company seeks PECU/daylight sensor manufacturers to license the technology for incorporation in their systems.
E N E R G Y		
07 PL WPPS OHP8	Heat recovery system	A Polish SME has developed a device for ecological heat recovery that enables optimal usage of the energy that has been generated by the coolers utilised in the food industry (e.g. while cooling milk, in meat processing, slaughter, beer brewing). Therefore, the company is interested in establishing technological co-operation with companies from the above-mentioned branches of industry.
07 IT SUTC OHEA	Design of renewable energy systems, life cycle assessment	An Italian SME can provide companies manufacturing renewable energy production systems (photovoltaic cells, biomass plant) with Computer Aided Design, Computer Aided Engineering, Design Of Experiments, and Life Cycle Assessment. The SME is interested in commercial agreements for technical consultancy.
07 PL SPCU OHR1	Innovative solutions in construction of solar collectors.	A company from south of Poland has developed a unique method of solar collector production. Their collectors have innovative design solutions which allow easy assembly, enable set up in various shapes (triangle, trapeze), and ensure good technical parameters. The company prefers the commercial agreement with technical assistance and/or technical cooperation for further development of the product.
I N D U S T R I A L M A N U F A C T U R E , M A T E R I A L A N D T R A N S P O R T T E C H N O L O G I E S		
07 GB NMRT OHCH	Technology for commercially viable methane and hydrogen scavenging from depleted oil reserves	A Northern UK university has developed novel microbial scavenging technology that allows for commercial recovery of hydrogen and/or methane from depleted oil reserves. They seek technical and financial support to jointly exploit this technology.
07 GB SCTI OHDB	Optically Active Coating System (OACS) For Ballast Tank Condition Monitoring	A Scottish SME has developed an inspection technique using an Optically Active Additive (OAA) that, when introduced into an existing coating formulation, enables easier inspection during application and through the life of the coating without degrading the performance of the existing coating formulation. OACS is ideal for use in the condition monitoring of ship ballast tanks. The company seeks a partner with worldwide distribution of defect free coatings with access to the shipping industry.
07 ES CACI OHRJ	Acetyl cholinesterase inhibitory compounds for the treatment of Alzheimer's disease	A Catalan research group has developed a new family of acetyl cholinesterase (AChE) inhibitors, with subnanomolar IC50 values towards bovine and human AChE and inhibitor activity towards butyrylcholinesterase (BChE). As dual binding site AChE inhibitors, these compounds might be of interest not only to improve the quality of life, but also to prevent, stop or delay the disease in patients suffering Alzheimer. The group is looking for license agreement or other kind of collaborations.
07 FR FMCP OHPO	New materials for thermal isolation and fire protection	A French SME has developed a composition enabling the fabrication of refractory plates elaborated with a specific process. This process enables production of materials used for thermal isolation and more particularly for passive fire protection. The company is looking for partner for a license agreement, a technical co-operation or a manufacturing agreement.
07 ES CACI OHHL	Pollutant-destructive technologies based on chemical oxidation	A technical chemistry research group from a Catalan university has developed novel technologies to treat non-biodegradable and toxic pollutants, the Advanced Oxidation Processes (AOPs) and the UV-based AOPs modality. With these processes it's possible to convert a non-biodegradable effluent to a biodegradable one. The group is looking for potential users of this technology and for joint further developments.
07 EE EETS OHOO	Energy-efficient timber drying using ultrasound	An Estonian SME is developing a method for energy-efficient timber drying. It consists of moving timber on a conveyor through a processing chamber where water is removed with mechanical and ultrasonic loads. This results in very high drying speed, very low energy consumption and high quality of drying. Financial investors for further development or licensees are sought.
07 GB MICU OHJ9	Innovative process for converting tannery waste into collagen protein with a range of industrial applications	A UK research centre has developed an innovative process for converting solid waste from tannery processes into collagen protein, using enzymatic hydrolysis. There are manifold potential applications, such as additive to adhesives used in the manufacture of plywood, chipboard and latex. It offers an environmentally friendly alternative to landfill methods of waste disposal. The research centre is seeking commercial, joint venture, financial or license agreements to exploit market opportunities.
07 FR NMAP OHTO	Fireproof clothing collection for children	An inventor based in Northern France has developed and patented a line of clothes for children giving good heat and flame protection to be used to limit burn when a fire occurs. The product has been laboratory tested. The inventor is looking for partners interested in buying a license or a commercial agreement with technical assistance.
P R O T E C T I N G M A N A N D E N V I R O N M E N T		
07 IL ILMI OHP2	Plasma-technology-based treatment of chemical hazardous wastes	An Israeli company has developed a plasma-technology-based solution to treat various types of hazardous wastes in chemical industries. Advantages over current methods include safe reuse/disposal of the resulting products with no threat to the environment, and ability of on-line treatment of the waste products as (and in the very place where) they are formed. The company is looking for creating joint venture & commercial agreement with chemical & other plants.
07 IT SUTC OHEC	Innovative solutions for environmental monitoring	An Italian spin-off company offers services on environmental themes, spanning from EIA (Environmental Impact Assessment) to the development of innovative methodologies for atmospheric monitoring, and the design of informative and decision support systems for environmental management. The company is also developing indoor environmental (both industrial and home) monitoring techniques. Technical cooperation with industries and research centres for further development is sought.

7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΜΕΙΣ / ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ"		
Υγεία <i>ΕΕ, C135, 19/06/2007</i>	18/09/2007 FP7-HEALTH-2007-B	FP7-HEALTH-2007-B (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
Τρόφιμα, γεωργία, αλιεία και βιοτεχνολογία <i>ΕΕ, C133</i>	11/09/2007 FP7-KBBE-2007-2A	General call 2 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, NoE)
Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών <i>ΕΕ, C316, 22/12/2006 ΕΕ, C130, 12/06/2007</i>	4/09/2007 8/01/2008 6/05/2008 2/09/2008 31/12/2008 FP7-ICT-2007-C	FET Open scheme (Μέσα χρηματοδότησης: CP [STREP], CSA [CA])
	09/10/2007 FP7-ICT-2007-2	ICT Call 2 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, NoE, CSA)
Κοινωνικές, οικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες <i>ΕΕ, C316, 22/12/2006</i>	29/11/2007 FP7-SSH-2007-1	Socio-Economic Sciences and the Humanities (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
	14/09/2007 FORESIGHT-2007-01	Call for Tender: Scale and scope as drivers of the European Research Area
	14/09/2007 FORESIGHT-2007-02	Call for Tender: Mapping the Past in View of the Future Developments of the European Research Area
	14/09/2007 FORESIGHT-2007-03	Call for Tender: Lead Markets and S&T Specialisation in Europe
ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΘΡΩΠΟΙ"		
<i>ΕΕ, C114</i>	24/08/2007 FP7-PEOPLE-2007-5-3-ERA-MORE	Trans-National collaboration among ERA-MORE Members (ERA-MORE)(Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
<i>ΕΕ, C114</i>	24/08/2007 PEOPLE-2007-5-4-NCP	PEOPLE-2007-5-4-NCP (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
<i>ΕΕ, C316, 22/12/2006</i>	17/10/2007 FP7-PEOPLE-2007-2-2-ERG	European Reintegration Grants (ERG) (Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers)
<i>ΕΕ, C316, 22/12/2006</i>	17/10/2007 FP7-PEOPLE-2007-4-3-IRG	International Reintegration Grants (IRG) (Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers)
ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ"		
Ερευνητικές Υποδομές <i>ΕΕ, C135, 19/06/2007</i>	20/09/2007 FP7-INFRASTRUCTURES-2007-2	INFRASTRUCTURES CALL 2 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
Έρευνα για την υποστήριξη ΜΜΕ <i>ΕΕ, C316, 22/12/2006</i>	04/09/2007 FP7-SME-2007-1	Research for SMEs Call 1 (Μέσα χρηματοδότησης: Research for the benefit of specific groups, in particular SMEs)
Δράσεις διεθνούς συνεργασίας <i>ΕΕ, C130</i>	11/09/2007 FP7-INCO-2007-2	Activities of International Cooperation BILAT (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΥΡΑΤΟΜ		
<i>ΕΕ, C112, 22/05/2007</i>	23/10/2007 FP7-Fusion-2007	Fusion Energy: Nuclear Research and Training activities (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
Collaborative Project [CP], Network of Excellence [NoE], Coordination and Support Actions [CSA]		

Ευρωπαϊκά Προγράμματα εκτός 7ου ΠΠ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΜΕΙΣ / ΠΕΡΙΟΧΕΣ
eContentplus <i>C154/05</i>	04/10/2007	Call for proposals for the year 2007 for indirect actions under the multiannual Community Programme to make digital content in Europe more accessible, usable and exploitable
ICT PSP, "Υποστήριξη της πολιτικής για τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών)" <i>Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία [Competitiveness and Innovation Framework Programme, CIP]</i>	23/10/2007	ICT PSP Call for Proposals 2007

Το ΕΚΤ ως Εθνικό Σημείο Επαφής για το 7ο ΠΠ www.ekt.gr/fp7

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης λειτουργεί ως Εθνικό Σημείο Επαφής για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ και παρέχει υποστήριξη στους ελληνικούς φορείς για τη συμμετοχή τους στις ακόλουθες θεματικές περιοχές και ειδικά προγράμματα:

Πρόγραμμα	Εθνικό Σημείο Επαφής	Τηλέφωνο	E-mail
ICT - Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών <i>(Ειδικό Πρόγραμμα "Συνεργασία")</i>	Κουτροκόη Μαρία Χούσσος Νίκος	210 7273917 210 7273949	mkoutr@ekt.gr nhoussos@ekt.gr
ENERGY - Ενέργεια <i>(Ειδικό Πρόγραμμα "Συνεργασία")</i>	Γυπάκης Αντώνιος Καραμάνης Κωνσταντίνος	210 7273923 210 7273918	agyra@ekt.gr karamanis@ekt.gr
SSH - Κοινωνικό-οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες <i>(Ειδικό Πρόγραμμα "Συνεργασία")</i>	Scott Henry Σαμαρά Μαρία	210 7273926 210 7273904	hscott@ekt.gr samara@ekt.gr
IDEAS - Ειδικό Πρόγραμμα "Ιδέες"	Κουτροκόη Μαρία Μαζιώτη Γεωργία Πασκουάλη Χριστίνα	210 7273917 210 7273925 210 7273920	mkoutr@ekt.gr gmazio@ekt.gr cpasqual@ekt.gr
REGIONAL - Περιφέρειες της Γνώσης, Ερευνητικό Δυναμικό, Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας <i>(Ειδικό Πρόγραμμα "Ικανότητες")</i>	Τζένου Γεωργία Καραχάλιου Αργυρώ	210 7273965 210 7273921	tzenou@ekt.gr akarah@ekt.gr
INFRASTRUCTURES - Ερευνητικές Υποδομές <i>(Ειδικό Πρόγραμμα "Ικανότητες")</i>	Κουτροκόη Μαρία Σταθόπουλος Παναγιώτης	210 7273917 210 7273996	mkoutr@ekt.gr pstath@ekt.gr

Γραφείο Υποστήριξης για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο
Γεωργία Μαζιώτη, τηλ.: 210 7273925, fax: 210 7246824, e-mail: fp7@ekt.gr

Το ΕΚΤ ως Εθνικό Σημείο Επαφής για τα προγράμματα eContentplus – ICT PSP

Μαρία Κουτροκόη, τηλ.: 210 7273917, fax: 210 7246824,
e-mail: mkoutr@ekt.gr, fp7@ekt.gr

Για το πρόγραμμα ICT PSP, αναπληρωτές είναι ο κ. Τ. Ρέκκας από τη Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας του Υπουργείου Ανάπτυξης (Τηλ.: 210 6969584, E-mail: rekkas.t@ypa.gov.gr) και ο κ. Θ. Καρούμπας από τη Γενική Διεύθυνση Επικοινωνιών του Υπουργείου Μεταφορών & Επικοινωνιών (Τηλ.: 210 6508568, E-mail: t.karoubalis@yme.gov.gr).

Εκδηλώσεις Έρευνας και Καινοτομίας στην Ελλάδα

Διεθνές Συνέδριο "The International Conference on Structural Analysis of Advanced Materials - ICSAM 2007"

Τόπος: Πάτρα
Ημερομηνία: 2-6 Σεπτεμβρίου 2007
Διοργάνωση: Πανεπιστήμιο Πατρών
Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου
Τηλ.: 2610 997238
Fax: 2610 997337
E-mail: gpapan@mech.upatras.gr
http://www.mech.upatras.gr/ icsam07/

Διεθνές Συνέδριο: 10th International Conference on Environmental Science and Technology

Τόπος: Κως
Ημερομηνία: 5-7 Σεπτεμβρίου 2007
Διοργάνωση: Global Network for Environmental Science and Technology, Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου
Τηλ.: 210 6492450
Fax: 210 6492499
E-mail: cest2007@gnest.org
http://www.gnest.org/cest/

Διεθνές Συνέδριο "International Conference on Nanomedicine"

Τόπος: Χαλκιδική
Ημερομηνία: 9-11 Σεπτεμβρίου 2007
Διοργάνωση: ΕΚΕΤΑ, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, NanoBioPharmaceutics
Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου
Τηλ.: 2310 996212, 498161
Fax: 2310 996198, 498160
E-mail: nanomedicine@certh.gr
http://nanomedicine.certh.gr/

8ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αστρονομίας

Τόπος: Θάσος
Ημερομηνία: 13-15 Σεπτεμβρίου 2007
Διοργάνωση: Ελληνική Αστρονομική Ένωση, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
Επικοινωνία: Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης
E-mail: evasilia@ee.duth.gr
http://www.ee.duth.gr/hac/

Συνέδριο "The 8th Hellenic European Conference on Computer Mathematics & its Applications"

Τόπος: Αθήνα
Ημερομηνία: 20-22 Σεπτεμβρίου 2007
Διοργάνωση: Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών
Επικοινωνία: Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών (Καθ. Η. Λιπιτάκης)
E-mail: eal@aueb.gr
http://www.aueb.gr/conferences/hercma2007/

16ο Συνέδριο Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών

Τόπος: Πειραιάς
Ημερομηνία: 1-3 Οκτωβρίου 2007
Διοργάνωση: Πανεπιστήμιο Πειραιώς
Επικοινωνία: Πανεπιστήμιο Πειραιώς - Βιβλιοθήκη
Τηλ.: 210 4142036
Fax: 210 4142330
E-mail: angie@unipi.gr
http://libconf2007.unipi.gr/

21η Διεθνής Έκθεση Πληροφορικής, Τηλεπικοινωνιών και Ψηφιακής Τεχνολογίας Infosystem

Τόπος: Θεσσαλονίκη
Ημερομηνία: 4-7 Οκτωβρίου 2007
Διοργάνωση: Helexpo
Επικοινωνία: Γραμματεία Infosystem
Τηλ.: 2310 291157
Fax: 2310 291692
E-mail: infosystem@helexpo.gr
http://www.helexpo.gr/portal/default.aspx?lang=el-GR&loc=gr&page=512

Συνέδριο "3rd Regional Electronic Security Forum: Telecommunications Networks and Systems Security"

Τόπος: Θεσσαλονίκη
Ημερομηνία: 11-12 Οκτωβρίου 2007
Διοργάνωση: Ινστιτούτο Ερευνών/Μελετών Τηλεπικοινωνιών & Πληροφορικής Χωρών ΝΑ Ευρώπης (INA)
Επικοινωνία: Ινστιτούτο Ερευνών/Μελετών Τηλεπικοινωνιών & Πληροφορικής Χωρών ΝΑ Ευρώπης (INA)
Τηλ.: 2310 489386
Fax: 2310 489387
E-mail: info@inatelecom.org
http://www.esecurityforum.org/

Διεθνείς Εκδηλώσεις Έρευνας και Καινοτομίας

Συνέδριο του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος για την Επιστήμη: "Research Integrity: Fostering Responsible Research"

Τόπος: Πορτογαλία (Λισαβόνα)
Ημερομηνία: 16-19 Σεπτεμβρίου 2007
Διοργάνωση: ESF - ORI
Επικοινωνία: Ευρωπαϊκό Ίδρυμα για την Επιστήμη (ESF)
Τηλ.: +33 0 388767100
Fax: +33 0 388370532
Email: <http://www.esf.org/contact/contacts-email-form/cid/20983.html>
http://www.esf.org/activities/esf-conferences/details/confdetail242.html

Συνέδριο EGEE '07: Enabling Grids for E-Science

Τόπος: Ουγγαρία (Βουδαπέστη)
Ημερομηνία: 1-5 Οκτωβρίου 2007
Διοργάνωση: EGEE
Επικοινωνία: Conference Tours Ltd
Τηλ.: +36 1 3025516
Fax: +36 1 3530025
E-mail: tothmari@ntesz.hu
http://www.eu-egee.org/egee07/home.html

Περισσότερες Εκδηλώσεις – Συνέδρια στην Ελλάδα και την Ευρώπη
 στη διεύθυνση <http://www.ekt.gr/research/events>

INNOVATION

RESEARCH & TECHNOLOGY

M A Y - J U N E 2 0 0 7

Athens hosts European meetings on Space

A European meeting for future Europe's planetary exploration programme was held on 15-16 May 2007 in Athens, organised by the European Science Foundation (ESF) and the European Space Agency (ESA). 88 scientists from 11 European countries agreed on scientific goals and provided an ambitious roadmap to examine Mars and the Moon. The scientists identified three target bodies to be visited by a number of international missions in the timeframe 2013-2035: the planet Mars, the Moon, and Near-Earth Objects, which are asteroids orbiting the Sun within reach of the Earth.

Another important scientific meeting on the recent discoveries of the Cassini-Huygens mission in Saturn took place on 4-8 June 2007, in Athens. It was the meeting of the Project Science Group (PSG) of the Cassini-Huygens programme, the main research collaboration programme between ESA and NASA. More than 150 leading scientists from Europe and the US attended the conference.



ESF
<http://www.esf.org/home.html>
ESA
<http://www.esa.int>
Cassini-Huygens mission
<http://saturn.esa.int>
<http://saturn.jpl.nasa.gov>
Project Science Group (PSG) of the Cassini-Huygens programme, Athens
<http://www.cc.uoa.gr/sunearth/cassini2007/index.htm>

Traveling through Science Centres and Museums for disseminating scientific knowledge

Traveling through Space and Time, exploring oceans and active volcanoes, sightseeing around the planet billions of years ago and other interactive experiences that bring science closer to society are available in research centres and museums all over Greece.

"Communicating research and engaging with the public is more than a priority, it's an obligation", according to the European Commissioner for Research J. Potocnik, "not only because research and science constitute one of society's driving forces to achieve progress, but even more so, because research has a daily impact on all European citizens". The initiatives for communicating research and science are increasing lately, in number and variety, in Greece and the other European countries. A Eurobarometer survey has shown that 45,3% of European citizens are interested in research and technology, but acquire insufficient information. Only 11,3% of the Europeans visit science museums, with Greeks being among the lowest percentages.

Some important scientific attractions that Greeks can enjoy in science centres and museums are presented in this issue: in Athens the GAIA Centre for Environmental Research and Education at the Goulandris Natural History Museum, the Digital Planetarium at the Eugenides Foundation, "Tholos" the new dome-shaped Virtual Reality "Theatre" of the Foundation of the Hellenic World, the Thessaloniki Science Centre and Technology Museum NOESIS and the CretAquarium Thalassocosmos in Crete.



GAIA Centre for Environmental Research and Education
<http://www.gnhm.gr>
Digital Planetarium at the Eugenides Foundation
<http://www.eugenfound.edu.gr>
Virtual Reality theatre "Tholos"
<http://www.tholos254.gr>
Thessaloniki Science Centre and Technology Museum NOESIS
<http://www.tmt.h.uoi.gr>
CretAquarium - Thalassocosmos
<http://www.cretaquarium.gr>

IRC Hellenic: Forthcoming Brokerage Events

RENEXPO 2007: A Brokerage Event on Renewable Energy Sources will take place on 28 September 2007 in Augsburg, Germany, within the framework of "RENEXPO –International Trade Fair and Congresses for Renewable Energy and Energy Efficient Construction and Renovation". The Brokerage Event will focus on: Biomass and biofuels, Solar energy and Energy-efficient buildings. Participants of the Brokerage Event will have the additional opportunity to present their innovative technologies at business meetings and to visualize them in a parallel poster exhibition. EKT, coordinator of the IRC Hellenic, will participate in the event.

Eurofinish 2007: A brokerage event for surface treatment will take place on 3 October 2007 in Ghent, Belgium, within the framework of the international exhibition Eurofinish 2007. The exhibition covers the full spectrum of sectors, going from petrochemical and automotive to construction parts and high-tech consumer goods. CERECO and MIRTEC, partners of the IRC Hellenic, will participate in the brokerage event and promote business meetings among potential partners.

Scanautomatic 2007: The Scanautomatic Matchmaking event is organized on 10-11 October 2007 in Göteborg, Sweden, within the international exhibition Scanautomatic 2007. The exhibition covers the field from industrial automation to process automation, and will focus on vision systems, assembly, robotics and

RFID (Radio Frequency Identification). The brokerage event will enable exhibitors and visitors at Scanautomatic to find partners in Europe for technology partnerships. EKT, coordinator of IRC Hellenic, will support the event.

FETEC 2007: The 2nd international Exhibition "FETEC-Factory Equipment" is to take place on 12-15 October 2007 in Athens, Greece. The Exhibition covers the following areas: Automation systems for transportation, control, packaging, transmission of motion, transformation of mass and energy, protection and safety of plant and staff, Metal treatment, cargo transporting and energy production equipment, industrial networks, equipment, instruments, components, technical software, tools etc. CERECO and MIRTEC, partners of the IRC Hellenic, will present the technology transfer services that IRC provides, free of charges, to research centres, companies, SMEs, etc.

Ökotech 2007: A Brokerage Event on Environment will take place on 8 November 2007 in Budapest, Hungary, at the International Trade Fair for Environmental Protection and Municipal Technology. The event will cover the following topics: Water and wastewater treatment, Waste management, Soil treatment and Bioenergy. EKT, coordinator of the IRC Hellenic, will participate in the event.



RENEXPO 2007
<http://www.renexpo.de>
Eurofinish 2007
<http://www.eurofinish.be>

Scanautomatic 2007
<http://www.scanautomatic.se>
FETEC 2007
<http://www.fetec.gr>

Ökotech 2007
<http://www.okotech.hungexpo.hu>

ΔΕΛΤΙΟ / FAX

Πληροφορίες για καταχωρήσεις αναζήτησης συνεργασιών

Ημερομηνία:

Επώνυμο / Όνομα:

Οργανισμός / Επιχείρηση:

Τμήμα:

Οδός / Αριθμός / Τ.θ.:

Τ.Κ. / Πόλη:

Τηλέφωνο:

Fax:

E-mail:

ΠΡΟΣ:

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Λ. Βασ. Κων/νου 48, 116 35 Αθήνα
Τηλ.: 210 7273 903, Fax: 210 7246 824, E-mail: hirc@ekt.gr

Θα επιθυμούσα να μου στείλετε περισσότερες πληροφορίες (με fax, e-mail) σχετικά με τις παρακάτω καταχωρήσεις για ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΩΝ:

Κωδικός 1:

Τίτλος 1:

Κωδικός 2:

Τίτλος 2:

Κωδικός 3:

Τίτλος 3:

Κωδικός 4:

Τίτλος 4:

Ενημερώθηκα για τις καταχωρήσεις από:

Το τεύχος ___ του περιοδικού ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Τις καταχωρήσεις στη διεύθυνση: <http://www.hirc.gr>



ΚΑΙΝΟ ΤΟΜΙΑ

ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ
Κοινοπραξία με Συντονιστή το ΕΚΤ και Εταίρους:

ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε.

Α' Βιομ. Περιοχή Βόλου, 385 00 Βόλος
Τηλ.: 24210 95340, Fax: 24210 95364
e-mail: mirtecsa@otenet.gr
<http://www.ebetam.gr>

ΕΚΕΡΥ Α.Ε.

72ο χλμ. Εθνικής Οδού Αθηνών – Λαμίας
Τ.θ. 146, 341 00 Χαλκίδα
Τηλ.: 22620 71811, Fax: 22620 71461
e-mail: nkanatsoulis@cereco.gr
<http://www.ekepy.gr>

ΕΤΑΚΕΙ Α.Ε.

Ελ. Βενιζέλου 4, 17676 Καλλιθέα, Αθήνα
Τηλ.: 210 9234932, Fax: 210 9235603
e-mail: cboutris@etakei.gr
<http://www.etakei.gr>

ΕΤΑΤ Α.Ε.

Λεωφ. Εθνικής Αντιστάσεως 47, 17237 Δάφνη, Αθήνα
Τηλ.: 210 9270040, Fax: 210 9270041
e-mail: garof@etat.gr
<http://www.etat.gr>

ΕΟΜΜΕΧ

Ξενίας 16, 115 28, Αθήνα
Τηλ.: 210 7491295, Fax: 210 7715025
e-mail: elena.spyropoulou@eommex.gr
<http://www.eommex.gr>

Συνεργάτες:

ΕΔΑΠ/ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

6ο χλμ. Οδού Χαριλάου – Θέρμης
Τ.θ. 328, 570 01 Θέρμη, Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310 498200, Fax: 2310 498280
e-mail: tram@thestep.gr
<http://www.techpath.gr>

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ Α.Ε.

Α' Βιομηχανική Περιοχή Βόλου, 38500 Βόλος
Τηλ.: 24210 78299, Fax: 24210 78298
e-mail: tepathe@tepathe.gr
<http://www.tepathe.gr>

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΠΑΤΡΩΝ Α.Ε.

Οδός Σταδίου, Πλάτανι, 26504 Πάτρα
Τηλ.: 2610 961141, Fax: 2610 961140,
e-mail: vgp@psp.org.gr
<http://www.psp.org.gr>

ΔΗΜΟΚΡΙΤΕΙΟ ΠΑΝ/ΜΙΟ ΘΡΑΚΗΣ

Γραφείο Διαμεσολάβησης
Συγκρότημα Πολυτεχνικής Σχολής
Βασ. Σοφίας 12, 67 100 Ξάνθη
Τηλ.: 25410 79114, Fax: 25410 26471
e-mail: karaka@duth.gr
<http://liaison.duth.gr>

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

Γραφείο Διαμεσολάβησης
Λεωφ. Κνωσσού, 71 409 Ηράκλειο
Τηλ.: 2810 393035-6, Fax: 2810 393318
e-mail: info@liaison.uoc.gr, jfragiad@liaison.uoc.gr
<http://www.liaison.uoc.gr>



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
N A T I O N A L
D O C U M E N T A T I O N
C E N T R E

Λ. Βασ. Κωνσταντίνου 48, 116 35 Αθήνα
Τηλ.: 210 72 73 900, Fax: 210 72 46 824
e-mail: ekt@ekt.gr, <http://www.ekt.gr>