

# ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Τιμή: 0.1 €

ISSN 1106-9066

ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ / ΤΕΥΧΟΣ 44 / ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ - ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2004

*Innovation*

**Αφιέρωμα:**

**Εφευρέτες στο προσκήνιο:**

**2<sup>η</sup> βράβευση ελληνικών ευρεσιτεχνιών**

**EKT**

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  
NATIONAL  
DOCUMENTATION  
CENTRE



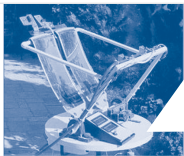
[www.ekt.gr](http://www.ekt.gr)

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΑΝΑΔΙΑΝΟΜΗΣ  
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ**

[www.hirc.gr](http://www.hirc.gr)



## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σημείωμα της Έκδοσης . . . . .	3
	Πρωθώντας την Καινοτομία . . . . .	4
	6 <sup>ο</sup> Πρόγραμμα Πλαίσιο . . . . .	7
	Στο Προσκήνιο . . . . .	9
	Αφιέρωμα: Εφευρέτες στο προσκήνιο: 2 <sup>η</sup> βράβευση ελληνικών ευρεσιτεχνιών . . . . .	14
	Νέες τεχνολογίες . . . . .	20
	Ιστορίες Επιτυχίας . . . . .	23
	<b>Πρώθηση συνεργασιών:</b>	
	Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας . . . . .	24
	Ζήτηση τεχνολογιών . . . . .	25
	Προσφορά τεχνολογιών . . . . .	27
	Προσκλήσεις υποβολής προτάσεων . . . . .	31
	Ημερολόγιο Εκδηλώσεων . . . . .	33
	Innovation, Research and Technology . . . . .	34

### ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ και ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ, INNOVATION RESEARCH AND TECHNOLOGY

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ - ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2004  
(ISSN 1106-9066), Copyright 2004  
ΤΕΥΧΟΣ 44

**Εκδότης - Διευθυντής:** Ε. Μπούμπουκας, **Υπεύθυνη Έκδοσης** σύμφωνα με το Νόμο: Ε. Σαχίνη, **Αρχισυντάκτης:** Μ. Προέδρου, **Επιμέλεια Ύλης:** Γ. Τζένου, **Συντακτική Ομάδα:** Ν. Βλαχάκης, Ε. Γκολώνη, Α. Γυπάκης, Κ. Καραμάνης, Α. Καραχάλιου, Β. Ντίνος, Η. Scott, **Σύμβουλος Έκδοσης:** Μ. Κουτροκόη, **Διόρθωση:** Π. Πατρινού, **Υπεύθυνη Αποδεκτών:** Δ. Τριανταφυλλίδη

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

#### ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Λ. Βασ. Κωνσταντίνου 48, 116 35 Αθήνα, Τηλ.: 210 7273900-1, Fax: 210 7246824, e-mail: [ekt@ekt.gr](mailto:ekt@ekt.gr), <http://www.ekt.gr>

**Κωδικός: 2706**

Επιμέλεια και Παραγωγή Εντύπου: e-Decathlon, Αιγαίας 48, Παράδεισος 151 25 Μαρούσι, Τηλ.: 210 68 93 200, Fax.: 210 68 93 220  
Σε περίπτωση αναδημοσίευσης παρακαλούμε να αναφέρεται ως πηγή το «Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία»

## ΤΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ ΤΗΣ ΕΚΔΟΣΗΣ



**Η** σημασία των εφευρέσεων στη βελτίωση του επιπέδου ζωής αλλά και στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας αναγνωρίζεται ολοένα και περισσότερο τα τελευταία χρόνια. Βασική όμως προϋπόθεση για την προστασία και την αξιοποίηση των εφευρέσεων είναι η κατοχύρωσή τους με διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Την εφευρετικότητα και την επινοητικότητα Ελλήνων ερευνητών που ασχολούνται με την τεχνολογία και την παραγωγή, διαπρέποντας συχνά και στο εξωτερικό, βράβευσε για 2<sup>η</sup> φορά η ελληνική Πολιτεία, σε μια εκδήλωση που καθιερώνεται πλέον ως θεσμός. Σε αυτές τις καινοτόμες τεχνολογίες, προϊόντα και διεργασίες είναι αφιερωμένο το βασικό θέμα αυτού του τεύχους.

Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται και στις ευρεσιτεχνίες στον τομέα του λογισμικού και τις αντιπαραθέσεις που προκαλεί η ψήφιση σχετικού σχεδίου ευρωπαϊκής οδηγίας. Ο Δρ R. Stallman, πρόεδρος του Free Software Foundation, μιλάει στο «Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία» για τις συνέπειες των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στην καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα στη βιομηχανία λογισμικού.

Επιχειρηματίες και ερευνητικοί οργανισμοί που ενδιαφέρονται για τη χρηματοδότηση της καινοτομίας και υποστήριξη επιχειρηματικών σχεδίων θα βρουν ενδιαφέρουσες πληροφορίες σε αυτό το τεύχος. Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται η κοινοτική πρωτοβουλία Gate2Growth, η οποία μέσω της δικτυακής πύλης της παρέχει χρήσιμα εργαλεία και υπηρεσίες σε κάθε ενδιαφερομένο.

Επιπλέον, δύο σημαντικές εκδηλώσεις επιχειρηματικών συναντήσεων, που διοργανώνονται από το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας δίνουν την ευκαιρία στις ελληνικές εταιρείες να προωθήσουν ή να αναζητήσουν καινοτόμες τεχνολογίες. Οι εκδηλώσεις διοργανώνονται στο πλαίσιο της έκθεσης τεχνολογιών περιβάλλοντος HELECO '05 και της διεθνούς έκθεσης πληροφορικής CEBIT 2005, αντίστοιχα.

Σε αυτό το τεύχος παρουσιάζονται επίσης τα βασικά σημεία της εκδήλωσης που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα για το μέλλον της ευρωπαϊκής πολιτικής για την έρευνα. Στην εκδήλωση ο Γενικός Διευθυντής Έρευνας της ΕΕ, Δρ Αχ. Μητσός, παρουσίασε τις πρωτοβουλίες της Επιτροπής για το 7<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Πλαίσιο, καθώς και τα βασικότερα προβλήματα του 6<sup>ου</sup> ΠΠ, ενώ απάντησε στα ερωτήματα των Ελλήνων ερευνητών.

Σημειώνεται ότι οι Έλληνες ερευνητές έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν ενεργά τόσο στη συζήτηση για τη διαμόρφωση των τομέων προτεραιότητας του 7<sup>ου</sup> ΠΠ μέσω του σχετικού δικτυακού τόπου της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, όσο και στη διαβούλευση της ΠΓΕΤ για τη διαμόρφωση των ελληνικών θέσεων για το Πρόγραμμα.

Ενημερωθείτε, τέλος, από τους σχετικούς πίνακες για καινοτόμες τεχνολογίες (προσφορά/ζήτηση) από όλη την Ευρώπη, καθώς και για τις ανοιχτές προκηρύξεις του 6<sup>ου</sup> Προγράμματος Πλαισίου.

**Καλή ανάγνωση**

## Διεθνές Forum επιχειρηματικών συναντήσεων στο πλαίσιο της διεθνούς έκθεσης CeBIT 2005

Για τέταρτη συνεχόμενη χρονιά πραγματοποιείται από 10 έως 12 Μαρτίου 2005 στο Ανόβερο της Γερμανίας το διεθνές Forum επιχειρηματικών συναντήσεων «IRC Future Match». Το Forum συνδιοργανώνεται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), συντονιστή του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, σε συνεργασία με άλλα κέντρα του ευρωπαϊκού δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας, στο πλαίσιο της CeBIT 2005, της μεγαλύτερης έκθεσης στον κόσμο για την πληροφορική και τις τηλεπικοινωνίες (6.000 εκθέτες και περίπου 500.000 επισκέπτες το 2004).

Η εκδήλωση θα δώσει τη δυνατότητα σε εταιρείες, ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια από όλη την Ευρώπη να παρουσιάσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους και να βρουν τους κατάλληλους συνεργάτες για εμπορικές συμφωνίες, ανάπτυξη προϊόντων, κοινή έρευνα, βιομηχανική παραγωγή, συμφωνίες εκχώρησης αδειών χρήσης, κ.λπ. Στο πλαίσιο αυτό θα πραγματοποιηθούν διμερείς προκαθορισμένες συναντήσεις

μεταξύ των συμμετεχόντων, με βάση τη ζήτηση και την προσφορά τεχνολογιών.

Η συμμετοχή στο Forum είναι δωρεάν. Οι συμμετέχοντες θα πρέπει απλώς να καλύψουν το εισιτήριο εισόδου στη CeBIT. Παρέχεται επίσης η δυνατότητα τηλεδιάσκεψης για όσους δεν μπορέσουν να παραβρεθούν στο Ανόβερο.

Περισσότερες πληροφορίες για την εκδήλωση διατίθενται στο δικτυακό τόπο: <http://www.futurematch.cebit.de>.

**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης**  
**Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας**  
**κ. Κώστας Καραμάνης**  
Βασ. Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα  
Τηλ: 210 7273918, Fax: 210 7246824  
e-mail: [karamanis@ekt.gr](mailto:karamanis@ekt.gr)

## Συμμετοχή ΕΚΤ σε επιχειρηματικές αποστολές για τη ναυτική τεχνολογία και τον τομέα της πληροφορικής

Ολοκληρωμένα συστήματα για την παρακολούθηση του θαλάσσιου περιβάλλοντος και καινοτόμες τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον είχαν την ευκαιρία να δουν, μεταξύ άλλων, οι ελληνικές εταιρείες που συμμετείχαν στην επιχειρηματική αποστολή για τη ναυτική τεχνολογία και το θαλάσσιο περιβάλλον που πραγματοποιήθηκε στις 17-19 Οκτωβρίου 2004, στη Γένοβα της Ιταλίας.

Η αποστολή διοργανώθηκε στο πλαίσιο του συνεδρίου «5th Convention on Technology Transfer in the Euro-Mediterranean area» από το IRC ALPS Liguria, σε συνεργασία με Κέντρα Αναδιανομής Καινοτομίας από τη Γαλλία, την Ισπανία, την Τουρκία, τη Μάλτα, την Κύπρο και την Ελλάδα. Συνδιοργανωτής ήταν και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, ως συντονιστής του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας.

Οι φορείς που συμμετείχαν παρουσίασαν τα τεχνολογικά τους επιτεύγματα και εξέτασαν τη δυνατότητα κοινής υποβολής προτάσεων σε ερευνητικά προγράμματα. Στην αποστολή συμμετείχαν συνολικά 12 ελληνικές εταιρείες, με 17 προκαθορισμένες επιχειρηματικές συναντήσεις που οδήγησαν στην επίτευξη μίας συμφωνίας μεταφοράς τεχνολογίας. Οι ελληνικές εταιρείες είχαν επίσης την ευκαιρία να επισκεφθούν τη διεθνή έκθεση «44th International Boat Show», στην οποία συμμετείχαν 1.547 εταιρείες με 1.987 εκθέματα.



Το ΕΚΤ συμμετείχε επίσης στην επιχειρηματική αποστολή για τον τομέα της πληροφορικής, που διοργανώθηκε από το Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας IRC Lombardia στις 21-22 Οκτωβρίου 2004 στο Μιλάνο, στο πλαίσιο της έκθεσης SMAU 2004. Στην έκθεση συμμετείχαν 3 ελληνικές εταιρείες, με 15 προκαθορισμένες συναντήσεις.

**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης**  
**Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας**  
**κ. Κώστας Καραμάνης**  
Βασ. Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα  
Τηλ: 210 7273918, Fax: 210 7246824  
e-mail: [karamanis@ekt.gr](mailto:karamanis@ekt.gr)



## Gate2Growth: Ευρωπαϊκή πρωτοβουλία για την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα

**Μ**ια ιδιαίτερα σημαντική πρωτοβουλία για την υποστήριξη της καινοτομικής επιχειρηματικότητας στην Ευρώπη αποτελεί η πρωτοβουλία Gate2Growth του European Business and Innovation Center Network, που συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα Innovation/SMEs της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ως πρωταρχικό στόχο έχει την υποστήριξη των επιχειρηματιών που αναπτύσσουν καινοτομίες και δραστηριοποιούνται στον ευρωπαϊκό χώρο, προκειμένου να βρουν χρηματοδότηση ή να υποστηρίξουν πιο αποτελεσματικά τα επιχειρηματικά τους σχέδια.

Προς αυτή την κατεύθυνση η Gate2Growth παρέχει μια σειρά από εργαλεία, υποδομές και υποστηρικτικές υπηρεσίες. Όλες οι σχετικές πληροφορίες και υπηρεσίες της πρωτοβουλίας Gate2Growth παρέχονται μέσω της διαδικτυακής πύλης «www.gate2growth.com». Οι υπεύθυνοι του έργου φιλοδοξούν η πύλη να αποτελέσει ένα μέσο ανταλλαγής απόψεων μεταξύ επενδυτών, φορέων που δραστηριοποιούνται σε θέματα μεταφοράς τεχνολογίας, επιχειρήσεων, και ιδρυμάτων που ασχολούνται με την καινοτομία, τη χρηματοδότηση και την επιχειρηματικότητα.

Η πύλη Gate2Growth παρέχει μια σειρά από διαδικτυακές υπηρεσίες υποστήριξης όπως, για παράδειγμα, οδηγίες για τη σύνταξη και ανάπτυξη επιχειρηματικών πλάνων, διαγνωστικά εργαλεία, πληροφόρηση σχετικά με τις πολιτικές της ΕΕ για θέματα επιχειρηματικότητας και καινοτομίας, συμβουλές για την αναζήτηση χρηματοδοτών, κ.ά. Στις βάσεις δεδομένων που διαθέτει η υπηρεσία οι εγγεγραμμένοι χρήστες μπορούν να βρουν επαγγελματίες και ειδικούς διαφόρων κατηγοριών που εδρεύουν στην ΕΕ και σχετίζονται με την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα.

Μέρος της Πρωτοβουλίας Gate2Growth αποτελεί το ακαδη-

μαϊκό δίκτυο Finance Academia, που δημιουργήθηκε το 2002 και έχει ως στόχο να φέρει σε επαφή ακαδημαϊκούς, ερευνητές και υποψήφιους διδάκτορες που εργάζονται σε ευρωπαϊκά πανεπιστήμια και ερευνητικά ιδρύματα και δραστηριοποιούνται στους τομείς των χρηματοοικονομικών, της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας.

Στις δραστηριότητες του δικτύου περιλαμβάνονται η οργάνωση και λειτουργία ερευνητικών ομάδων εργασίας, δράσεις που σχετίζονται με την ανταλλαγή και την κινητικότητα ερευνητών, η βράβευση ερευνητικών εργασιών, κ.ά. «Μέχρι σήμερα έχουμε καταφέρει να προσελκύσουμε περισσότερα από 80 μέλη από 37 ακαδημαϊκά ιδρύματα που εδρεύουν σε 17 χώρες της ΕΕ. Κατά τη διάρκεια λειτουργίας της Ακαδημίας περισσότεροι από 25 υποψήφιοι διδάκτορες κάθε χρόνο έχουν την ευκαιρία να παρουσιάσουν τις ερευνητικές τους εργασίες» αναφέρει ο Tom Schamp, στέλεχος του Gate2Growth.

Σημειώνεται ότι για την προώθηση της Πρωτοβουλίας πραγματοποιήθηκε στις 20 Οκτωβρίου 2004 στο Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης η εθνική εκδήλωση της «Πρωτοβουλίας Gate2Growth». Η εκδήλωση διοργανώθηκε από την Εταιρία Διαχείρισης & Ανάπτυξης του Τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλονίκης ΑΕ και την «Ατλαντίς Συμβουλευτική ΑΕ».

Στην εκδήλωση συμμετείχε και το ΕΚΤ, το οποίο παρουσίασε τις δραστηριότητές του ως συντονιστής του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας και ως Εθνικό Σημείο Επαφής για το 6ο ΠΠ. Αξίζει να σημειωθεί ότι το Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης, συνεργάτης του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, συμμετέχει ως εταίρος στην πρωτοβουλία Gate2Growth.



**Gate2Growth**

<http://www.gate2growth.com>

## Συμμετοχή ΕΤΑΚΕΙ σε εκδήλωση μεταφοράς τεχνολογίας και επιχειρηματική αποστολή για τον τομέα της κλωστοϋφαντουργίας

**Π**ερισσότερες από 35 εταιρείες του κλάδου κλωστοϋφαντουργίας και ένδυσης συναντήθηκαν στην ανοικτή εκδήλωση «Textile Brokerage Event and Company Mission-2004» που διοργάνωσε το Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας IRC Ege στις 30-31 Οκτωβρίου 2004, στο Τσεσμέ της Τουρκίας. Στην εκδήλωση, που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του 10ου Διεθνούς Συμποσίου Κλωστοϋφαντουργίας και Ενδύματος, συμμετείχε η ΕΤΑΚΕΙ, μέλος του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας.

Η εκδήλωση προσέλκυσε πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και εταιρείες που δραστηριοποιούνται στους τομείς της κλωστοϋφαντουργίας. Πραγματοποιήθηκαν περίπου 200 διμερείς επι-

χειρηματικές συναντήσεις και προωδήθηκαν 30 προσφορές και ζητήσεις τεχνολογίας.

Όσον αφορά την ελληνική συμμετοχή, το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας πραγματοποίησε 17 επιχειρηματικές συναντήσεις, αντιπροσωπεύοντας ελληνικές εταιρείες του κλάδου, και προώθησε 9 τεχνολογίες.



**ΕΤΑΚΕΙ**

**Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας**

**κ. Κώστας Μπούτρης** τηλ.: 210 9234932,

e-mail: [cboutris@etakei.gr](mailto:cboutris@etakei.gr), <http://www.etakei.gr/>

## Συμμετοχή του ΕΚΤ στις συναντήσεις των εκπροσώπων και των υπευθύνων των εθνικών κόμβων της CORDIS

Σε δύο ιδιαίτερα σημαντικές συναντήσεις, όπου παρουσιάστηκαν και συζητήθηκαν οι τελευταίες εξελίξεις, νέες υπηρεσίες, αλλά και προτάσεις για τη βελτίωση της CORDIS (Community R&D Information Service) συμμετείχε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, στις 18-19 Οκτωβρίου 2004 στο Λουξεμβούργο (εγκαταστάσεις Ευρωπαϊκής Επιτροπής). Πρόκειται για τις συναντήσεις των εκπροσώπων και των υπευθύνων των εθνικών κόμβων της CORDIS, στις οποίες συμμετέχουν στελέχη φορέων έρευνας και τεχνολογίας από τα κράτη μέλη της ΕΕ.

Στη συνάντηση των εθνικών εκπροσώπων της CORDIS (CORDIS Correspondents) συμμετείχε η κα Αργυρώ Καραχάλιου, η οποία παρουσίασε τις δράσεις του ΕΚΤ για την αξιοποίηση του περιεχομένου της CORDIS, κυρίως για το 6ο ΠΠ, και την προώθηση της CORDIS σε τρίτες χώρες μέσω των νέων προγραμμάτων INCO στα οποία συμμετέχει το ΕΚΤ ως συντονιστής ή εταίρος (EUROMEDANET 1&2, ERA-Westbalkan). Για την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων έρευνας προτάθηκε, μεταξύ άλλων, η πιο συστηματική και αποτελεσματική οργάνωση της πληροφορίας που αφορά μικρομεσαίες εταιρείες.

Σημειώνεται ότι το ΕΚΤ λειτουργεί ως εκπρόσωπος της CORDIS στην Ελλάδα από την έναρξη του θεσμού (πλέον της δεκαετίας), προωθώντας τη χρήση της στους Έλληνες ερευνητές και τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, μέσω εκπαιδευτικών σεμιναρίων και επιδείξεων στο πλαίσιο εκδηλώσεων που αφορούν κυρίως τα Προγράμματα Πλαίσιο της ΕΕ. Επίσης, το ΕΚΤ συνεργάζεται στενά με την CORDIS σε διάφορες φάσεις της εξέλιξής της για τη δοκιμή νέων εργαλείων και εφαρμογών.

Στη συνάντηση των υπευθύνων των εθνικών κόμβων της CORDIS (CORDIS National Information Providers), ο κ. Μαργαρίτης Προέδρου παρουσίασε την πολύ καλή πορεία του ελληνι-

κού διαδικτυακού κόμβου πληροφόρησης της CORDIS. Η συνάντηση αυτή πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά, με στόχο τη διαμόρφωση ενός κοινού πλαισίου συνεργασίας, την ανταλλαγή απόψεων και εμπειριών και τη βελτίωση των εθνικών κόμβων με βάση τις ανάγκες των χρηστών.

Βασικά θέματα της συνάντησης ήταν τα επιτεύγματα και οι μελλοντικές εξελίξεις όσον αφορά την CORDIS και ειδικότερα τους εθνικούς κόμβους πληροφόρησης. Σε ειδική ενότητα της συνάντησης, οι υπεύθυνοι των εθνικών κόμβων τεσσάρων χωρών (Ιρλανδία, Αυστρία, Ολλανδία και Ελλάδα) παρουσίασαν τις εμπειρίες από τη λειτουργία των κόμβων στη χώρα τους.

Η επιτυχημένη λειτουργία του ελληνικού κόμβου, ο οποίος αναπτύσσεται και ενημερώνεται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης σε συνεργασία με την CORDIS από το 2002, απεικονίζεται στη σταθερά υψηλή και αυξανόμενη επισκεψιμότητα καθώς και στη διάκρισή του από την Επιτροπή ως ιστορία επιτυχίας (success story) κατά τη διάρκεια της ελληνικής προεδρίας της ΕΕ (α' εξάμηνο του 2003). Οφείλεται δε στη συχνή ανανέωση του περιεχομένου, στην πολύ καλή συνεργασία με εθνικούς φορείς και την CORDIS, και στην προβολή του κόμβου σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Τα σχόλια για την ελληνική παρουσίαση ήταν ιδιαίτερα θετικά και αρκετοί εκπρόσωποι άλλων κρατών ζήτησαν να υπάρξει συνεργασία με την ελληνική ομάδα ανάπτυξης του κόμβου, με στόχο την αξιοποίηση της ελληνικής εμπειρίας όσον αφορά την ανανέωση του περιεχομένου, τη διαδικασία ενημέρωσης και την προβολή των αντίστοιχων κόμβων στις χώρες τους.

**Ελληνικός κόμβος της CORDIS**  
<http://www.cordis.lu/greece>

## Διεθνές Forum επιχειρηματικών συναντήσεων στο πλαίσιο της HELECO 2005

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), ως συντονιστής του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, διοργανώνει διεθνές Forum επιχειρηματικών συναντήσεων στον τομέα του περιβάλλοντος και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Αθήνα (Εκθεσιακό Κέντρο HELEXPO) από 3 μέχρι 5 Φεβρουαρίου 2005. Η εκδήλωση πραγματοποιείται στο πλαίσιο της HELECO 2005, της μεγαλύτερης διεθνούς έκθεσης και συνεδρίου περιβαλλοντικών τεχνολογιών στην Ελλάδα.

Στο Forum θα συμμετάσχουν παραγωγικοί και ερευνητικοί φορείς του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα από ευρωπαϊκές χώρες. Οι τομείς που θα καλύψει το Forum είναι οι εξής: ατμοσφαιρική και υδάτινη ρύπανση, θαλάσσιο περιβάλλον, στερεά απόβλητα, περιβαλλοντική διαχείριση στο δημόσιο και ιδιωτικό τομέα,

αστικός σχεδιασμός και περιβάλλον, ενέργεια και περιβάλλον. Όσοι επιθυμούν να συμμετάσχουν στο Forum, θα πρέπει να συμπληρώσουν το ειδικό έντυπο συμμετοχής ([www.hirc.gr/news](http://www.hirc.gr/news)). Οι ελληνικές τεχνολογίες (προσφορά/ζήτηση) θα συμπεριληφθούν σε ειδικό κατάλογο και θα προωδηθούν στους συμμετέχοντες φορείς για τη διοργάνωση προκαθορισμένων συναντήσεων.

**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης**  
**Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας**  
**Δρ Α. Γυπάκης**  
Τηλ.: 210 7273923, Fax: 210 7246824  
e-mail: [agypa@ekt.gr](mailto:agypa@ekt.gr)

# 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο



## Νέοι εθνικοί εκπρόσωποι και εμπειρογνώμονες για το 6ο ΠΠ

**Τ**ους νέους εθνικούς εκπροσώπους και εμπειρογνώμονες για το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα ανακοίνωσε η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας στις 8 Οκτωβρίου 2004. Οι εκπρόσωποι θα συμμετέχουν στις Διαχειριστικές Επιτροπές, με στόχο την προώθηση των ελληνικών θέσεων και την υποστήριξη της συμμετοχής των ελληνικών φορέων.

Ο Υπουργός Ανάπτυξης Δ. Σιούφας, ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας Ι. Τσουκαλάς, και στελέχη της ΓΓΕΤ συναντήθηκαν ήδη με τους νέους εκπροσώπους για τη διαμόρφωση του σχεδίου δράσης και το συντονισμό των ενεργειών που θα εξασφαλίσουν την καλύτερη δυνατή παρουσία της Ελλάδας στα ευρωπαϊκά όργανα.

Οι 94 νέοι εθνικοί εκπρόσωποι και εμπειρογνώμονες ορί-

στηκαν μετά από δημόσια πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος, στην οποία ανταποκρίθηκαν 280 στελέχη που δραστηριοποιούνται στον τομέα της έρευνας. Η επιλογή έγινε από Επιτροπή Αξιολόγησης της ΓΓΕΤ, με βάση την επιστημονική κατάρτιση, την εξειδίκευση των ερευνητών, την ηλικιακή και γεωγραφική κατανομή. Οι εκπρόσωποι προέρχονται από την ακαδημαϊκή κοινότητα (56%), τα ερευνητικά κέντρα (23%), τη ΓΓΕΤ (20%) και τον ιδιωτικό τομέα (1%).

ΓΓΕΤ

<http://www.gsrt.gr>

6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (ΕΚΤ)

<http://www.ekt.gr/ncpfp6/fp6/contact/represent.htm>

## Δικτυακός τόπος για τον προσδιορισμό των ερευνητικών προτεραιοτήτων του 7ου ΠΠ

**Έ**να νέο δικτυακό τόπο για τον προσδιορισμό των ερευνητικών πεδίων του 7ου Προγράμματος Πλαίσιου εγκαινίασε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Ο δικτυακός τόπος ενημερώνει για τις τρέχουσες δράσεις της ΕΕ για την έρευνα και τα Προγράμματα Πλαίσιο, ενώ παρέχει τη δυνατότητα υποβολής συγκεκριμένων προτάσεων από φορείς που δραστηριοποιούνται στο χώρο της έρευνας.

Οι ενδιαφερόμενοι φορείς μπορούν να υποβάλουν τις προτάσεις τους για τα ερευνητικά πεδία του επόμενου

Προγράμματος Πλαίσιου μέχρι τις 31 Δεκεμβρίου 2004, είτε μέσω των θεματικών fora, τα οποία έχουν διαμορφωθεί με βάση τα αποτελέσματα προηγούμενης διαβούλευσης της ΕΕ, είτε υποβάλλοντας την ειδική φόρμα παρατηρήσεων για θέματα που δεν εμπίπτουν στις υπάρχουσες θεματικές κατηγορίες.

[http://europa.eu.int/comm/research/future/themes/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/research/future/themes/index_en.html)

## Εκδηλώσεις ΕΚΤ για το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο

**Ε**νημερωτικές ημερίδες για τα αναθεωρημένα προγράμματα εργασίας και τις νέες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων στους παρακάτω τομείς του 6ου Προγράμματος Πλαίσιου θα πραγματοποιηθούν τον Δεκέμβριο του 2004:

### - Θεματική προτεραιότητα «Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας (IST)»:

Το ΕΚΤ, ως Εθνικό Σημείο Επαφής για το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, διοργανώνει ημερίδα για την τέταρτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων στις 13 Δεκεμβρίου 2004 στην Αθήνα. Αντίστοιχη ημερίδα θα πραγματοποιηθεί στις 14 Δεκεμβρίου στη Θεσσαλονίκη, σε συνεργασία με την Επιτροπή Ερευνών του ΑΠΘ.

### - Οριζόντιο πρόγραμμα «Ερευνητικές Υποδομές»:

Το Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας (ΙΤΕ), το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας, σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, διοργανώνουν ημερίδα για την πρόσκληση υποβολής προτάσεων «Διακρατική πρόσβαση, δραστηριότητες ολοκλήρωσης και συνοδευτικά μέτρα» στις 20 Δεκεμβρίου 2004 στην Κρήτη. Αντίστοιχη ημερίδα για την πρόσκληση, η οποία ανακοινώθηκε στις 4 Νοεμβρίου 2004 με καταληκτική ημερομηνία την 3η Μαρτίου 2005, διοργανώνεται στις 21 Δεκεμβρίου 2004, στην Αθήνα από το ΕΚΤ, σε συνεργασία με τη ΓΓΕΤ και το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ).

Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο του ΕΚΤ για το 6ο ΠΠ (<http://www.ekt.gr/ncpfp6>).

## Το μέλλον της ευρωπαϊκής πολιτικής για την έρευνα: από το 6ο στο 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο

«Το μέλλον της ευρωπαϊκής πολιτικής για την έρευνα» ήταν το θέμα ημερίδας που διοργανώθηκε στην Αθήνα, στις 2 Νοεμβρίου 2004, από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Κύριος ομιλητής της ημερίδας ήταν ο Δρ Αχιλλέας Μητσός, Γενικός Διευθυντής Έρευνας της ΕΕ, ενώ μίλησαν ακόμη ο γενικός γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας Ιωάννης Τσουκαλάς, και ο Δρ Χρήστος Βασιλάκος, υπεύθυνος για θέματα έρευνας στη Μόνιμη Αντιπροσωπεία της Ελλάδας στην ΕΕ.

Σε χαιρετισμό του, ο υπουργός Ανάπτυξης Δ. Σιούφας επισήμανε ότι «Οι ελληνικές ερευνητικές ομάδες κατάφεραν να δραστηριοποιηθούν σε μεγάλης εμβέλειας ερευνητικές δραστηριότητες και να διεκδικήσουν αποτελεσματικά κοινοτικές χρηματοδοτήσεις». Επίσης, δήλωσε ότι «Υποστηρίζουμε την αύξηση δηλαδή της χρηματοδότησης των παραδοσιακών εργαλείων, τόσο στο τρέχον όσο και στο επόμενο Πρόγραμμα Πλαίσιο.»

Αναφερόμενος στο 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, ο Υπουργός δήλωσε ότι επιδίωξη της Ελλάδας είναι να υπάρχει συνέχεια με τα προηγούμενα Προγράμματα και να ενισχυθούν τόσο η συνεργατική έρευνα που παράγει υψηλή προστιθέμενη αξία, όσο και η βασική έρευνα. Επίσης, αναφέρθηκε στη επιδίωξη της Ελλάδας για δημιουργία σημαντικών υποδομών που την καθιστούν οδηγό της ευρωπαϊκής πολιτικής στη ΝΑ Ευρώπη, τα Βαλκάνια και την εγγύς Ανατολή.

Ο Δρ Α. Μητσός ξεκίνησε την ομιλία του με κάποιες γενικές διαπιστώσεις για την ευρωπαϊκή πολιτική έρευνας, επισημαίνοντας ότι για πρώτη φορά η συζήτηση για τον προϋπολογισμό της έρευνας είναι στο επίκεντρο των αποφάσεων για το μέλλον του ευρωπαϊκού προϋπολογισμού.

Στη συνέχεια, επισήμανε ότι οι πιο σημαντικές προτάσεις της Επιτροπής για το νέο Πρόγραμμα Πλαίσιο είναι η δημιουργία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ένα νέο φορέα που θα χρηματοδοτεί τη βασική έρευνα σε ανταγωνιστική βάση), οι τεχνολογικές πλατφόρμες και η χρηματοδότηση νέων ερευνητικών υποδομών. Υπογράμμισε μάλιστα ότι θα συνεχίσουν να υπάρχουν τα σημερινά εργαλεία, με μια τάση εξισορρόπησης μεταξύ τους. Αναφερόμενος στο Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας, υποστήριξε ότι θα πρέπει να λειτουργεί αυτόνομα, με μοναδικό κριτήριο αξιολόγησης και χρηματοδότησης των έργων την επιστημονική αριστεία.

Ο κ. Μητσός έκανε ιδιαίτερη αναφορά σε θέματα που αφορούν το ευρωπαϊκό δυναμικό της έρευνας. Υπογράμμισε



Ο Δρ Αχιλλέας Μητσός,  
Γενικός Διευθυντής Έρευνας της ΕΕ

σε ότι το πρόγραμμα Marie Curie είναι ιδιαίτερα επιτυχημένο, και θα ζητηθεί από την Επιτροπή η αύξηση της χρηματοδότησής του. Επίσης επισήμανε την ανάγκη για μεγαλύτερη σύνδεση ανάμεσα σε εθνικά συστήματα υποτροφιών και το κοινοτικό σύστημα.

Σημαντική προτεραιότητα του νέου Προγράμματος θα είναι και η χρηματοδότηση νέων μεγάλων ερευνητικών υποδομών, δεδομένου ότι στο 6ο ΠΠ η χρηματοδότηση αφορούσε μόνο μελέτες για υποδομές, τη δικτύωσή τους και την πρόσβαση σε αυτές.

Στην ομιλία του για το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, ο Δρ Α. Μητσός παρουσίασε τα βασικότερα προβλήματα που έχουν προ-

κύψει μέχρι σήμερα, και θα πρέπει να αντιμετωπιστούν στο επόμενο Πρόγραμμα.

Ένα από αυτά είναι η μη επίτευξη του στόχου για συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων στο Πρόγραμμα με ποσοστό 15%. Επίσης, υπήρξε «υπερεγγραφή» σε κάποιους τομείς, όπως στο πρόγραμμα Marie Curie, δηλαδή χρηματοδοτείται τελικά πολύ μικρό ποσοστό έργων, σε σχέση με το σύνολο των αξιολογών έργων που υποβάλλονται για έγκριση. Για το λόγο αυτό σε ορισμένες δράσεις του Προγράμματος θα εφαρμοστεί η διαδικασία αξιολόγησης σε δύο φάσεις. Ένα ακόμη πρόβλημα που διαπιστώθηκε είναι η περιορισμένη αξιοποίηση ορισμένων δυνατοτήτων που προσφέρει το 6ο ΠΠ, όπως για παράδειγμα η συνεργασία με τρίτες χώρες, μια δράση την οποία θα μπορούσαν να εκμεταλλευτούν οι ελληνικοί φορείς.

Ο Δρ Μητσός υπογράμμισε την ανάγκη για δημιουργία αυτόνομων ερευνητικών συμβουλίων σε όλες τις χώρες, ενώ τόνισε ότι οι Έλληνες ερευνητές έχουν εξαιρετική παρουσία σε ευρωπαϊκό επίπεδο, σε όλες τις δράσεις του Προγράμματος Πλαίσιο.

Από όλους τους ομιλητές τονίστηκε ότι θα πρέπει να υπάρξει ενεργός συμμετοχή των Ελλήνων ερευνητών στη διαμόρφωση των διαφόρων στοχεύσεων στις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων στο 6ο ΠΠ, αλλά και στη διαμόρφωση των τομέων προτεραιότητας του 7ου ΠΠ.

### 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (CORDIS)

<http://www.cordis.lu/era/fp7.htm>

Διαβούλευση ΓΓΕΤ – Διαμόρφωση ελληνικών θέσεων

[http://www.gsrt.gr/default.asp?V\\_ITEM\\_ID=3605](http://www.gsrt.gr/default.asp?V_ITEM_ID=3605)

6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (ΕΚΤ)

<http://www.ekt.gr/ncpfp6>



## Αντιπαράθεση για την ευρωπαϊκή οδηγία σχετικά με τις πατέντες λογισμικού

Οι συνέπειες από την υιοθέτηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο λογισμικό παρουσιάστηκαν σε ημερίδα που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα στις 20 Σεπτεμβρίου 2004, με κύριο ομιλητή το διάσημο αμερικανό επιστήμονα πληροφορικής και πρόεδρο του Free Software Foundation, Δρα Richard Stallman. Η ημερίδα διοργανώθηκε από την Ένωση Πληροφορικών Ελλάδας και την COMDEX Hellas, με την υποστήριξη του e-business forum και του Foundation for a Free Information Infrastructure.

Κύριο θέμα της εκδήλωσης ήταν το σχέδιο πρότασης για την Ευρωπαϊκή Οδηγία «σχετικά με τη δυνατότητα κατοχύρωσης με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας των εφευρέσεων που εφαρμόζονται σε υπολογιστή», το οποίο έχει υποβληθεί για ψήφιση από το Συμβούλιο Ανταγωνιστικότητας της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στην ημερίδα αναλύθηκαν οι επιστημονικοί, κοινωνικοί και οικονομικοί λόγοι που επιβάλλουν, σύμφωνα με μια μεγάλη μερίδα επιστημόνων πληροφορικής αλλά και εταιρειών, την απόρριψη των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο λογισμικό, ενώ καταγράφηκαν οι διεθνείς εμπειρίες στο ζήτημα αυτό.

Όσοι υποστηρίζουν την καθιέρωση των ευρεσιτεχνιών στο χώρο του λογισμικού θεωρούν ότι η δυνατότητα κατοχύρωσης ευρεσιτεχνιών στο λογισμικό ενθαρρύνει τις εταιρείες να επενδύσουν χρήματα στην ανάπτυξη νέων ιδεών, αναπτύσσοντας διαρκώς όλο και πιο εξελιγμένες εφαρμογές. Παράλληλα, η εναρμόνιση των νόμων που ισχύουν σε παγκόσμια κλίμακα θα επιτρέψει στις επιχειρήσεις να προστατεύσουν καλύτερα και με χαμηλότερο κόστος τις δημιουργίες τους.

Όσοι αντιτίθενται στην ιδέα της χρήσης πατεντών στο λογισμικό προβάλλουν την έλλειψη αποδεικτικών στοιχείων για την αύξηση της καινοτομίας μέσω της χρήσης ευρεσιτεχνιών. Ισχυρίζονται επίσης ότι, επειδή το λογισμικό «χτίζεται» στην πλειοψηφία των περιπτώσεων πάνω σε άλλο υπάρχον λογισμικό, οι επιχειρήσεις λογισμικού, αντί να δίνουν το βάρος στην ίδια τη διαδικασία της ανάπτυξης, θα αναλώνουν οικονομικούς και ανθρώπινους πόρους στην προσπάθεια να μην καταπατήσουν πατέντες τρίτων. Παράλληλα, οι μικρές επιχειρήσεις δύσκολα θα μπορούσαν να υπερασπίσουν τον εαυτό τους σε δικαστικές υποθέσεις που θα αφορούν πνευματικά δικαιώματα.

## Συνέντευξη με τον Δρα Richard Stallman, πρόεδρο του Free Software Foundation

«Ελεύθερο όπως Ελευθερία» είναι ένα από τα αγαπημένα αποφθέγματα του Δρα Richard Stallman, που σημαίνει πως οι άνθρωποι μπορούν να δημιουργούν, να επεξεργάζονται, να τροποποιούν και να διανέμουν λογισμικό χωρίς περιορισμούς. Ο Δρ R. Stallman έχει αναπτύξει πρωτοποριακά εργαλεία λογισμικού, τα οποία αποτέλεσαν τη βάση για μια σειρά λειτουργικών συστημάτων (GNU/Linux, NetBSD, κ.λπ.). Επίσης, έχει συγγράψει την περίφημη GNU General Public License, την άδεια χρήσης με τη μεγαλύτερη απήχηση στο ελεύθερο λογισμικό.

Ένα από τα πιο κρίσιμα θέματα στη διατήρηση της ελευθερίας του λογισμικού είναι αυτό των πατεντών ή, όπως λέει συχνά ο ίδιος στις ομιλίες του, των πατεντών για τις ιδέες λογισμικού. Σε συνέντευξή του στους συντάκτες του περιοδικού, Εύη Γκολώνη και Μαργαρίτη Προέδρου, ο Δρ R. Stallman παρουσιάζει τις απόψεις του για το θέμα. Το πλήρες κείμενο της συνέντευξης δημοσιεύεται στον ελληνικό κόμβο της CORDIS στη διεύθυνση: [http://www.cordis.lu/greece/el/interviews\\_new.htm](http://www.cordis.lu/greece/el/interviews_new.htm).

**Βρίσκεστε στην Αθήνα με αφορμή την ομιλία σας σε ημερίδα για ένα θέμα που έχει δημιουργήσει έντονες αντιπαραθέσεις στην Ευρώπη, για τις πατέντες λογισμικού. Γιατί είναι τόσο σημαντικό αυτό το θέμα;**

Από τη στιγμή που μια χώρα επιτρέπει τη θέσπιση πατεντών

στο λογισμικό, τότε η δημιουργία λογισμικού μετατρέπεται σε ρίσκο. Τα πακέτα λογισμικού είναι από τις πιο σημαντικές δημιουργίες που σχεδιάζονται από τον άνθρωπο. Είναι συνηθισμένο γεγονός κάποιος άνθρωπος να χρειάζεται αρκετά χρόνια για να ολοκληρώσουν ένα πρόγραμμα με εκατομμύρια διαφορετικά τμήματα.

Πρόκειται για μια μεγάλη τεχνική πρόκληση, να δημιουργήσεις οτιδήποτε σε αυτή την κλίμακα. Τέτοια πακέτα λογισμικού έχουν τόσα πολλά τμήματα, τόσες πολλές ιδέες υλοποιημένες σε αυτά, με αποτέλεσμα, αν αυτές οι ιδέες κατοχυρωθούν με πατέντες λογισμικού, κάθε ένα από αυτά τα προγράμματα να μπορεί εύκολα να αμφισβητηθεί από πολλές πατέντες.

Όπως καταλαβαίνετε, για τους προγραμματιστές οι πατέντες είναι σαν τις νάρκες. Πρέπει να κάνουν πολλά βήματα και να διασχίσουν ένα τεράστιο ναρκοπέδιο. Κάθε βήμα είναι μια σχεδιαστική απόφαση, και πρέπει να πάρουν πολλές αποφάσεις για να αναπτύξουν ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα. Για ένα πολύπλοκο πρόγραμμα με μεγάλο αριθμό χαρακτηριστικών, κινδυνεύουν σε κάθε βήμα να «πέσουν» πάνω σε μια πατέντα και όλη η προσπάθεια να αποτύχει.

**Μπορείτε να μας δώσετε ένα παράδειγμα, μια αναλογία, ειδικά για εκείνους που δεν είναι προγραμματιστές, ώστε να γίνει καλύτερα κατανοητή η ιδιαιτερότητα του λογισμικού;**

Ένα παράδειγμα για να καταλάβουν όσοι δεν είναι προγραμματιστές την ιδιαιτερότητα του λογισμικού είναι να φανταστούν την εφαρμογή των πατεντών στη μουσική και πώς αυτή θα επηρέαζε τη σύνθεση μιας συμφωνίας. Ο λόγος που οι μουσικές συμφωνίες αποτελούν μια καλή αναλογία με ένα πρόγραμμα, είναι γιατί και στις δύο περιπτώσεις κάποιος πρέπει να «γράψει» ένα μεγάλο αριθμό από λεπτομέρειες.

Ένα πρόγραμμα απαρτίζεται από πολλές γραμμές κώδικα και μια συμφωνία από πολλές νότες. Αυτές οι λεπτομέρειες εμπειρεύουν πολλές ιδέες, αλλά δεν μπορείς να γράψεις μια προκατασκευασμένη ιδέα και μετά να την εισάγεις στη συμφωνία. Το ίδιο συμβαίνει και σε ένα υπολογιστικό πρόγραμμα. Η ιδέα πρέπει να διαμορφωθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να ταιριάζει στο ευρύτερο πλαίσιο του προγράμματος, στο οποίο προφανώς εισάγονται και άλλες τέτοιες ιδέες, και πάντα με προσοχή στις λεπτομέρειες για το σωστό αποτέλεσμα. Και στις δύο περιπτώσεις η περισσότερη εργασία αφορά την αρμονική συνύπαρξη χιλιάδων λεπτομερειών που ταιριάζουν μεταξύ τους.

Ακόμη και ο Μπετόβεν δεν ήταν τόσο ιδιοφυής ώστε να επανεφεύρει τη μουσική, να δημιουργήσει κάτι που οι άνθρωποι θα τους άρεσε να το ακούν. Αντίστοιχα, κανείς δεν είναι τόσο μεγαλοφυής ώστε να επανεφεύρει την πληροφορική από την αρχή, να δημιουργήσει προγράμματα που δεν έχουν τίποτα κοινό μεταξύ τους, και να είναι τέτοια ώστε οι άνθρωποι να δέλουν να τα χρησιμοποιήσουν. Οι πατέντες των μουσικών ιδεών δεν προάγουν τη μουσική, οι πατέντες δεν προάγουν το λογισμικό.

## **Ποιες εκτιμάτε ότι θα είναι οι συνέπειες των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στον ανταγωνισμό και την καινοτομία στη βιομηχανία λογισμικού;**

Τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας βλάπτουν την καινοτομία στο λογισμικό, τη διαδικασία προσθήκης νέων ιδεών σε ένα πλήθος από παλαιότερες ιδέες από άλλα προγράμματα. Αυτό γίνεται στην πραγματικότητα κατά την ανάπτυξη ενός προγράμματος.

Για παράδειγμα, κάποιος θέλει να αναπτύξει έναν επεξεργαστή κειμένου, κάπως καλύτερο από άλλους επεξεργαστές. Έχοντας χρησιμοποιήσει τους διάφορους επεξεργαστές κειμένου που ήδη υπάρχουν, μπορεί να έχει σχηματίσει μια ιδέα για το πώς να κάνει κάποια πράγματα με διαφορετικό τρόπο, ώστε να τους βελτιώσει. Πρέπει όμως να μελετήσει επαρκώς τους υπόλοιπους επεξεργαστές λέξεων. Άρα, αναγκαστικά θα χρησιμοποιήσει πολλές από τις παλαιές ιδέες που έχει δει σε εκείνους τους επεξεργαστές. Γενικά, οι πατέντες λογισμικού καθιστούν τις εταιρείες λογισμικού λιγότερο ανταγωνιστικές, καθώς αποδαρρύνουν τους ανθρώπους από την ανάπτυξη λογισμικού.

**Το σχέδιο της Ευρωπαϊκής Οδηγίας για τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας λογισμικού φαίνεται να είναι σε**

**μια πολύ κρίσιμη φάση: η Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι πιθανό να εκδώσει μια οδηγία που θα επεκτείνει το πεδίο των ευρωπαϊκών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και στο λογισμικό. Ποιες νομίζετε ότι είναι οι πιθανότητες να επηρεαστούν οι απόψεις της Ευρωπαϊκής Επιτροπής;**



Ο Δρ R. Stallman

Είναι βέβαια δυνατό η Ευρωπαϊκή Ένωση να καταλήξει σε μια νέα Οδηγία, που δεν θα επεκτείνει τα διπλώματα ευρεσιτεχνίας στο λογισμικό. Κανένας δεν μπορεί να ξέρει αν θα κερδίσουμε αυτό τον αγώνα. Αλλά έχουμε πείσει ήδη μια φορά το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο, το οποίο ψήφισε τον προηγούμενο χρόνο την τροποποίηση της Οδηγίας. Αν λοιπόν η ερώτηση είναι: «Μπορούμε να κερδίσουμε αυτό τον αγώνα;», τότε η απάντηση είναι «Φυσικά και μπορούμε». Ακόμα και η ψηφοφορία στο Συμβούλιο των Υπουργών το Μάιο 2004 για να απορριφθούν οι αλλαγές του Κοινοβουλίου ήταν οριακή, και ήδη μια χώρα, η Ολλανδία, έχει ανακαλέσει την υποστήριξη της στη νέα μορφή της Οδηγίας. Έτσι, εάν μερικές ακόμη μικρές χώρες αλλάξουν την τοποθέτησή τους, τότε η απόφαση του Ευρωκοινοβουλίου θα επικρατήσει οριστικά.

## **Εκτός από τη συνεισφορά σας στην εκστρατεία ενάντια στη θέσπιση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας στο λογισμικό, ποιες άλλες προτεραιότητες και στόχους έχετε;**

Αυτό που κάνω είναι να επισημαίνω στους ανθρώπους τη σημασία του ελεύθερου λογισμικού, εξηγώντας τους ότι πρόκειται για λογισμικό που σέβεται την ελευθερία των ανθρώπων. Έτσι, αυτή την περίοδο δεν έχω το χρόνο να προγραμματίζω αρκετά, αλλά υπάρχουν εκατομμύρια άνθρωποι σε όλο τον κόσμο που το κάνουν αυτό. Από την άλλη μεριά, δεν υπάρχουν αρκετά άτομα που να δραστηριοποιούνται ενεργά στην υπόθεση της προώθησης του ελεύθερου λογισμικού, οπότε αυτό που κάνω τώρα στο βαθμό των δυνατοτήτων μου είναι πραγματικά σημαντικό.

Δεν παροτρύνουμε απλά τους ανθρώπους να χρησιμοποιούν το ελεύθερο λογισμικό. Αναπτύσσουμε το ελεύθερο λογισμικό και εξηγούμε στους ανθρώπους τις ελευθερίες που μπορούν να απολαμβάνουν χρησιμοποιώντας ελεύθερο λογισμικό, και τις οποίες βέβαια χάνουν όταν χρησιμοποιούν μη-ελεύθερο λογισμικό.

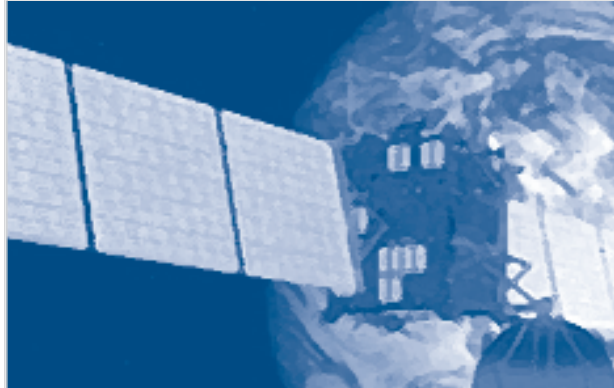
**Ημερίδα για τις πατέντες λογισμικού στην Αθήνα**  
[http://epatents.hellug.gr/pages/rms04res\\_el](http://epatents.hellug.gr/pages/rms04res_el)  
**Η προσωπική ιστοσελίδα του Δρα R. Stallman**  
<http://www.stallman.org/>

## Εκπαιδευτικές και πολιτιστικές εκδηλώσεις στην Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Γης και Διαστήματος

**Α**πό τις 12 ως τις 20 Φεβρουαρίου 2005 θα πραγματοποιηθεί στις Βρυξέλες η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Γης και Διαστήματος. Πρόκειται για μια πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (ESA) που έχει ως στόχο να δείξει με ποιο τρόπο η παρατήρηση της Γης και του Διαστήματος μπορεί να συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής στον πλανήτη μας.

Η εβδομάδα περιλαμβάνει σειρά πολιτιστικών και εκπαιδευτικών εκδηλώσεων, καθώς και μια δημόσια έκθεση που θα πραγματοποιηθεί στο κτίριο Autoworld της βελγικής πρωτεύουσας. Οι επισκέπτες της έκθεσης θα έχουν την ευκαιρία να δουν από κοντά διαδραστικές συλλογές, όπου παρουσιάζονται τα εργαλεία και οι εφαρμογές που χρησιμοποιούνται για την παρατήρηση της Γης, να γνωρίσουν καλύτερα τους πλανήτες και τα αστέρια, και να πληροφορηθούν για τις σύγχρονες και μελλοντικές πρωτοβουλίες για την εξερεύνηση του Διαστήματος. Επίσης θα μπορούν να συνομιλήσουν με παγκοσμίως φήμης ειδικούς από διάφορες επιστήμες, όπως σεισμολόγους, ηφαιστειολόγους, βιολόγους, κ.ά.

Στην έκθεση θα παρουσιασθούν και οι σημαίες που έχουν κληθεί να φτιάξουν νέοι από την ΕΕ, ηλικίας μέχρι 19 ετών, που συμμετέχουν στο διαγωνισμό «Η σημαία για τον πλανήτη Γη». Επίσης, στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Εβδομάδας θα πραγματοποιηθεί στις 16 Φεβρουαρίου 2005 η 3η Σύνοδος



Κορυφής για την Παρατήρηση της Γης (Earth Observation - EO).

Η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Γης και Διαστήματος θα ολοκληρωθεί με τη διεξαγωγή διήμερου διεθνούς συνεδρίου με θέμα «Κερδίζοντας μέσω της συνεργασίας: μοιράζοντας τα οφέλη του Διαστήματος». Οι διοργανωτές φιλοδοξούν το συνέδριο να αποτελέσει τη βάση διαλόγου και ανταλλαγής απόψεων καθώς και την αφορμή για στενότερη συνεργασία μεταξύ των ενδιαφερομένων μερών που δραστηριοποιούνται στον τομέα του Διαστήματος.

**Ευρωπαϊκή Εβδομάδα Γης και Διαστήματος**  
[http://europa.eu.int/comm/space/esw/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/space/esw/index_en.htm)

## Απονεμήθηκαν τα βραβεία του 16ου διαγωνισμού της ΕΕ για νέους επιστήμονες

**Ε**ρευνητικές ομάδες από την Αυστρία, τη Δανία και τη Γερμανία απέσπασαν τα τρία πρώτα βραβεία του 16ου διαγωνισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για νέους επιστήμονες, με έργα που αφορούν την κατασκευή μικροφώνων με πυκνωτή, τη βελτίωση της μεθόδου σύνδεσης αντικαταθλιπτικών φαρμάκων και την ανάπτυξη ανιχνευτών, με χρήση υπερήχων, για αέρια χρωματογραφία. Η απονομή των βραβείων, αξίας 5.000 ευρώ έκαστο, πραγματοποιήθηκε στις 29 Σεπτεμβρίου 2004, στο Δουβλίνο.

Ο διαγωνισμός για νέους επιστήμονες διοργανώθηκε για πρώτη φορά το 1989 και εντάσσεται στο πρόγραμμα δράσης «Επιστήμη και Κοινωνία» της ΕΕ. Στόχος είναι η ανάδειξη των επαγγελματιών ευκαιριών στο χώρο της επιστήμης και η ενθάρρυνση των νέων να ασχοληθούν με την έρευνα. Φέτος, συμμετείχαν συνολικά 105 μαθητές, ηλικίας 15-20 ετών, από 34 χώρες. Τα 74 υποψήφια ερευνητικά έργα, τα οποία είχαν ήδη διακριθεί σε εθνικούς διαγωνισμούς, αξιολογήθηκαν από διεθνή 15μελή επιτροπή εμπειρογνομόνων.

Στη δεύτερη θέση βρέθηκαν τρεις ερευνητικές ομάδες από την

Πολωνία, τη Γερμανία και την Τουρκία. Τα έργα, που βραβεύτηκαν με το ποσό των 3.000 ευρώ έκαστο, αφορούν το πρόβλημα των πλαστών νομισμάτων, την πρόσβαση στο Διαδίκτυο και την κατασκευή ενός σειсмоγράφου.

Το τρίτο βραβείο, αξίας 1.500 ευρώ, απονεμήθηκε σε έργα για τη γλωσσική ταξινόμηση με βάση τη στατιστική ανάλυση N-gram, τη μαθησιακή διαδικασία των μυρμηγκιών και την υδροχημική ανάλυση των λιμνών Τρακai της Λιθουανίας. Οι ερευνητές προέρχονται από την Τουρκία, την Πολωνία και τη Λιθουανία.

Κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού, διεθνείς οργανισμοί απένεμαν ειδικά βραβεία και τιμητικές διακρίσεις σε είκοσι ακόμα έργα. Οι νέοι ερευνητές είχαν επίσης την ευκαιρία να συναντήσουν τους Sir Harry Kroto και καθ. Erwin Neher, επιστήμονες που έχουν βραβευτεί με το βραβείο Nobel. Ο επόμενος διαγωνισμός για νέους επιστήμονες θα πραγματοποιηθεί το 2005, στη Μόσχα.

**Ευρωπαϊκός Διαγωνισμός για νέους επιστήμονες**  
[http://europa.eu.int/comm/space/esw/index\\_en.htm](http://europa.eu.int/comm/space/esw/index_en.htm)

## Αργώ: Νέο περιβάλλον ανοικτής πρόσβασης σε βιβλιογραφικές πηγές πληροφόρησης στον κόμβο του ΕΚΤ

**Η** Αργώ είναι το νέο περιβάλλον ανοικτής πρόσβασης σε βιβλιογραφικές πηγές πληροφόρησης που διατίθενται τόσο στην Ελλάδα όσο και στο εξωτερικό, με δυνατότητες αναζήτησης για αρχάριους και έμπειρους χρήστες. Αναπτύχθηκε και εξελίσσεται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και είναι διαθέσιμη στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://argo.ekt.gr>

Η Αργώ απευθύνεται κυρίως σε χρήστες από την επιστημονική, ερευνητική και εκπαιδευτική κοινότητα, που αναζητούν βιβλιογραφία σε διάφορους θεματικούς τομείς, καθώς επίσης και σε βιβλιοθηκονόμους, παρέχοντας τη δυνατότητα πρόσκτησης βιβλιογραφικών εγγραφών. Η πρόσβαση των πηγών γίνεται με το λογισμικό ABEKT και τη χρήση του διεθνούς πρωτοκόλλου επικοινωνίας ANSI/NISO Z39.50.

Η Αργώ παρέχει πρόσβαση στις ακόλουθες βιβλιογραφικές πηγές πληροφόρησης: α) Βάσεις δεδομένων που παράγει ή διαδίδει

το ΕΚΤ (Εθνικό Αρχείο Διαδικτυακών Διατριβών, Δημοσιεύματα Ακαδημίας Αθηνών, κ.λπ.), β) Καταλόγοι των συλλογών ελληνικών ιστορικών ερευνητικών κέντρων - ινστιτούτων καθώς και ξένων αρχαιολογικών ινστιτούτων και σχολών που εδρεύουν στην Ελλάδα, γ) Κατάλογοι βιβλιοθηκών ΑΕΙ & ΑΤΕΙ, δ) Κατάλογοι δημόσιων και δημοτικών βιβλιοθηκών, ε) Κατάλογοι βιβλιοθηκών από Ευρώπη και Αμερική (όπως Βιβλιοθήκη του Κογκρέσου, συλλογικός κατάλογος MELVYL, Πανεπιστήμιο Οξφόρδης, κ.λπ.), στ) Συλλογές περιοδικών εκδόσεων (όπως Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών ΕΚΤ, Βιβλιοθήκη ΕΚΤ/ΕΙΕ, κ.λπ.).



**Αργώ**  
<http://argo.ekt.gr>

## Νέο δίκτυο επιστημονικής πληροφόρησης από την Υπηρεσία Έρευνας και Τεχνολογίας του NATO

**Έ**να νέο δίκτυο επιστήμης, τεχνολογίας και έρευνας που ενισχύει την από κοινού χρήση και αξιοποίηση πληροφοριακών πόρων ανέπτυξε πρόσφατα η Επιτροπή Διαχείρισης Πληροφοριών της Υπηρεσίας Έρευνας και Τεχνολογίας του NATO (Information Management Committee, NATO Research Technology Agency).

Το δίκτυο STARNET είναι μια βάση δεδομένων με πηγές στο Διαδίκτυο που αφορούν θέματα επιστήμης και τεχνολογίας. Το δίκτυο λειτουργεί ως ψηφιακή βιβλιοθήκη, με δυνατότητα ολοκληρωμένων και πολύπλοκων αναζητήσεων. Καλύπτει επτά τομείς που αποτελούν τους παρακάτω κόμβους του STARNET: Αεροναυτική και Διάστημα, Άμυνα ενάντια στην τρομοκρατία, Περιβαλλοντικές και Βιολογικές Επιστήμες, Πληροφορική, Χερσαίες

Επιχειρήσεις, Ναυτικές και Θαλάσσιες Επιχειρήσεις, Σχεδιασμός Έρευνας. Το δίκτυο απευθύνεται σε επιστήμονες, μηχανικούς, διαχειριστές προγραμμάτων, αναλυτές, κ.λπ.

Κάθε κόμβος περιλαμβάνει πληροφορίες για επιμέρους θεματικές ενότητες, νέα και εκδηλώσεις, στοιχεία επικοινωνίας, καθώς και δυνατότητα αναζήτησης δεδομένων με βάση τη χώρα προέλευσης, τον τύπο του οργανισμού, τη θεματική περιοχή και τη γλώσσα της πηγής. Επιπλέον, οι χρήστες του δικτύου μπορούν να προτείνουν πηγές, συμπληρώνοντας τη σχετική φόρμα που είναι διαθέσιμη στον κόμβο.

**STARNET**  
<http://starnet.rta.nato.int/>

## Έλληνας επικεφαλής στην Επιτροπή Χάραξης Πολιτικής του GEANT

**Π**ρόεδρος της Επιτροπής Χάραξης Πολιτικής του Πανερωπαϊκού Ερευνητικού και Εκπαιδευτικού δικτύου Internet υψηλών ταχυτήτων GEANT εξελέγη για τα επόμενα 2 χρόνια ο Καθηγητής του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κ. Βασίλης Μάγκλαρης. Η ανάληψη καθηκόντων Προέδρου από τον Δρα Μάγκλαρη, που διετέλεσε για πολλά χρόνια Πρόεδρος της ΕΔΕΤ Α.Ε. και μέλος της Επιτροπής Χάραξης Πολιτικής του GEANT, ενισχύει σημαντικά το ρόλο της Ελλάδας στο χώρο των ερευνητικών και εκπαιδευτικών δικτύων νέας γενιάς.

Έργο της Επιτροπής είναι η χάραξη πολιτικής για την ανάπτυξη του GEANT και των Ευρωπαϊκών Εθνικών Δικτύων Έρευνας & Εκπαίδευσης (NRENs) που το απαρτίζουν. Το δίκτυο GEANT αποτελείται από 33 ευρωπαϊκά ερευνητικά και εκπαιδευτικά δίκτυα, μεταξύ των οποίων και το Ελληνικό Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας. Σήμερα τρεις χιλιάδες εθνικά ερευνητικά κέντρα,

ακαδημαϊκά και τεχνολογικά ιδρύματα, και άλλοι ερευνητικοί εκπαιδευτικοί οργανισμοί διασυνδέονται στο GEANT, εξυπηρετώντας περισσότερους από 10 εκατομμύρια τελικούς χρήστες. Παράλληλα, η ευρωπαϊκή ερευνητική και εκπαιδευτική κοινότητα προχωρά με γρήγορους ρυθμούς στην αναβάθμιση του GEANT, έχοντας ως στόχο τη δημιουργία βελτιωμένης υποδομής για τη διασύνδεση των ευρωπαϊκών NRENs και την υποστήριξη ερευνητικών ομάδων σε διεθνείς συνεργασίες με απαιτητικές προδιαγραφές (π.χ. εφαρμογές Πλέγματος-GRIDs), καθώς και την ανάδειξη σε παγκόσμιο επίπεδο των δικτυακών υπηρεσιών που παρέχονται στην Ευρώπη.

**GEANT**  
<http://www.geant.net>

## «Οι Δημόσιες Βιβλιοθήκες ... Κινούνται»: μια έκδοση του ΕΚΤ για τις Δημόσιες και Κινητές Βιβλιοθήκες



**Μ**ια νέα περιοδική έκδοση του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) έρχεται να ενισχύσει τη συνεργασία και την ανταλλαγή απόψεων μεταξύ των Δημόσιων Βιβλιοθηκών. Πρόκειται για το ενημερωτικό δελτίο «Οι Δημόσιες Βιβλιοθήκες ... Κινούνται», το οποίο εκδίδεται στο πλαίσιο του έργου «Υποστήριξη της εκπαιδευτικής πράξης από τις κινητές βιβλιοθήκες» - ΕΠΕΑΕΚ II, Γ' ΚΠΣ, που συγχρηματοδοτείται κατά 75% από την Ευρωπαϊκή Ένωση και κατά 25% από το Ελληνικό Δημόσιο.

Στόχος της έκδοσης είναι να αποτελέσει ένα αρχικό σημείο αναφοράς και μέσο επικοινωνίας μεταξύ των βιβλιοθηκών, για την ευρύτερη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων του έργου. Τα άρθρα του δελτίου αφορούν τις δραστηριότητες που αναπτύσσονται στο πλαίσιο του έργου ή ως αποτέλεσμα αυτού, τις ανάγκες των χρηστών των βιβλιοθηκών για υπηρεσίες και υλικό, τις νέες ή ανανεωμένες υπηρεσίες των βιβλιοθηκών, συνεργασίες που αναπτύσσονται μεταξύ των βιβλιοθηκών, θέματα και ευρύτερους προβληματισμούς που αφορούν τις Δημόσιες & Κινητές Βιβλιοθήκες και το έργο, κ.λπ.

Τα άρθρα του πρώτου τεύχους (Ιούνιος 2004) αφορούν, μεταξύ άλλων, τις δράσεις για τη συγκρότηση του Συλλογι-

κού Καταλόγου των Δημόσιων Βιβλιοθηκών, το ρόλο των Δημόσιων Βιβλιοθηκών σήμερα, τους κεντρικούς άξονες του σχετικού έργου που υλοποιεί το ΕΚΤ στο πλαίσιο του ΕΠΕΑΕΚ, καθώς και μια παρουσίαση του Συστήματος Αυτοματισμού Βιβλιοθηκών ΕΚΤ (ΑΒΕΚΤ).

Το δεύτερο τεύχος που κυκλοφόρησε πρόσφατα (Οκτώβριος 2004) περιλαμβάνει άρθρα για τις νέες προοπτικές επικοινωνίας και συνεργασίας μεταξύ των Δημόσιων Βιβλιοθηκών, τη βελτίωση του υπολογιστικού υλικού και λογισμικού και την εφαρμογή διεθνών προτύπων και κανόνων για το Θησαυρό Ελληνικών Όρων που αναπτύσσει το ΕΚΤ, καθώς και χρήσιμες διευκύνσεις στο Διαδίκτυο.

«Οι Δημόσιες Βιβλιοθήκες ... Κινούνται»  
<http://www.ekt.gr/publib/newsletter>

## Η ερευνητική και εκπαιδευτική κοινότητα της χώρας υποδέχεται το ταχύτερο δίκτυο Internet - ΕΔΕΤ2

**Μ**ια νέα ψηφιακή εποχή εγκαινιάζεται για την ερευνητική και εκπαιδευτική κοινότητα της Ελλάδας με την επέκταση της λειτουργίας του προηγμένου δικτύου υψηλών ταχυτήτων ΕΔΕΤ2, που προσφέρει πρόσβαση σε τεχνολογίες Internet νέας γενιάς. Το ΕΔΕΤ2, το πρώτο ελληνικό ευρυζωνικό δίκτυο κορμού, αποτελεί την «Ελληνική Λεωφόρο της Πληροφορίας» που συνδέει τα Ερευνητικά και Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας με τα αντίστοιχα ιδρύματα της Ευρώπης, μέσω του πανευρωπαϊκού Ερευνητικού και Εκπαιδευτικού Δικτύου GEANT.



Το ΕΔΕΤ2, το οποίο υλοποιείται από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ/GRNET), έχει σχεδιαστεί να υποστηρίξει πολλαπλές υπηρεσίες αιχμής, όπως τη μετάδοση πολυμέσων πραγματικού χρόνου, εφαρμογές καταμετρημένων υπερ-υπολογιστικών συστημάτων, υποδομή υπολογιστικού πλέγματος (Grid), υπηρεσίες διασύνδεσης με βάση το πρωτόκολλο IPν6, κ.λπ. Κύριος σκοπός του ΕΔΕΤ2 είναι η δημιουργία ενός πρωτοποριακού δικτύου μεταγωγής πακέτων, το οποίο να μπορεί να ανταποκριθεί με επιτυχία στις ολοένα αυξανόμενες απαιτήσεις χρηστών και οργανισμών.

Η πρώτη φάση λειτουργίας του ΕΔΕΤ2 ξεκίνησε τον Ιούλιο του 2002 με την υλοποίηση του Μητροπολιτικού Δικτύου

(MAN) της Αθήνας, που αποτελείται από τρεις κεντρικούς κόμβους διασυνδεδεμένους με ταχύτητα 2,5 Gbps. Ήδη 13 ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα συνδέονται στο Μητροπολιτικό Δίκτυο (MAN) της Αθήνας με ταχύτητα έως 1 Gbps. Το νέο δίκτυο επέκτεινε τους κόμβους του ΕΔΕΤ στην ηπειρωτική Ελλάδα και την Κρήτη (Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ιωάννινα, Λάρισα, Ηράκλειο, Χανιά και Ρέθυμνο), ενώ σε επόμενη φάση αναμένεται να καλυφθούν οι περιοχές του Αιγαίου και της Θράκης.

Ακολουθώντας τις πανευρωπαϊκές εξελίξεις στο χώρο των ηλεκτρονικών υποδομών, το νέο δίκτυο διασυνδέθηκε από τον Ιούνιο του 2004 με το πανευρωπαϊκό ερευνητικό και εκπαιδευτικό δίκτυο υψηλών ταχυτήτων GEANT με δύο γραμμές, προς Ιταλία και Γερμανία, ταχύτητας 2,5 Gbps. Το ΕΔΕΤ συμμετέχει με την ευρωπαϊκή ερευνητική και εκπαιδευτική κοινότητα στην αναβάθμιση του GEANT μέσω του έργου GN2, που έχει ως βασικό αντικείμενο την δημιουργία βελτιωμένης υποδομής για τη διασύνδεση των ευρωπαϊκών Εθνικών Δικτύων Έρευνας & Εκπαίδευσης.

ΕΔΕΤ  
<http://www.grnet.gr>

# αφιέρωμα: Εφευρέτες στο προσκήνιο: ▶▶

## 2<sup>η</sup> βράβευση ελληνικών ευρεσιτεχνιών

Καινοτόμες εφευρέσεις και νέες τεχνολογίες βραβεύτηκαν για δεύτερη συνεχή χρονιά από τον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ) και τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, σε εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στις 5 Οκτωβρίου 2004, στην αίθουσα εκδηλώσεων του ΟΒΙ στην Αθήνα. Στόχος του θεσμού είναι η επιβράβευση της επινοητικότητας και της εφευρετικότητας που συμβάλλουν στην τεχνολογική ανάπτυξη και την ανταγωνιστικότητα της οικονομίας.

Στην τελετή παρευρέθηκαν εκπρόσωποι της ακαδημαϊκής κοινότητας, στελέχη ερευνητικών κέντρων, δημόσιων και ιδιωτικών φορέων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της έρευνας και της καινοτομίας, κ.ά.

Σε χαιρετισμό του, ο Υπουργός Ανάπτυξης κ. Δημήτρης Σιούφας τόνισε την έμφαση που δίνει το υπουργείο στην έρευνα, την τεχνολογία, την ανθρώπινη δημιουργικότητα, την πνευματική δραστηριότητα που αποσκοπεί στην ανάπτυξη και τη βελτίωση της ποιότητας ζωής.

Στην ανάγκη αναβάθμισης του θεσμικού πλαισίου αναφέρθηκε ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας καθ. Ιωάννης Τσουκαλάς, ο οποίος επισήμανε την ανάγκη για ένα πιο λειτουργικό, λιγότερο γραφειοκρατικό και αποτελεσματικότερο πλαίσιο που θα επιτρέπει τη μετατροπή του επινοήματος ενός ανθρώπου ή μιας ομάδας ανθρώπων σε αγαθό για όλους. «Η αξιοποίηση του εφευρετικού νου των Ελλήνων», τόνισε ο καθ. Ι. Τσουκαλάς, «απαιτεί την εγκατάλειψη της εσωστρέφειας που χαρακτηρίζει πολλές ενέργειές μας σε σχέση με τα μέσα που είναι διαθέσιμα για την ανάπτυξη της εφευρετικότητας».

Ο καθηγητής Γεώργιος Κουμάντος, Πρόεδρος του Οργανισμού Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ), υπογράμμισε πως οι εφευρέσεις χρειάζονται χρήματα για την απαραίτητη έρευνα, και προστασία για την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων. «Καθώς, όμως, ο ΟΒΙ δεν έχει αρμοδιότητα για τη χρηματοδότηση της έρευνας, καθιέρωσε τη βράβευση των εφευρέσεων ως μέσο για την ενίσχυση της έμπνευσης και των κινήτρων των εφευρετών».

Από την πλευρά του ο αναπληρωτής καθηγητής Μανόλης Σαμουηλίδης, Γενικός Διευθυντής του ΟΒΙ, επισήμανε ότι με την



Οι νικητές του 2ου διαγωνισμού ελληνικών εφευρέσεων του ΟΒΙ

καθιέρωση της βράβευσης των εφευρετών ο ΟΒΙ αναδεικνύει την προσπάθεια Ελλήνων επιστημόνων, ερευνητών, και γενικότερα όσων ασχολούνται με την τεχνολογία και την παραγωγή, οι οποίοι, δουλεύοντας αθόρυβα, βρίσκουν λύσεις σε τεχνικά προβλήματα, πραγματοποιούν εφευρέσεις και αγωνίζονται για την ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων από αυτές.

Συνολικά βραβεύτηκαν οκτώ ευρεσιτεχνίες που αφορούσαν αιτήσεις Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας των τελευταίων πέντε χρόνων. Η αξιολόγηση έγινε από επιτροπή εμπειρογνομώνων, με πρόεδρο τον καθηγητή Εμμανουήλ Κούκιο από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. Στις πέντε πρώτες εφευρέσεις η τιμητική διάκριση συνοδεύτηκε από χρηματική ενίσχυση (10.000 ευρώ στο πρώτο βραβείο, 6.000 ευρώ στο δεύτερο και 3.000 ευρώ σε κάθε τρίτο βραβείο).

Αξιζει να σημειωθεί ότι ο δεύτερος κύκλος των Βραβείων Εφευρέσεων του ΟΒΙ χαρακτηρίστηκε από καλύτερο μέσο επίπεδο αιτήσεων και υψηλότερες προοπτικές εφαρμογών. Ιδιαίτερα ενισχυμένη μάλιστα εμφανίζεται η προσδοκία της ενίσχυσης μιας κουλτούρας καινοτομίας και εφευρετικότητας στην Ελλάδα μέσα από τη συνέχιση αυτής της πρωτοβουλίας του ΟΒΙ. Όπως άλλωστε επισημαίνει και ο κ. Ε. Κούκιος, «η πρωτοβουλία αυτή θα πρέπει να αποτελέσει αφορμή και έμπνευση για πολλά άλλα «ταξίδια» φορέων, ομάδων και ατόμων στις κρίσιμες για το μέλλον της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας δάλασσες της καινοτομίας και της εφευρετικότητας».

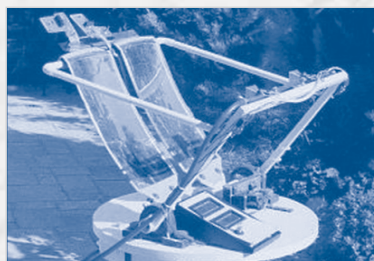
Ακολουθεί μια συνοπτική παρουσίαση των εφευρέσεων που βραβεύθηκαν. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις βραβευμένες εφευρέσεις μπορούν να αναζητηθούν, με λέξεις κλειδιά, στη βάση δεδομένων ευρεσιτεχνιών του ΟΒΙ, στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://gr.espacenet.com>.

### Α' Βραβείο

## Τριπλό υβριδικό ηλιακό σύστημα συγκεντρωτικού τύπου για την ταυτόχρονη παραγωγή ηλεκτρικής, θερμικής και ψυκτικής ενέργειας

**Εφευρέτης: Α. Παπαδόπουλος**  
(Μηχανολόγος/Ηλεκτρολόγος Μηχανικός)

Η εφεύρεση αφορά την κατασκευή ενός ηλιακού θερμοσίφωνα, ο οποίος εκτός από ζεστό νερό παράγει και ηλεκτρική ενέργεια στο ίδιο περίπου κόστος με εκείνο του συμβατικού θερμοσίφωνα.



ΠΡΩΤΕΑΣ: τριπλό υβριδικό ηλιακό σύστημα συγκεντρωτικού τύπου για την ταυτόχρονη παραγωγή ηλεκτρικής, θερμικής και ψυκτικής ενέργειας



Ο υπουργός Ανάπτυξης Δ. Σιούφας απονέμει το πρώτο βραβείο του διαγωνισμού στον Α. Παπαδόπουλο για την εφεύρεση «ΠΡΩΤΕΑΣ» (τριπλό υβριδικό ηλιακό σύστημα)

Πρόκειται για το υβριδικό φωτοβολταϊκό σύστημα ΠΡΩΤΕΑΣ Α, το οποίο στηρίζεται στην ανάπτυξη ενός καινοτομικού συστήματος συγκέντρωσης της ηλιακής ακτινοβολίας σε ειδικές φωτοβολταϊκές κυψελίδες, χρησιμοποιώντας κάτοπτρα ολικής ανάκλασης από κοινό άχρωμο γυαλί. Τα κάτοπτρα έχουν απεριόριστο χρόνο ζωής και μπορούν να παραχθούν μαζικά, με πολύ μικρό κόστος, από υπάρχουσες αυτοματοποιημένες εγκαταστάσεις παραγωγής γυαλιού με εκτύπωση. Το γεγονός αυτό αναδεικνύει τις μεγάλες δυνατότητες ανάπτυξης και επέκτασης σχετικής επιχειρηματικής δραστηριότητας. Βασικό πλεονέκτημα του συστήματος είναι η καθαρή παραγωγή ενέργειας, χωρίς ρύπανση του περιβάλλοντος.

Μια μεγαλύτερη έκδοση του ΠΡΩΤΕΑΣ Α, σε συνδυασμό με αντλίες θερμότητας, μπορεί να δώσει ταυτόχρονα κλιματισμό, υλοποιώντας έτσι την ιδέα της ενεργειακά ανεξάρτητης κατοικίας (ΠΡΩΤΕΑΣ Β). Συγκεκριμένα, με τη χρήση ειδικών αντλιών θερμότητας που μετατρέπουν τη θερμική ισχύ του ζεστού νε-

ρού σε ψυκτική, είναι δυνατή η εκμετάλλευση του παραγόμενου ζεστού νερού το καλοκαίρι για τον κλιματισμό, και τον χειμώνα απ' ευθείας για τη θέρμανση χώρων.

Τα βιομηχανικά πρότυπα των ΠΡΩΤΕΑΣ Α και Β, τα οποία κατασκευάζονται στο πλαίσιο ευρωπαϊκού προγράμματος, αναμένονται στο τέλος του 2004.

## Β' Βραβείο

### Μία αυτόματη διαδικασία για αξιόπιστη και ασφαλή δημιουργία και διανομή κβαντικών κλειδίων

**Εφευρέτες:** Ι. Βρεττάρος (Φυσικός, υπεύθυνος ηλεκτρονικής μάθησης στο Εργαστήριο Δικτυακών Εφαρμογών και Πολυμέσων στο ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»), Ι. Μπακόπουλος (Μαθηματικός, μεταπτυχιακός υπότροφος ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»), Α. Δρίγκας (Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, υπεύθυνος του Τμήματος Τεχνολογικών Εφαρμογών του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»)

Οι κβαντικές μέθοδοι δημιουργίας και διανομής κρυπτογραφικών κλειδαριθμών «μίας χρήσης» (one time pad codes) αποτελούν μια καινοτομία που επιτρέπει την ασφαλή και αξιόπιστη επικοινωνία σε περιβάλλον ψηφιακών δικτύων μεταφοράς πληροφοριών. Πρόκειται για μια εφαρμογή ρομποτικής και αυτοματισμού, βασισμένη στην παρατήρηση ότι κάθε πρωτόκολλο κβαντικής δημιουργίας και διανομής κρυπτογραφικών κλειδαριθμών αποτελεί στην ουσία έναν αλγόριθμο.

Η εγκατάσταση, ο έλεγχος και η λειτουργία του συστήματος επικοινωνιών ανάμεσα σε δύο χρήστες Α και Β εκτελούνται αποκλειστικά από ένα δίκτυο υπολογιστικών συστημάτων, τους ελεγκτές (controllers). Το σύστημα εγκαθιστά την επικοινωνία παρέχοντας τη δυνατότητα ανταλλαγής «κβάντων» πληροφορίας (qubits), με κάποια από τις αναγνωρισμένες μεθόδους, ενώ

ελέγχει και επιβεβαιώνει την αυθεντικότητα και την αποκλειστικότητα των δημιουργούμενων κλειδαριθμών, εξασφαλίζοντας τους χρήστες από απόπειρες υποκλοπής. Επιπλέον, το σύστημα εκτελεί όλες τις λειτουργίες για την ασφαλή, αξιόπιστη και άνετη καθημερινή επικοινωνία μεταξύ δύο χρηστών, οι οποίοι δεν γνωρίζουν καν τον χρησιμοποιούμενο κβαντικό κλειδαριθμό.

Με τη χρήση μαθηματικών μεθόδων προσομοίωσης μεθόδων υποκλοπής, το σύστημα μπορεί να προσαρμοστεί για να αντιδρά σε συγκεκριμένες μορφές των μεθόδων αυτών και σε διαδικασίες παραπλάνησης και παγίδευσης υποκλοπών. Η μέθοδος αυτή μπορεί να μετατρέψει μια οποιαδήποτε πειραματική διαδικασία διανομής κβαντικών κλειδαριθμών σε ένα ολοκληρωμένο σύστημα καθημερινής επικοινωνίας σε περιβάλλον ψηφιακών δικτύων όπως το Διαδίκτυο.

## Γ' Βραβείο

### Μη-πεπτιδική μιμητής της δραστηρικής αλληλουχίας S42FLLR46 του υποδοχέα της θρομβίνης για τη θεραπεία της θρόμβωσης και του καρκίνου

**Εφευρέτες:** Ι. Ματσούκας (Καθηγητής Χημείας, Παν/μιο Πατρών), Μ. Μαραγκουδάκης (Ομότιμος Καθηγητής Ιατρικής, Παν/μιο Πατρών), Δ. Βλαχάκος (Επίκουρος Καθηγητής Ιατρικής Σχολής, Παν/μιο Αθηνών), Κ. Αλεξόπουλος (Χημικός, Υπεύθυνος Ορολογικού Ελέγχου του Τμήματος Αιμοδοσίας του Περιφερειακού Νοσοκομείου Πατρών «Ο Αγ. Ανδρέας»)

Η εφεύρεση αφορά νέες μη πεπτιδικές ενώσεις (μιμητές πεπτιδίων), οι οποίες βασίζονται σε μια πεπτιδική αλληλουχία του υποδοχέα της θρομβίνης και σε νέες μεθόδους σύνθε-

σης των ενώσεων αυτών. Οι ενώσεις αυτές δρουν ως ανταγωνιστές σε μια ποικιλία κυττάρων, όπως ενδοθηλιακά κύτταρα, αιμοπετάλια, αγγειακά κύτταρα λείων μυϊκών μυών

# αφιέρωμα: Εφευρέτες στο προσκήνιο: ▶▶

## 2<sup>η</sup> βράβευση ελληνικών ευρεσιτεχνιών

και καρκινικά κύτταρα. Οι ουσίες αυτές είναι χρήσιμες για την αντιμετώπιση της θρόμβωσης και των καρδιαγγειακών παθήσεων, όπως και για τη ρύθμιση της αγγειογένεσης για τη θεραπεία του καρκίνου και της επούλωσης των πληγών. Η σχετική έρευνα, πρωτοποριακή σε διεθνές επίπεδο, εστιάστηκε στη μελέτη της θρομβίνης, μιας πρωτεΐνης που εμπλέκεται τόσο στη θρόμβωση όσο και στην αγγειογένεση, τη δημιουργία δηλαδή νέων αγγείων, μια διαδικασία ζωτική για την ανάπτυξη και τη μετάσταση των κακοηθών όγκων. Οι Έλληνες ερευνητές σχεδίασαν συνδέσεις με βάση τη γνώση που έχει αποκτηθεί σχετικά με τον περιορισμό της αγγειογένεσης στον καρκίνο. Οι προσπάθειες των επιστημόνων αφορούσαν τη δημιουργία αντιαγγειογενετικών ενώσεων, δηλαδή ενώσεων που οδηγούν τον καρκινικό όγκο σε εξαφάνιση. Γνωρίζοντας το δραστικό τμήμα της θρομβίνης, ενός πεπταπεπτιδίου του υποδοχέα της, οι Έλληνες ερευνητές δημιούργησαν ενώσεις που μιμούνται τα χαρακτηριστικά αυτού του τμήματος. Δημιούργησαν, δηλαδή, μιμητές των πεπτιδίων, μια νέα γενιά φαρμακευτικών προϊόντων με λιγότερες παρενέργειες από αυτές των πεπτιδίων.

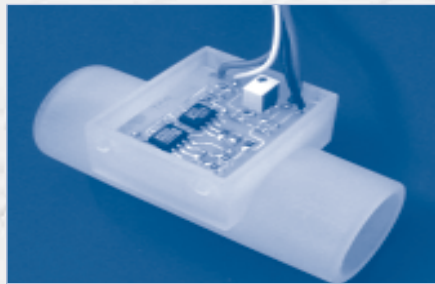
Στο πλαίσιο της έρευνας προκλήθηκε καρκίνος στα πειραματόζωα και μελετήθηκε αν και κατά πόσον οι νέες αυτές ενώσεις οδήγησαν σε συρρίκνωση τους καρκινικούς όγκους. Μέχρι στιγμής έχει μελετηθεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου σε καρκίνο του πνεύμονα και τα πρώτα αποτελέσματα ήταν ενθαρρυντικά. Σύμφωνα με τους ερευνητές, οι βιολογικές αξιολογήσεις πρέπει να συνεχισθούν και σε άλλα πειραματόζωα για να επιβεβαιωθεί η ασφάλεια και η μη τοξικότητά τους πριν ξεκινήσουν οι κλινικές έρευνες. Αξίζει να σημειωθεί ότι μεγάλη αμερικανική φαρμακευτική εταιρεία διεξάγει δοκιμές ευρείας κλίμακας των ενώσεων που δημιούργησαν οι Έλληνες ερευνητές.

### Γ' Βραβείο

#### Μετρητής ροής αερίων και ειδικά σχεδιασμένη συσκευασία για χρήση σε ιατρικό εξοπλισμό για αναπνευστικό έλεγχο

**Εφευρέτες:** Α. Νασιοπούλου (Διευθύντρια Ινστιτούτου Μικροηλεκτρονικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»), Γ. Καλτσάς (Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Ηλεκτρονικής ΤΕΙ Αθηνών)

Η ευρεσιτεχνία αφορά ένα σύστημα ροής μαζί με τη συσκευασία του, σχεδιασμένο για την ακριβή μέτρηση της ροής για ιατρικές εφαρμογές σε εξοπλισμό αναπνευστικού ελέγχου. Στις περισσότερες ιατρικές εφαρμογές, όπως για παράδειγμα στον έλεγχο της αναπνοής, είναι πολύ σημαντικό να καθοριστεί η εισπνοή και η εκπνοή του ασθενούς. Κατά συνέπεια, χρειάζεται ένας αισθητήρας ικανός να μετρά και τις δύο κατευθύνσεις της ροής.



Συσκευασία αισθητήρα ροής για σύστημα ελέγχου αναπνοής

Η εφαρμογή χρησιμοποιεί έναν ολοκληρωμένο αισθητήρα ροής, με βάση το πυρίτιο, ο οποίος αναπτύχθηκε στο Ινστιτούτο Μικροηλεκτρονικής του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος». Ο αισθητήρας αποτελείται από μια θερμαντική αντίσταση και

δύο σειρές θερμστοιχείων εκατέρωθεν αυτής, όπου οι θερμές επαφές των θερμστοιχείων και η θερμαντική αντίσταση βρίσκονται πάνω σε στρώμα πορώδους πυριτίου, το οποίο παρέχει τοπική θερμική μόνωση από το υπόστρωμα του μονοκρυσταλλικού πυριτίου. Η κατεύθυνση της ροής είναι καθορισμένη στη θερμαντική αντίσταση και, λόγω συμμετρίας, μπορούν να μετρηθούν και οι δύο κατευθύνσεις της ροής. Πρόκειται για έναν χαμηλού κόστους αισθητήρα, ο οποίος όμως παρέχει υψηλή ευαισθησία και ακρίβεια.

Το σύστημα με τον αισθητήρα ροής για σύστημα ελέγχου αναπνοής προωθείται εμπορικά μέσω της εταιρείας THEON SENSORS SA (<http://www.theon.com/>).

### Γ' Βραβείο

#### Στροφορμοσκόπιο

**Εφευρέτης:** Δ. Τσαούσης (Φυσικός, Σχολικός Σύμβουλος Καθηγητών Φυσικών Επιστημών στους νομούς Ιωαννίνων και Κέρκυρας)

Η συσκευή σχεδιάστηκε με βάση το γνωστό πείραμα κατά το οποίο ένας μαθητής κρατά κατακόρυφα έναν περιστρεφόμενο τροχό, ενώ αυτός κάθεται σε περιστρεφόμενο κάθισμα. Ο μα-

θητής και το κάθισμα αρχικά ακινητούν, ενώ ο τροχός περιστρέφεται με τον άξονά του κατακόρυφο. Η αντιστροφή του τροχού (ο μαθητής δηλαδή γυρίζει ανάποδα τον τροχό κατά



180°) συνεπάγεται την περιστροφή του μαθητή και του καθίσματος λόγω της διατήρησης της στροφορμής.

Η συσκευή έχει χαμηλό κόστος κατασκευής, είναι εύχρηστη, μικρών διαστάσεων, μικρού βάρους, απολύτως ακίνδυνη στη χρήση της και κάνει άμεσα κατανοητό στους μαθητές το νόμο της διατήρησης της στροφορμής και τη μεταβολή της στροφορμής λόγω εξωτερικής ροπής. Λειτουργεί, δε, αυτόνομα, χωρίς να απαιτείται χρόνος για την προετοιμασία του πειράματος. Επίσης, το στροφορμοσκόπιο, με τα παρελκόμενα που περιλαμβάνει (ελατήριο στρέψης και μάζες για την αύξηση της ροπής αδράνειας), μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εργαστηριακές ασκήσεις μεταβολής της στροφορμής, σε ασκήσεις μέτρησης

ροπής αδράνειας ενός δίσκου αλλά και σε ασκήσεις κινητικής ενέργειας λόγω περιστροφής. Για τους λόγους αυτούς, κατά τον Δ. Τσαούση, το στροφορμοσκόπιο αποτελεί απαραίτητο εξοπλισμό των εργαστηρίων Φυσικής της δευτεροβάθμιας και τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.



Στροφορμοσκόπιο

Περισσότερες πληροφορίες για το στροφορμοσκόπιο και τον τρόπο λειτουργίας του παρέχονται στην ιστοσελίδα <http://www.epyga.gr/modules.php?name=News&file=article&sid=918>

## Έπαινος

### Αξονικός κινητήρας εσωτερικής καύσεως

Εφευρέτης: Β. Δήμος (Πολιτικός Μηχανικός)

Ο αξονικός κινητήρας εσωτερικής καύσεως έχει ένα κεντρικό στρεφόμενο ευθύγραμμο άξονα, τον ΣΤΡΟΦΕΑ, περιμετρικά του οποίου είναι τοποθετημένοι οι κύλινδροι σε διάταξη κανονικού πολυγώνου. Λόγω της μορφής του τροχιοσφονδύλου του ΣΤΡΟΦΕΑ, παράγεται έργο εξ εκτονώσεως επιλεκτικά, ενώ με τη χρήση του ρυθμιστικού σφονδύλου αυτού επιτυγχάνεται συγχρόνως και η μεταβολή της σχέσης συμπίεσεως του καυσίμου. Η λειτουργία των βαλβίδων ρυθμίζεται απ' ευθείας από τον ΣΤΡΟΦΕΑ, ο οποίος, με τα έκκετρα του εκκεντροσφονδύλου, ανοίγει διαδοχικά τις βαλβίδες όλων των κυλίνδρων, κατά την έννοια μιας πλήρους περιστροφής.

Ο 4-χρονος αξονικός κινητήρας έχει ισχυρή δομή λόγω της συμπαγούς μορφής του ΣΤΡΟΦΕΑ και του εξωτερικού του

περιβλήματος, ενώ, ανάλογα με το μέγεθός του, αποδίδει πολλαπλάσια ροπή στρέψεως για δεδομένο αριθμό στροφών και δεδομένη ισχύ, σε σχέση με τον κλασικό κινητήρα με στροφαλοφόρο άξονα. Τα όρια αυτά διευρύνονται συνεχώς με τη χρήση της μεταβλητής σχέσης συμπίεσης του εισαγόμενου καυσίμου και του ειδικά διαμορφωμένου τροχιοσφονδύλου.

Επίσης, λόγω της δυνατότητας μεταβολής της σχέσης συμπίεσης, μπορούν να χρησιμοποιηθούν διαφορετικά καύσιμα υλικά, με προσθήκες μόνο στα εξωτερικά βοηθητικά συστήματα του κινητήρα. Το κόστος κατασκευής και η συντήρηση του αξονικού κινητήρα είναι αρκετά μικρότερα σε σύγκριση με αυτά του κλασικού κινητήρα.

## Έπαινος

### Αυτοκαθαριζόμενο φίλτρο

Εφευρέτης: Α. Δερμιτζάκης (Μηχανολόγος Μηχανικός)

Η ευρεσιτεχνία αφορά ένα σύστημα φιλτραρίσματος υγρών με βασικό κλωβό καθαρισμού, που αποτελείται από επάλληλους άκαμπτους πλαστικούς διαχωριστικούς δίσκους τοποθετημένους σε σταθερή απόσταση ο ένας πάνω από τον άλλον. Αντίστοιχα, ισάριθμοι ελαστικοί δίσκοι που καταλήγουν σε ένα περιφερειακό δακτύλιο ημικυκλικής περίπου διατομής τοποθετούνται στα κενά διαστήματα ανάμεσά τους. Τόσο οι άκαμπτοι όσο και οι εύκαμπτοι δίσκοι είναι διάτρητοι στο εσωτερικό τους.

Το ακάθαρτο υγρό με τις φερτές ύλες εισέρχεται από την εξωτερική επιφάνεια του κλωβού και εξέρχεται φιλτραρισμένο από το εσωτερικό του. Το φιλτράρισμα διενεργείται στις περιφερειακές επιφάνειες επαφής μεταξύ των άκαμπτων και των ελαστικών δίσκων.

Ο καθαρισμός επιτυγχάνεται αυτόματα τόσο κατά τη διακοπή όσο και κατά την έναρξη λειτουργίας του φίλτρου με μηχανική απόξεση των φερτών υλών, που παραμένουν στις επιφάνειες φιλτραρίσματος. Η μηχανική αυτή απόξεση επιτυγχάνεται με τη σχετική κίνηση που προκαλείται αυτόματα μεταξύ άκαμπτων και ελαστικών δίσκων σε κάθε μεταβολή της ροής και, κατά συνέπεια, των πιέσεων μεταξύ της κοίλης και της κυρτής επιφάνειας του ελαστικού περιφερειακού δακτυλίου. Η απομάκρυνση των φερτών ακάθαρτων υλών από τον κλωβό και το δίκτυο επιτυγχάνεται αυτόματα με ή χωρίς τη διακοπή της λειτουργίας του φίλτρου, με στιγμιαίο άνοιγμα και κλείσιμο ορισμένων αποφρακτικών δικλείδων.

# αφιέρωμα: Εφευρέτες στο προσκήνιο: ▶▶

## 2<sup>η</sup> βράβευση ελληνικών ευρεσιτεχνιών

### Έπαινος

#### Μέθοδος παραγωγής διαγονιδιακών οργανισμών με τη χρήση μεταθετών στοιχείων

**Εφευρέτες:** Χ. Σαββάκης (Καθηγητής Μοριακής Γενετικής στο Παν/μιο Κρήτης και συνεργάτης του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας στην Κρήτη), F. Grosveld (Καθηγητής Κυτταρικής Βιολογίας και Γενετικής στο Πανεπιστήμιο Erasmus του Ρότερνταμ Ολλανδίας)

Η ευρεσιτεχνία αφορά μέθοδο παραγωγής διαγονιδιακών οργανισμών μέσω διασταύρωσης δύο οργανισμών, εκ των οποίων ο ένας περιέχει, κατά προτίμηση μέσω γενετικού μετασχηματισμού, ένα ή περισσότερα αντίγραφα ενός μεταθετού γενετικού στοιχείου (γονίδιο που μετακινείται από θέση σε θέση στα χρωμοσώματα) και ο άλλος περιέχει, κατά προτίμηση μέσω γενετικού μετασχηματισμού, ένα ή περισσότερα αντίγραφα του γονιδίου της ομόλογης τρανσποζάσης. Ως παράδειγμα παρουσιάζεται το μεταθετό γενετικό στοιχείο «Μίνως», το οποίο είναι μέλος μιας μεγάλης οικογένειας τέτοιων στοιχείων που παρασιτούν στο DNA

ίσιως όλων των γνωστών οργανισμών. Το «Μίνως» ανακαλύφθηκε και απομονώθηκε στο Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) από ένα είδος του εντόμου δροσόφιλα και δεν παρασιτεί στο DNA του ανθρώπου.

Περισσότερες πληροφορίες για το μεταθετό στοιχείο «Μίνως» και την εμπορική του αξιοποίηση παρέχονται στο δικτυακό τόπο της εταιρείας βιοτεχνολογίας Minos BioSystems Ltd, που λειτουργεί ως spin-off εταιρεία του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του ΙΤΕ: <http://www.minosbiosystems.com>

### Δράσεις του ΟΒΙ για την ενίσχυση της καινοτομίας

Ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας είναι ο αποκλειστικά αρμόδιος φορέας στην Ελλάδα για την κατοχύρωση ευρεσιτεχνιών και βιομηχανικών σχεδίων. Λειτουργεί από το 1988 ως οικονομικά ανεξάρτητο και διοικητικά αυτοτελές ίδρυμα υπό την εποπτεία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας, με στόχο την ενίσχυση της προστασίας της βιομηχανικής ιδιοκτησίας και την κάλυψη των αναγκών των επιχειρήσεων για τεχνολογική πληροφόρηση.

Βασικές αρμοδιότητες του ΟΒΙ είναι η χορήγηση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας και πιστοποιητικών υποδείγματος χρησιμότητας, καθώς και η διαχείρισή τους μετά τη χορήγηση, η οποία συμπεριλαμβάνει τον έλεγχο της διατήρησής τους σε ισχύ. Επιπλέον, χορηγούνται Πιστοποιητικά Κατάθεσης Μετάφρασης Ευρωπαϊκού Διπλώματος Ευρεσιτεχνίας και άλλοι τίτλοι προστασίας, όπως το πιστοποιητικό για την κατοχύρωση των βιομηχανικών σχεδίων και υποδειγμάτων στην Ελλάδα, ενώ καταχωρούνται και Συμβάσεις Μεταφοράς Τεχνολογίας.

Ο ΟΒΙ συνεργάζεται με αντίστοιχους διεθνείς Οργανισμούς και παρέχει συμβουλές και γνωμοδοτήσεις για θέματα βιομηχανικής ιδιοκτησίας. Παράλληλα, συμβάλλει στην ανάπτυξη μιας κουλτούρας διανοητικής ιδιοκτησίας, ευαισθητοποιώντας τους εφευρέτες σχετικά με την κατοχύρωση της βιομηχανικής ιδιοκτησίας ως προϋπόθεση για την οικονομική αξιοποίηση των εφευρέσεών τους.

Η κατοχύρωση με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ή πιστοποιητικό υποδείγματος χρησιμότητας είναι τίτλοι προστασίας που παρέχουν στους δικαιούχους το μονοπωλιακό δικαίωμα να εκμεταλλεύονται το επινόημά τους στην Ελλάδα. Το δικαίωμα αυτό μπορεί να επεκταθεί και στο εξωτερικό, καθώς ο ΟΒΙ

λειτουργεί ως γραφείο παραλαβής αιτήσεων για την κατοχύρωση των ευρεσιτεχνιών και των βιομηχανικών σχεδίων στο εξωτερικό, και συνεργάζεται με το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας.

Όσον αφορά τους αλλοδαπούς που ενδιαφέρονται να κατοχυρώσουν τα δικαιώματά τους στην Ελλάδα, μπορούν είτε να υποβάλουν αίτηση στον ΟΒΙ είτε να απευθυνθούν στο Ευρωπαϊκό Γραφείο και να πάρουν ένα ευρωπαϊκό δίπλωμα, το οποίο ύστερα από κάποια τυπική διαδικασία γίνεται δεκτό και στην Ελλάδα.

Ένα άλλο βασικό τμήμα της λειτουργίας του Οργανισμού αποτελεί η τεχνική πληροφόρηση, δηλαδή η διάχυση της πληροφορίας που υπάρχει στα διπλώματα ευρεσιτεχνίας προς τις επιχειρήσεις, σε κάθε σημείο της Ελλάδας. Πρόκειται για μια σημαντική δραστηριότητα του οργανισμού, αφού κάθε επιχείρηση, όταν ξεκινά την παραγωγή ενός προϊόντος, μπορεί να πληροφορηθεί τι αντίστοιχο υπάρχει από άποψη τεχνολογίας στην Ελλάδα ή διεθνώς.

Για το σκοπό αυτό, ο ΟΒΙ συνδέεται on line με τις βάσεις δεδομένων του Ευρωπαϊκού Γραφείου Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας στη Χάγη, στο οποίο συμμετέχει η Ελλάδα από το 1987, επιτρέποντας την έρευνα σε βιβλιογραφικά στοιχεία και περιλήψεις εκατομμυρίων ευρωπαϊκών, διεθνών και εθνικών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Επιπλέον, παρέχεται αποκλειστικά από τον ΟΒΙ δωρεάν τεχνολογική πληροφόρηση, μέσα από το δίκτυο [espacenet](http://gr.espacenet.com), στην ελληνική γλώσσα. Η αναζήτηση εφευρέσεων, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, πραγματοποιείται στο δικτυακό τόπο <http://gr.espacenet.com>, με την εισαγωγή κριτηρίων σε απλή



φόρμα html. Ανάλογα με τα κριτήρια αναζήτησης και τα αποτελέσματα που εμφανίζονται, δίνεται η δυνατότητα να εμφανιστούν τα βιβλιογραφικά δεδομένα, η περιλήψη, το πλήρες κείμενο και τα σχήματα οποιουδήποτε εγγράφου.

Επίσης, ο ΟΒΙ έχει ιδρύσει τρεις περιφερειακές βιβλιοθήκες (Πάτρα, Ηράκλειο, Θεσσαλονίκη), συμβάλλοντας ουσιαστικά στο κρίσιμο ζήτημα της ενίσχυσης της καινοτομίας. Στις δράσεις του Οργανισμού περιλαμβάνονται έρευνες για κάποια τεχνολογία, έπειτα από αίτημα, με σχετικά χαμηλό κόστος, καθώς και η έκδοση του Ειδικού Δελτίου Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΕΔΒΙ) και άλλων ενημερωτικών εντύπων. Το ΕΔΒΙ είναι η μηνιαία επίσημη έκδοση του ΟΒΙ και περιλαμβάνει το Τεύχος Α', στο οποίο δημοσιεύονται οι ευρεσιτεχνίες που προστατεύονται στην Ελλάδα, και το Τεύχος Β', στο οποίο δημοσιεύονται



Ο δικτυακός τόπος του ΟΒΙ παρέχει πρόσβαση, μεταξύ άλλων, σε όλες τις σχετικές πληροφορίες για την απόκτηση διπλώματος ευρεσιτεχνίας, διπλώματος τροποποίησης και πιστοποιητικού υποδείγματος χρήσης

τα σχέδια και υποδείγματα που προστατεύονται στην Ελλάδα. Σημειώνεται, τέλος, πως ο ΟΒΙ έχει ολοκληρώσει την ψηφιοποίηση των αρχαικών του δεδομένων (μετατροπή σε ηλεκτρονική μορφή ολόκληρου του αρχείου από το 1920, οπότε άρχισε να ισχύει στην Ελλάδα η προστασία των εφευρέσεων με Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας) και τον ανασχεδιασμό του Πληροφοριακού του Συστήματος, με αποτέλεσμα να διατίθεται πλέον on line το σύνολο των ελληνικών Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας και να είναι δυνατή η πλήρης εξυπηρέτηση των εργασιών που εκτελούνται στον ΟΒΙ (π.χ. έρευνα, δημοσιεύσεις, στατιστικές, σύνδεση περιφερειακών βιβλιοθηκών, εξυπηρέτηση μεγάλων πελατών, υποστήριξη διοικητικών αποφάσεων, κ.λπ.).

## Οδηγός Διαχείρισης της Διανοητικής Ιδιοκτησίας

Τα τελευταία χρόνια, πέραν της φυσικής ιδιοκτησίας, έχει σημειωθεί σημαντική αύξηση ενός άλλου τύπου άυλων περιουσιακών στοιχείων, των άυλων κεφαλαίων που απορρέουν από την ανθρώπινη δημιουργικότητα, σκέψη και επινοητικότητα και συνιστούν το πνευματικό κεφάλαιο μιας εταιρείας, ενός οργανισμού ή ενός φορέα.

Η προστασία αυτού του πνευματικού κεφαλαίου, δηλαδή η προστασία της διανοητικής ιδιοκτησίας, αναδεικνύεται σταδιακά σε ένα από τα νέα πεδία έντονου ανταγωνισμού των επιχειρήσεων, και είναι ζωτικής σημασίας για όλους όσους συμμετέχουν στην εξελικτική πορεία της αγοράς μέσω της ανάπτυξης καινοτόμων προϊόντων, διεργασιών και συστημάτων.

Μια πρόσφατη έκδοση με πρακτικές συστάσεις για την αποτελεσματική ενσωμάτωση της διανοητικής ιδιοκτησίας σε μια επιχείρηση είναι ο Οδηγός Διαχείρισης της Διανοητικής Ιδιοκτησίας, αποτέλεσμα του χρηματοδοτούμενου από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή προγράμματος LIIP (Linking Innovation and Industrial Property – Σύνδεση Καινοτομίας και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας), στο οποίο συμμετέχουν, από την Ελλάδα, ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ), το Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης (ΤΠΘ) και το Επιστημονικό Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης (ΕΤΕΠ-Κ).

Σκοπός του Οδηγού είναι η ευαισθητοποίηση στελεχών και

ερευνητών για τη σπουδαιότητα της προστασίας της διανοητικής ιδιοκτησίας και της τεχνολογικής πληροφόρησης που μπορεί να αντληθεί από σχετικές βάσεις δεδομένων.

Ο Οδηγός παρέχει 10 πρακτικές συστάσεις με στόχο την ενσωμάτωση των θεμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας στις στρατηγικές των εταιρειών. Στον Οδηγό περιγράφονται, επίσης, οι διάφοροι τύποι δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας.



Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν τα κεφάλαια που παρουσιάζουν τα οφέλη από την προστασία των ευρεσιτεχνιών σε μια ανταγωνιστική αγορά, τη δημιουργία αξίας με δικαιώματα διανοητικής ιδιοκτησίας, και τη σπουδαιότητα της προστασίας που παρέχει το δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για νεοσύστατες επιχειρήσεις.

Ο Οδηγός απευθύνεται κατά κύριο λόγο στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις που αναπτύσσουν προϊόντα ως μέρος των κατασκευαστικών τους δραστηριοτήτων ή των δραστηριοτήτων παροχής υπηρεσιών. Ωστόσο, ο Οδηγός παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον για κάθε ιδιώτη ή φορέα που δραστηριοποιείται στον τομέα της Έρευνας και Ανάπτυξης, την ανάλυση των τεχνολογικών τάσεων, την αξιολόγηση της τεχνολογίας και τη μεταφορά της τεχνολογικής γνώσης.

### Πληροφορίες

#### Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας

Παντανάσσης 5, 15125 Παράδεισος Αμαρουσίου, Αθήνα,  
Τηλ.: 210 6183500, Fax: 210 6819231,  
e-mail: info@obi.gr, <http://www.obi.gr>

#### Διευθύνσεις στο Διαδίκτυο

Υπουργείο Ανάπτυξης (<http://www.ypan.gr>)  
Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (<http://www.gsrt.gr>)

Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (<http://www.obi.gr>)

EspaceNet - Δωρεάν τεχνολογική πληροφόρηση στο Διαδίκτυο  
(<http://gr.espacenet.com/>)

Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας  
(<http://www.epo.org>)

Οδηγός Διαχείρισης της Διανοητικής Ιδιοκτησίας  
([http://www.obi.gr/liip/ipgpg\\_gr.pdf](http://www.obi.gr/liip/ipgpg_gr.pdf))

## Ελαφρύ, μη τοξικό, πυρίμαχο υλικό για κτίρια και πλοία

Χώρα προέλευσης: Μεγ. Βρετανία, Κωδικός: 04 GB EAST OAYF

### Περιγραφή

Οι δομές σάντουιτς έχουν χρησιμοποιηθεί εδώ και πολλά χρόνια στον κλάδο των τεχνικών έργων και κατασκευών. Σήμερα υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον για νέες ελαφριές σύνδετες δομές σάντουιτς με βάση τα σύγχρονα διαθέσιμα υλικά. Μια βρετανική εταιρεία έχει δημιουργήσει και κατοχυρώσει με δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ένα προηγμένο, πυρίμαχο, ανόργανο υλικό, το Barrikade®, που μπορεί να διαμορφωθεί σε ένα ευρύ φάσμα δομών σάντουιτς. Επιπλέον, μπορεί να πάρει περίπλοκες μορφές και να υποβληθεί σε μηχανική επεξεργασία σύμφωνα με τις ανάγκες των τελικών χρηστών.

Μια τέτοια επεξεργασία, μπορεί, παραδείγματος χάριν, να είναι η σχηματοποίηση με πίεση (και ενδεχομένως ψεκασμό), επιτρέποντας τη χρήση του Barrikade® και ως υλικό πλήρωσης αλλά και ως υλικό για «επιδερμίδες» σε δομές σάντουιτς.

Με τις άριστες πυρίμαχες και μονωτικές ιδιότητές της, η τεχνολογία Barrikade® μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε ένα ευρύ φάσμα εφαρμογών και να αντικαταστήσει τα περισσότερα παραδοσιακά «επικίνδυνα» υλικά πλήρωσης, όπως η ορυκτά ή ινα. Οι εφαρμογές στην αγορά περιλαμβάνουν:

- Κτίρια και Κατασκευές (π.χ. επί παραγγελία και τυποποιημένες πυρίμαχες πόρτες, πάνελ)
- Μεταφορές (π.χ. εξαιμίσεις, καταλυτικοί μετατροπείς, μονωτικά στοιχεία)
- Ηλεκτρονική (π.χ. ηλεκτρομαγνητική θωράκιση, ηχητική απόσβεση)
- Φούρνους/δερμική επεξεργασία (π.χ. επενδύσεις φούρνων, κλίβανοι).

Η επιχείρηση συνεργάζεται με κατασκευαστές για την παραγωγή προηγμένων συστημάτων πυρίμαχων θυρών που ξεπερνούν τα ισχύοντα πρότυπα τόσο στο σχεδιασμό όσο και στην απόδοση (π.χ. υψηλή πυροπροστασία, χαμηλό βάρος, ευκολία στη μορφοποίηση, μικρές απαιτήσεις συντήρησης) με πολλές εφαρμογές στα εμπορικά κτίρια. (Υπάρχουν διάφοροι τρόποι για να αποδειχθεί η συμμόρφωση με τα ισχύοντα πρότυπα, αλλά η σημαντικότερη μέθοδος είναι η υποβολή του προϊόντος σε δοκιμή πυρκαγιάς. Για πυράντοχες πόρτες, π.χ., ο τρόπος δοκιμής και ελέγχου προδιαγράφεται στο Βρετανικό Πρότυπο BS 476 (Μέρος 22) και στο νέο Ευρωπαϊκό Πρότυπο EN 1634-1:2000).

### Καινοτόμα χαρακτηριστικά

Το Barrikade® είναι η εμπορική ονομασία για μια σειρά προϊόντων που περιλαμβάνει συνδυαστικά υλικά, προϊόντα μόνωσης, υλικά πλήρωσης καθώς και υλικά για τις «επιδερμίδες» των δομών σάντουιτς. Η τεχνολογία, κατοχυρωμένη με δίπλωμα

ευρεσιτεχνίας, ικανοποιεί τις βιομηχανικές ανάγκες για υλικά με χαμηλότερο κόστος και χαμηλότερο βάρος, χωρίς να δημιουργεί προβλήματα στην υγεία και την ασφάλεια.

### Κύρια πλεονεκτήματα

Το Barrikade® είναι ένα ανόργανο, πυρίμαχο υλικό χαμηλής πυκνότητας, με δυνατότητα εφαρμογής στον κλάδο των δομικών υλικών και των κατασκευών, όπου είτε η απαίτηση για μείωση κόστους είτε η νέα περιβαλλοντική νομοθεσία θα επιβάλει νέα προϊόντα στην αγορά. Οι πρώτες ύλες για το προϊόν είναι φτηνές και άφθονες.

Άλλα πλεονεκτήματα:

- Χαμηλό κόστος - Σε ευρείας κλίμακας παραγωγή το υλικό είναι συγκρίσιμου κόστους με τα υπάρχοντα προϊόντα, ενώ ταυτόχρονα προσφέρει καλύτερες ιδιότητες
- Προηγμένες ιδιότητες - Άριστες ιδιότητες πυροπροστασίας
- Ελαφρύ υλικό
- Ασφαλές υλικό στην κατασκευή, την εγκατάσταση και τη χρήση. Στις δοκιμές καύσης δεν παράγει καπνούς.
- Εύκολο στην μορφοποίηση σε μια ευρεία γκάμα σχημάτων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του κατασκευαστή.

### Δικαιώματα Πνευματικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας

Δίπλωμα ευρεσιτεχνίας

### Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Διαθέσιμο για επίδειξη

### Είδος συνεργασίας

Τεχνική συνεργασία, συμφωνία άδειας χρήσης, εμπορική συμφωνία με τεχνική υποστήριξη, συμφωνία για βιομηχανική παραγωγή (υπεργολαβία & συνεργολαβία).

### Σχόλια

Η επιχείρηση αναζητεί βιομηχανικούς συνεργάτες που ενδιαφέρονται να χρησιμοποιήσουν την τεχνολογία Barrikade® για παραγωγή ευρείας κλίμακας συστημάτων πυρίμαχων θυρών, πάνελ και πυρίμαχου εξοπλισμού σε πλοία κ.λπ. Η προσφορά περιλαμβάνει μεταφορά της ειδικής τεχνολογίας και τεχνολογίας, καθώς και μια ειδικευμένη ομάδα για το σχεδιασμό και την ανάπτυξη των προϊόντων.

**EBETAM**

**Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας**

**Αλεξάνδρα Γκίκα**

Μ. Μερκούρη 76, Αγ. Δημήτριος, 173 42 Αθήνα

Τηλ.: 210 9961408, Fax: 210 9969850

<http://www.evetam.gr>

## Διαγνωστικές μικροσυστοιχίες (microarrays) μικροβίων (βιοαισθητήρες) - Παράλληλη ανίχνευση και προσδιορισμός χιλιάδων διαφορετικών μικροβίων σε μια μόνο αντίδραση!

Χώρα προέλευσης: Αυστρία, Κωδικός: OTT 03/70

### Περίληψη

Ένα Αυστριακό ερευνητικό κέντρο έχει αναπτύξει μια νέα τεχνολογία που βασίζεται στις μικροσυστοιχίες ολιγονουκλεοτιδίων για τη διάγνωση μικροβίων. Η τεχνολογία επιτρέπει την παράλληλη ανίχνευση, αναγνώριση και τον ποσοτικό προσδιορισμό εκατοντάδων έως χιλιάδων διαφορετικών μικροβίων σε μια μόνο αντίδραση, στο επίπεδο του είδους ή του υποείδους.

Ολιγονουκλεοτίδια χρησιμοποιούνται από καιρό για την ανίχνευση συγκεκριμένων ακολουθιών νουκλεϊκών οξέων, όπως στην *in situ* υβριδοποίηση φθορισμού (που ανιχνεύει μικροοργανισμούς στο περιβάλλον, παθογόνους οργανισμούς στους ιστούς, κύτταρα μέσα σε έναν ιστό που εκφράζει ένα δεδομένο γονίδιο, κ.λπ.) ή στην υβριδοποίηση κατά Southern για τον προσδιορισμό πολύ συγγενών γονιδίων στους διάφορους οργανισμούς. Υπό μια ευρύτερη έννοια, οι εκκινητές αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης (PCR) μπορούν επίσης να θεωρηθούν ως ανιχνευτές νουκλεϊκών οξέων. Η χρήση συγκεκριμένων ολιγονουκλεοτιδίων – ανιχνευτών νουκλεϊκών οξέων σε εφαρμογές που βασίζονται στη PCR περιλαμβάνει την ενίσχυση συγκεκριμένων ταχον 16S rRNA (ριβοσωματικό ριβοζονουκλεϊκό οξύ) γονιδίων από διάφορα περιβάλλοντα, την *in situ* PCR με εφαρμογές παρόμοιες με εκείνες για την *in situ* υβριδοποίηση φθορισμού, και την ενίσχυση συγγενών γονιδίων από ποικίλους οργανισμούς ή περιβάλλοντα.

Υβριδοποίηση σε μια ομάδα από τέτοια ολιγονουκλεοτίδια ακινητοποιημένα επάνω σε μια μόνο μικροσυστοιχία προσφέρει ένα ευρύ φάσμα πιθανών εφαρμογών στην ανίχνευση διαφόρων οργανισμών, γονιδίων ή στοιχείων DNA από τα πιο διαφορετικά δείγματα. Μια από τις πιο ελπιδοφόρες εφαρμογές των μικροσυστοιχιών ολιγονουκλεοτιδίων είναι η χρήση τους ως βιοαισθητήρες στη μικροβιολογία.

### Καινοτόμα χαρακτηριστικά και κύρια πλεονεκτήματα

Οι διαγνωστικές μικροσυστοιχίες μικροβίων επιτρέπουν:

- Γρήγορη ανίχνευση - τα αποτελέσματα μπορεί να είναι διαθέσιμα μέσα σε 8 ώρες από την άφιξη του κλινικού, περιβαλλοντικού, κ.λπ., δείγματος.
- Υψηλός ρυθμός απόδοσης - εκατοντάδες έως χιλιάδες διαφορετικά είδη μικροβίων μπορούν να ελεγχθούν σε μια μόνη σειρά.
- Ποσοτικός προσδιορισμός - είναι δυνατό να μετρηθεί η ποσότητα των διαφορετικών μικροβίων που ανιχνεύονται (προσδιορίζεται έτσι η σύνδεση των μικροβιακών κοινοτήτων ή λαμβάνονται πληροφορίες για το επίπεδο της μόλυνσης από τα παθογόνα).
- Πολλαπλοί ανιχνευτές – πολλαπλοί ανιχνευτές νουκλεϊκών οξέων για κάθε είδος μπορούν να εφαρμοστούν επάνω στην

ίδια σειρά, έτσι ώστε αυξάνεται σημαντικά η αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.

- Γενικότερη προσέγγιση ελέγχων - με την εφαρμογή ανιχνευτών νουκλεϊκών οξέων που στοχεύουν σε υψηλότερες ταξινομικές ομάδες βακτηρίων είναι δυνατό να ληφθεί μια γενικότερη εικόνα της σύνδεσης των βακτηρίων του δείγματος. Επιτρέπει επίσης την ανίχνευση νέων ειδών για τα οποία δεν υπάρχουν συγκεκριμένοι ανιχνευτές νουκλεϊκών οξέων.

### Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Η τεχνολογία έχει δοκιμαστεί και είναι διαθέσιμη για επίδειξη.

### Δικαιώματα Πνευματικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας

Έχουν υποβληθεί αιτήσεις για διπλώματα ευρεσιτεχνίας αλλά δεν έχουν γίνει ακόμα δεκτές. Ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας για την φάση της επίδειξης έχει χορηγηθεί για την Αυστρία και τη Γερμανία.

### Τομείς εφαρμογής

Πιθανές εφαρμογές στην Κλινική Μικροβιολογία περιλαμβάνουν την ανίχνευση ανθρώπινων παθογόνων στα κλινικά δείγματα και τα απόβλητα ύδατα, την ανίχνευση των ζωικών παθογόνων στα κτηνιατρικά δείγματα, τον ποιοτικό έλεγχο τροφίμων, και την ανίχνευση των παθογόνων στα τρόφιμα.

Πιθανές εφαρμογές στην Γεωργία περιλαμβάνουν την ανίχνευση των ανθρώπινων και κτηνιατρικών παθογόνων σε όλη την παραγωγή των τροφίμων - και των ζωοτροφών, την ανίχνευση των παθογόνων στα φυτά, την ανάλυση της επίδρασης των διοικητικών πρακτικών της εδαφολογικής διαχείρισης στη μικροβιακή ποικιλομορφία του εδάφους (ή την ποιότητα του εδάφους), την ανάλυση της επίδρασης των διαγονιδιακών φυτών στις μικροβιακές κοινότητες του εδάφους, την αξιολόγηση του αντίκτυπου των φυτοϋγειονομικών ή άλλων εισαγωγών ρύπων, των γεωργικών πρακτικών ή άλλων σχετικών οικολογικών παραγόντων στην κοινοτική ποικιλομορφία. Πιθανές εφαρμογές στην Περιβαλλοντική Μικροβιολογία περιλαμβάνουν την περιβαλλοντική ανάλυση και την οικοτοξικολογία.

### Είδος συνεργασίας

- Τεχνική συνεργασία
- Εμπορική συμφωνία με τεχνική υποστήριξη

### Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

### Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

### Δρ Νικόλαος Βλαχάκης

Βασ. Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα

Τηλ: 210 7273920, Fax: 2107246824

e-mail: vlahakis@ekt.gr

## Κόμβος ασύρματης επικοινωνίας (Hotspot), διπλής λειτουργίας (802.11b και Bluetooth)

Χώρα προέλευσης: Ηνωμένο Βασίλειο, Κωδικός: 04 GB SCTI 0AXB

### Περιγραφή

Σκοτσέζικη μικρομεσαία επιχείρηση έχει αναπτύξει τον πρώτο πραγματικά ασύρματο κόμβο επικοινωνίας που επιτρέπει σε κινούμενους χρήστες να συνδέονται χωρίς καλώδια και σε υψηλές ταχύτητες με το Διαδίκτυο μέσω φορητού υπολογιστή, κινητού τηλεφώνου ή PDA. Ο κόμβος χρησιμοποιεί και τα δύο πρότυπα ασύρματης διασύνδεσης: Bluetooth ή 802.11b.

Όλα όσα απαιτούνται για τη σύνδεση με το Διαδίκτυο παρέχονται από τον κόμβο. Έτσι, παρέχονται μεταξύ άλλων: αναλογικό/ψηφιακό μόντεμ, δρομολογητής δικτύου, τοίχος προστασίας (firewall), εξυπηρετητής διαδικτύου, σύστημα υπηρεσιών που βασίζεται στην τοποθεσία, απομακρυσμένη εξακρίβωση και άλλα.

Ο κόμβος ασύρματης επικοινωνίας είναι μια ολοκληρωμένη λύση που προσθέτει αξία σε χώρους διεξαγωγής εκδηλώσεων και παρέχει άμεση εξυπηρέτηση συνδέοντας το χρήστη με το Διαδίκτυο. Οι κάτοχοι τέτοιων χώρων μπορούν να χρεώσουν τη χρήση αυτής της υποδομής επιτρέποντας πρόσβαση στο Διαδίκτυο μόνο αν έχει καταβληθεί το σχετικό τέλος από το χρήστη, είτε μέσω κάρτας προαγορασμένου χρόνου ή με πληρωμή μέσω πιστωτικής κάρτας ή κινητού τηλεφώνου. Το σύστημα διαχείρισης των κόμβων που εγκαθίστανται, περιλαμβάνει πλήρες λογισμικό ελέγχου που καλύπτει τη λειτουργία των κόμβων, συντήρηση, στατιστικά, την πιστοποίηση των εγκεκριμένων χρηστών, τη χρέωσή τους, κ.λπ.

### Καινοτόμα χαρακτηριστικά

Η συσκευή αυτή είναι η πρώτη παγκοσμίως που χρησιμοποιεί και τα δύο πρωτόκολλα ασύρματης επικοινωνίας (Bluetooth και 802.11b), με αποτέλεσμα να δίνεται η δυνατότητα σε πολλές συσκευές να έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο με ταχύτητα της τάξης των 11 MB ανά δευτερόλεπτο. Το πρωτόκολλο 802.11b υποστηρίζεται από κάρτα PCMCIA και έτσι, με την απλή αλλαγή της, παρέχεται πρόσβαση σε μελλοντικά δίκτυα βασισμένα στην ίδια οικογένεια καρτών.

### Κύρια πλεονεκτήματα

- ▶ Η δυνατότητα υποστήριξης και των δύο πρωτοκόλλων ασύρματης διασύνδεσης αυξάνει τον αριθμό των πιθανών χρηστών. Επίσης, μειώνει τον αριθμό των κόμβων που χρειάζεται να εγκατασταθούν, άρα και το κόστος.
- ▶ Η αρθρωτή κατασκευή του επιτρέπει εύκολη αναβάθμιση.
- ▶ Λόγω της χρήσης υπηρεσίας πρόσβασης που βασίζεται στην τοποθεσία, υπάρχει η δυνατότητα για εύκολη και αποδοτική διαφήμιση τοπικών επιχειρήσεων.
- ▶ Ευελιξία: υπάρχει η δυνατότητα τροποποιήσεων και βελτιώσεων σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες.



### Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Διατίθεται ήδη στην αγορά.

### Δικαιώματα Πνευματικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας

Έχουν υποβληθεί σχετικές αιτήσεις αλλά δεν έχουν ακόμη χορηγηθεί οι πατέντες.

### Τομείς εφαρμογής

Τουρισμός, εκθέσεις, υγεία, επιχειρήσεις, αεροδρόμια, σταθμοί πλοίων.

### Είδος συνεργασίας

Τεχνική συνεργασία, συμφωνία για κοινές επενδύσεις, συμφωνία άδειας χρήσης.

### Σχόλια

Αναζητούνται συνεργάτες για τη διάθεση και εγκατάσταση του προϊόντος, με πρόσβαση σε επιχειρήσεις τουρισμού, υγείας κ.ά. Επίσης, εταιρείες τηλεπικοινωνιών και κινητής τηλεφωνίας.

**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης**

**Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
κ. Κώστας Καραμάνης**

Βασ. Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα

Τηλ: 210 7273918, Fax: 210 7246824

e-mail: karamanis@ekt.gr

## Ελληνικά «μάτια» σε σουηδικό ρομποτικό σύστημα

**Η** αξιοποίηση μιας υποβρύχιας κάμερας με ενσωματωμένες διόδους LED και ενός νέου μοντέλου οπτικού συστήματος που μπορεί να βελτιώσει τη μετάδοση του σήματος ήταν το αποτέλεσμα της συνεργασίας της ελληνικής εταιρείας Mariner Underwater Electronics και της σουηδικής Weda, που ήρθαν σε επαφή χάρη στο Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας και αντίστοιχο Κέντρο της Σουηδίας.

Η σουηδική εταιρεία Weda αναπτύσσει και κατασκευάζει ρομποτικά συστήματα καθαρισμού για υποβρύχιες εφαρμογές. Όπως εξηγεί ο Διευθύνων Σύμβουλος της εταιρείας Klas Lange, σε αρκετά μηχανήματα χρησιμοποιούνταν ακριβές κάμερες που εισάγονταν από τη Μ. Βρετανία και τις ΗΠΑ. Στόχος της εταιρείας ήταν, λοιπόν, η ανάπτυξη φθηνότερων και αποτελεσματικότερων συστημάτων απεικόνισης και η αξιοποίησή τους σε μεγαλύτερο μέρος του εξοπλισμού.

Η επαφή με την ελληνική εταιρεία σχεδιασμού και κατασκευής υποβρύχιων συστημάτων απεικόνισης Mariner Underwater Electronics (τότε «Pittas Hellas Group Electronics») έγινε με τη διαμεσολάβηση των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας.

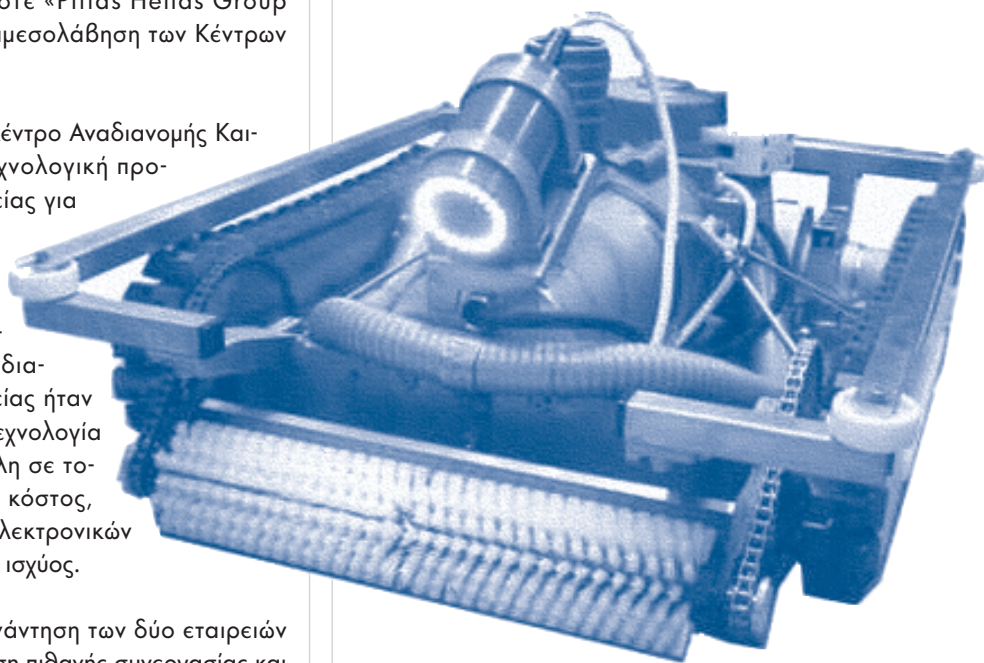
Συγκεκριμένα, το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας προώθησε την τεχνολογική προσφορά της ελληνικής εταιρείας για την υποβρύχια κάμερα στο Δίκτυο των IRCs, και τα στελέχη του IRC Central Sweden ενημέρωσαν τη σουηδική εταιρεία Weda. Το ενδιαφέρον της σουηδικής εταιρείας ήταν έντονο, καθώς η ελληνική τεχνολογία παρουσίαζε σημαντικά οφέλη σε τομείς όπως: οπτική απόδοση, κόστος, διαστάσεις, αρχιτεκτονική ηλεκτρονικών κυκλωμάτων και κατανάλωση ισχύος.

Τα Κέντρα κανόνισαν τη συνάντηση των δύο εταιρειών στην Ελλάδα για τη διερεύνηση πιθανής συνεργασίας και συμμετείχαν στη διαδικασία διαπραγμάτευσης της συμφωνίας. Αποτέλεσμα ήταν η υπογραφή τεχνικής συνεργασίας για την ανάπτυξη και προμήθεια μιας υποβρύχιας κάμερας με ενσωματωμένες διόδους LED και ενός νέου μοντέλου οπτικού συστήματος που μπορεί να βελτιώσει τη μετάδοση του σήματος.

Η διεθνής αυτή συμφωνία μεταφοράς τεχνολογίας δεν θα είχε επιτευχθεί χωρίς τη συμβολή των Κέντρων Ανα-

διανομής Καινοτομίας. Ο κ. Κωνσταντίνος Καραμάνης, στέλεχος του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης - συντονιστή του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας - υπογραμμίζει πως το Κέντρο παρείχε πολύπλευρη υποστήριξη στην εταιρεία Mariner Underwater Electronics, καθώς πρόκειται για μια μικρή εταιρεία, με σημαντική εμπειρία και προϊόντα, που όμως δεν διέθετε ούτε το προσωπικό ούτε τα κατάλληλα μέσα για την αποτελεσματική προώθησή τους.

«Επισκεφθήκαμε την εταιρεία και πραγματοποιήσαμε τεχνολογική διάγνωση για τον εντοπισμό των τεχνολογικών και διοικητικών δυνατοτήτων και/ή αναγκών της επιχείρησης» συνεχίζει ο κ. Καραμάνης. Μεταξύ των προτάσεων ήταν η διαφοροποίηση των προϊόντων της εταιρείας, με στόχο τη διεύρυνση της περιορισμένης πελατείας, ενώ υπήρξε ενημέρωση σχετικά με τους τρόπους προσέγγισης πελατών εκτός Ελλάδας.



**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης  
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
κ. Κώστας Καραμάνης**

Βασ. Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα

Τηλ: 210 7273918,

Fax: 210 7246824

e-mail: karamanis@ekt.gr

## ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΑΝΑΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ

**Συντονιστής:** Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) **Εταίροι:** ΕΒΕΤΑΜ ΑΕ, ΕΚΕΠΥ ΑΕ, ΕΟΜΜΕΧ ΑΕ, ΕΤΑΚΕΙ ΑΕ, ΕΤΑΤ ΑΕ **Συνεργάτες:** Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης, Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλίας, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Πανεπιστήμιο 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 Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, αλλά και όλους τους ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς της Ελλάδας.

Στόχος του Κέντρου είναι η προώθηση καινοτόμων προϊόντων, υπηρεσιών και τεχνολογιών, 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:

**Μέταλλα, 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 Ευρωπαϊών συνεργατών

- Προώθηση τεχνολογικών προφίλ εταιρειών 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](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 Δο 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 Δο 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  
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
κα Κική Μαλιακρίδα**  
τηλ.: 210 7273903, fax: 210 7246824  
e-mail: [kmalia@ekt.gr](mailto:kmalia@ekt.gr)



Κωδικός	Τίτλος	Περίληψη	Χώρα
<b>Agriculture and Marine Resources</b>			
04 MT NRME OAPT	Wire mesh with square thread to be used for seed cleaning	A Maltese SME in the agricultural sector requires a wire mesh with square thread to be used for cleaning flower seeds. These wire mesh will be fixed within a cylindrical mantle, within a rubbing machine, in which the uncleaned seed is being fed. Thus these meshes will rub off the outer skin of the seed (i.e. the bulb) from which the clean seed is obtained. The company is looking for a commercial agreement with technical assistance.	MT
<b>Agrofood Industry</b>			
04 BG BGAR OAR9	Cooperation in production and strategic partnership on foreign markets for refrigerating equipment for food and beverages industry and trade	One of the leading Bulgarian producers of commercial refrigerating equipment for food and beverages industry and trade and catering is looking for partners for cooperation for production and strategic partnership on foreign markets for new products (refrigerating equipment), know-how for production and investments in production in Bulgaria. The following types of collaboration are envisaged: joint venture for production in Bulgaria, license agreement, and commercial agreement.	BL
04 DE NDAX OAQ2	Industrial Neutron Generator Applications	A small German manufacturer of a unique industrial grade neutron generator seeks partners for neutron applications that can be commercialised after the system development phase. Fields of application include the elemental or isotopic analysis of raw or recycled materials and finished products such as food by on-line contactless analysis of quality and safety. Advantages: no imaging - internal contents are probed. The new neutron source enables fast scanning.	DE
04 IL ILMA OARO	Hen laying cage including automatic feed distribution, egg collection and manure removal	An Israeli SME specializing in design and implementation of automatic farming systems worldwide seeks, for use in their projects, an advanced hen egg laying cage system including automatic feed and drink distribution, egg collection and manure removal. The system should minimize feed loss, cracked and dirty eggs, hen mortality, and provide an atmosphere that encourages higher productivity. A commercial agreement with technical assistance is sought.	IL
04 SI SIUM OAKT	Additives for food and beverage grade lubricants	A Slovene company is looking for additives for production of food and beverage grade lubricants. They are interested in commercial agreement with technical assistance or technical cooperation.	SI
<b>Biological Sciences</b>			
04 AT ATBE OAOH	Therapy of diabetes using electrical nerve or muscle stimulation under the form of an implant	An Austrian company would like to find technologies, stimulation principles, stimulation parameters, signal processing algorithms and/or electrode designs to stimulate nerves, muscles, receptors or sensory endings directly or in form of reflexes to cure/treat diabetes. Only electrical stimulation of nerves or muscles is of interest. Therefore surface stimulation (transcutaneous), percutaneous or magnetic stimulation as solutions drop out.	AU
04 AT ATBE OAOI	Therapy of obesity by electrical nerve or muscle stimulation under the form of an implant	An Austrian company is looking for expertise, technologies, stimulation principles, stimulation parameters, signal processing algorithms and/or electrode designs to stimulate nerves, muscles, receptors or sensory endings directly or in form of reflexes to treat and cure obesity. They are not interested in surface stimulation (transcutaneous), or percutaneous stimulation or magnetic stimulation of the mentioned structures, but electrical ones under the form of an implant.	AU
04 FR IFCP OAQN	Complementary skills for the development of apoptosis modulating drugs	A French company with expertise in cancer and stroke is nowadays seeking partners with complementary skills in order to improve progression from hits to clinical candidates. Different types of collaboration could be envisaged.	FR
<b>Electronics, IT and Telecomms</b>			
04 DK DKEC OAPC	Terminal for Access Control, Time and Attendance Registration	A Danish company is looking for a low cost product line of terminals to be used for access control and time and attendance registration in office and production environments. The products should incorporate software protocol, data interfaces, card reader, keyboard and display and be capable of receiving a record every 5 seconds at peak performance. The products should be fully developed and in production.	DK
04 EE EEAF OANZ	Customized software solution to create and manufacture custom-designed items in a short time	An Estonian furniture manufacturer is changing its orientation from standardized production to customized production. The company is looking for software solutions to manage the complexity of designing and manufacturing customized products (orders from one to thousand items). The company is interested in software vendors or developers who can prove they have solved these problems for other companies.	EE
04 FR FMAP OAPO	Embedded magnetic memory for multiple applications	Magnetic memories are a new type of memory combining the benefits of Static Random Access Memories and Flash memories. Their main features are: non-volatile, fast write and access time, unlimited number of cycles, low voltage, and immunity to radiation. A French company is looking for a silicon foundry that could manufacture prototypes of this technology.	FR
04 PL WPPS OAOV	Innovative Technology for Printing - CTP (Computer To Plate)	A Polish printing company seeks innovative CTP (Computer To Plate) technology to obtain a better-quality print and shorten production stages. It possesses technological knowledge and an advanced machine park for printing services. It seeks a foreign partner to work within either joint venture, manufacturing agreements or commercial agreement with technical assistance. Various proposals are welcome.	PL
<b>Energy</b>			
04 BG BGAR OAQZ	Assembly and production of new heating systems	A Bulgarian engineering company for design, procurement & installation of heating systems is looking for long-term partners for delivery in Bulgaria of modules for production/assembly of heating systems (boilers, burners). The following types of collaboration are envisaged: commercial agreement with technical assistance: delivery of modules for assembly of heating installations, training of the personnel on assembly of the equipment & its maintenance or joint venture for production in Bulgaria.	BL
04 BG BGAR OAQZ	Expertise in Sustainable Energies	A small German non-profit organisation specialised in sustainable energies is searching for partners who are currently carrying out research in the area of renewable energies for different tasks, especially in sewage and waste management and communication technologies for chemical information systems. The organisation is interested in research institutions and universities, but also in contacting highly innovative companies.	DE

Κωδικός	Τίτλος	Περίληψη	Χώρα
04 IE IEEI OAS2	<b>Technology for Production of Bio-Diesel Fuel from Waste Cooking Oils</b>	An Irish SME involved in the recycling and processing of industrial waste wishes to acquire the technology for production of bio-diesel fuel from waste cooking oils. The fuel will be used initially for power generation and then for the transport of waste. The technology should be fully developed.	IR
<b>Industrial Manufacture, Material and Transport Technologies</b>			
04 BG BGAR OAR3	<b>Production of new, innovative products or details made of ferrous or non-ferrous metals</b>	A Bulgarian engineering and production company for manufacturing and design of metal parts, injection moulds, moulds for casting under pressure of aluminium etc. is looking for long-term partners for production of details made of ferrous or non-ferrous metals in Bulgaria. The following types of collaboration are envisaged: subcontracting: production of details under know-how and or technology of European partner or joint venture for production in Bulgaria.	BL
04 BG BGAR OAR2	<b>Production of new, innovative woodworking and metal cutting tools</b>	A Bulgarian company, manufacturer of woodworking, metal cutting tools and PVC cutting tools is looking for long-term partners for subcontracting, joint production or strategic market partnership for production of new/innovative cutting tools. The following types of collaboration are envisaged: subcontracting: production of details under know-how and or technology of European partner (subcontracting); joint venture for production in Bulgaria, strategic partnership on foreign markets.	BL
04 BG BGAR OARA	<b>Production and partnership in the area of machine building and foundry of ferrous and non-ferrous metals</b>	A Bulgarian company with a long-standing tradition in the area of foundry work and in machine building is looking for partners for cooperation for production and strategic partnership on foreign markets for new foundry products. The following types of collaboration are envisaged: joint venture for production in Bulgaria, license agreement, subcontracting.	BL
04 DE NSTT OAOO	<b>Identification and relocating of accumulated material residuals</b>	A German company is active in the field of automation. The technical solution sought has to be used for manufacturing of gaskets. The systematic use of material residuals for realization of production orders should be made possible. The prospective partner should have the technology or should be able to develop the required technology.	DE
04 ES SERT OANH	<b>Automatic Plastic Injection Moulding Design Application</b>	A Spanish research centre is looking for a technology to design simple and medium plastic injection moulds in a totally automatic way. The centre is looking for an existing technology or a CAD (computer aided design) system that could implement the knowledge and the rules for automatic design of plastic injection moulds in order to sign a commercial agreement with technical assistance or technical co-operation.	ES
04 ES CACI OAP7	<b>Ultrasound technology to join automotive textile parts</b>	A technical textile supplier of automotive accessories located in Spain is looking for a company with expertise in ultrasound technology applied to the textile make-up sector. Ultrasound would be used to join different textile parts of car accessories. The stage of the technology can be already available or at development phase.	ES
04 IS WSTI OAO9	<b>Know-how and technology for bleaching animal pelt</b>	An Icelandic SME, specialized in tanning and dyeing animal pelt, is seeking know-how and technology for bleaching animal pelt. The Icelandic SME is interested in technical co-operation or a license agreement with an organization capable of providing the necessary know-how and technology.	IS
04 MT NRME OAOB	<b>Super Yacht Construction Partnership</b>	A Maltese company having over fifty years of experience in ship and yacht maintenance and construction is looking for established foreign partners who can provide proven designs of super yachts, preferably in steel and/or aluminium to be manufactured in the facility in Malta. The company is looking for a manufacturing and/or joint-venture agreement.	MT
04 TR TEEU OARG	<b>Plastic Covering and Flooring Material</b>	A Turkish SME with years of PVC manufacturing experience is interested in decorative PVC coatings applied on wood and PVC and also PVC sheeting for flooring. PVC sheeting will be semi-rigid and have flexible bending, protected by a transparent layer, may be washed with any home cleaning materials, and should have fire resistance. PVC flooring will have resistance to heavy-duty abrasion, cleaning materials, chemicals. The company is looking for any business partnership for manufacturing purposes.	TK
04 GB EAST OASA	<b>Medical, Robotic, &amp; Instrumentation Technologies for a new Precision Machining Product Line</b>	A UK SME is seeking complementary technologies in the Medical, Robotic, & Instrumentation Technologies for a new precision machining product line. The technology should be patented (either patent pending or granted) at the prototype stage or beyond. The company is looking for a manufacturing or commercial agreement, a license agreement, or partners with suitable technology for joint development/exploitation.	UK
<b>Measurements and Standards</b>			
04 GB SCTI OAO4	<b>Ultra Violet LED (Light Emitting Diode) Lamp/Torch With 365 nm Wavelength</b>	A Scottish SME seeks a developer of Ultra Violet LED lamps with a wavelength of 365nm. The company wishes to use the lamps for inspection of their Optically Active Coating System (OACS) designed for the defect-free coatings market. The company is looking for technical co-operation agreement or a commercial agreement with technical assistance.	UK
<b>Other Industrial Technologies</b>			
04 ES CACI OAO9	<b>Anti-dandruff active ingredient</b>	A Spanish multinational company specialised in the development of perfumery products, skin care products and toiletries, is looking for a highly tolerated and efficient anti-dandruff ingredient for shampoos. The company is interested in establishing a technical or commercial agreement to use a new anti-dandruff agent in their shampoo and lotion formulas.	ES
04 GB NMRT OAP4	<b>Car Care Products</b>	A large UK manufacturing firm is seeking new products in the area of car care. In particular they are seeking products that can be used to clean and maintain vehicles both externally and internally. The technology requested could be at any stage of development but preferably at a point where the action of the technology can be demonstrated.	UK
<b>Physical and Exact Sciences</b>			
04 SI SIUM OALI	<b>Additives dissolvable in vegetable oil</b>	A Slovene company, producer of industrial lubricant, is looking for additives that are dissolvable in vegetable oil - preferable in rape oil. They are interested in commercial agreement with technical assistance or technical cooperation.	SI

Κάνετε τις δικές σας αναζητήσεις στις βάσεις δεδομένων για προσφορά / ζήτηση τεχνολογιών στη διεύθυνση:  
[http://www.hirc.gr/search\\_dbases](http://www.hirc.gr/search_dbases)

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

Κωδικός	Τίτλος	Περίληψη	Χώρα
<b>Agrofood Industry</b>			
OB-0120	<b>Methods and technologies for manufacture of enzymes – alpha-amylase, xylanase, cellulase</b>	A Bulgarian research institute offers technologies for the manufacture of 3 enzymes - alpha-amylase, xylanase and cellulase. They use standard biotechnological equipment. Different strains are developed using different mediums. They are useful for manufacturers of enzymes for the food industry and cattle breeding. Non-GMO products. Cooperation with European partners is sought - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement, financial resources.	BL
OB-0119	<b>Continuously active labyrinth sedimentation tank</b>	A Bulgarian research organisation has developed an innovative continuously active labyrinth sedimentation tank. It uses the inertia forces together with the gravity forces in the process of sedimentation (precipitation). It is useful for wine manufacturers, food processing, chemical and water and wastewater processing plants. Cooperation with European partners is sought - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement with technical assistance and financial resources.	BL
OB-0118	<b>Technology and equipment for filtering SO2 during spirit distillation process</b>	A Bulgarian research organisation has developed an innovative technology and equipment for filtering SO2 during spirit distillation process, thus improving the end product and protecting the installation from corrosion. It can be easily mounted on existing distilling columns. It is useful for wine and spirit manufacturers. Cooperation with European partners is sought - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement with technical assistance and financial resources.	BL
UPV-05-SALADO	<b>New process for salting cod fish and other marine species</b>	Researchers from a Spanish university have developed a new method for salting cod fish, which may also be applied to other marine species as herring, anchovies & tuna fish. The process consists in submerging, in consecutive stages, the fish in different salt solutions with different concentrations. This process is easy to scale up to industrial stage. Companies from the agrofood sector are sought with the aim of licensing the technology and/or getting manufacturing or commercial agreements.	ES
ANVAR-IC/MECA-045	<b>An innovative volumetric dosage cap for liquids and creams</b>	A new French company, working on a new concept of beverage distribution, has developed a one-piece volumetric dosage cap for working mechanically with a unique gesture. This allows dispensing doses. Advantages over conventional methods are simplicity, reliability, easy of use, maintenance optimisation and adaptability (possible applications: agrofood, cosmetics, household, pharmacy, hazardous substances). Partners in industry interested in technical cooperation and license agreements are sought.	FR
FT/fruit	<b>A new non-destructive optical method for the evaluation of fruit maturity</b>	An Italian research centre has developed a new non-destructive method to monitor fruit ripeness. It is based on the measure of chlorophyll fluorescence and provides quality indexes more accurate than reflectance-based methods. The technique applies to portable devices for in field detection and to on-line post-harvest sensors for fruit control and sorting. Partners operating in horticultural and post-harvest science for common RTD projects and SME interested in developing the devices are sought.	IT
TO/03/04/13	<b>Bottle insulation cover</b>	An inventor from northern Poland offers a new technical solution for bottle insulation cover. This easy and economical construction is very useful, especially in household and in public objects. He is looking for a company that is interested in manufacturing this product.	PL
<b>Biological Sciences</b>			
OTT04/77	<b>First rapid and automatic diagnostic system for precise quantification of L-carnitin in free and ester form out of a serum</b>	An Austrian company has developed an automated stand-alone system for rapid and automatic diagnosis for precise quantification of L-carnitin. For the first time it is possible to have fast results of L-carnitin available directly in the hospitals as the test takes only 10 minutes. The company is looking for distribution partners on a license base. Partners should have good access to hospitals, especially dialysis departments.	AU
UA 65	<b>Mobile device for a real-time biochip (microarray) analysis of biological samples used in the diagnostics market</b>	A small Austrian company is looking for a development and production partner for a mobile device for real-time biochip analysis technology. The company has developed a prototype of a biological analysis device based on the biochip (microarray) technology to solve the problem of reproducibility of results and continuous measurement during the analysis. They are searching for a partner for further development of a mobile device. A further cooperation aim could be a production agreement.	AU
ADHC-2004-04-5	<b>Assessment of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD)</b>	The German invention concerns a novel method and device based on the Doppler effect measuring whole body motions, thus enabling objective assessment and diagnosis of hyperactivity. The comparison of actually measured data with stored data from 20.000 children delivers highly specific classification of healthy, i.e. non-hyperactive children. The company is looking for license or manufacturing agreements.	DE
SB CELL 05/04	<b>New whole-cell biocatalysts for the synthesis of valuable substances like rare sugars by bacterial surface display</b>	A German university developed a new system for the expression of proteins in E. coli and its applications. It is able to express also complex enzymes that could consist for example of several sub-units or additional components like inorganic groups. Enzymes can be expressed in high numbers on the surface of E. coli (up to 180.000 molecules/cell). They are looking for a partner (industry) for further development and commercialisation/license agreement.	DE
UJI-02-CROMATOGRRA FO	<b>A new, fast, simple and reliable method for quantifying substances in biological fluids</b>	A group of Spanish researchers with long experience in micellar liquid chromatography has developed a technique that allows physiological samples (serum, urine, etc.) and pharmaceutical or plant protection products to be analysed with direct injection of the samples into the chromatograph. This enables determining these compounds in a quicker and more economical manner. Agreements including technical cooperation, technical assistance and setting up of research projects are sought.	ES
UPV-07-BIOMASA	<b>On-line instantaneous measuring sensor for microbial biomass</b>	A research team from a Spanish university has developed a highly accurate, low-cost biomass sensor. The device allows the user to know the biomass concentration instantaneously. Furthermore, the system may be used for a wide range of absorption measures and it may also be calibrated on-line. The device has been used for controlling the culture growth in real time. The researchers are interested in settling licensing agreements and transferring the technology.	ES
OO/UCM/89	<b>One-pot synthesis of nucleosides at low temperatures</b>	The Biotransformation Group (Universidad Complutense de Madrid) has patented the use of psychotropic microorganisms in the one-pot synthesis of natural or artificial nucleosides. The synthesis is carried out at lower temperatures than described by using mesophile strains. No degradation or secondary reactions were observed. Formation of hypoxanthine from adenosine was not observed. Pharmaceutical industry partners to scale up the technology and commercialise the nucleosides obtained are sought.	ES
OO/UCM/91	<b>Stability of drug substances, medicinal products and cosmetics, for human and veterinary use</b>	A group from the Dept. of Pharmacy and Pharmaceutical Technology of Complutense University of Madrid offers methodology and equipments for determining the instability factors of medicinal products and cosmetics, proposing stabilization resources, estimating a shelf life and stability studies according to the guidelines asked for the registration of medicinal products and cosmetics. Pharmaceutical, veterinary and cosmetics laboratories, interested in implementing this technology are sought.	ES

Κωδικός	Τίτλος	Περίληψη	Χώρα
TO UKIRC EAST 04 024	<b>GRANNY BAGS – Single-use, disposable nappy-change packets for short-term &amp; emergency use</b>	A small UK company has developed an attractive single-use nappy changing packet where the integral changing mat becomes the disposal unit - a Granny Bag. Perfect for people on the move, the slim package, containing a single nappy, wet-wipes, cream etc., opens out to provide a hygienic, waterproof change-surface, then folds to provide a secure disposal unit for the soiled items. The company is seeking industrial partners interested in manufacturing/marketing this product.	UK
TRU-0504	<b>A New Manikin for Airway Skills Training</b>	A company in Northern Ireland has developed a reproduction of the human airway anatomy that is invaluable as a training aid to facilitate the learning and development of airway management skills for all health professionals. They are now seeking a medical equipment company for a commercial agreement, technical cooperation or joint venture.	UK
<b>Electronics, IT and Telecomms</b>			
OTT04/78	<b>Innovative headset-wearing system for cellular phones, mobile stereo devices, call centers/PCs</b>	An Austrian company developed an innovative support system for headsets. Main advantages of this technology are optimal wearing comfort, one size fits all, symmetrical construction, wearable on both sides, suitable for wearer of glasses, low manufacturing costs and therefore competitive price, flexible bow acting as a clip and as a decorative element at the same time. The company is looking for a licensee for the worldwide-patented headset/earset-wearing concept.	AU
OB-0121	<b>Software Technology for Fast and Noise Tolerant Image Retrieval based on Graphics Content - FANTIR</b>	A Bulgarian research institute has developed a software technology advancing fast and noise-tolerant graphics content recognition into databases of images (DBI). FANTIR is suitable for information-retrieval systems of large DBI, e.g. for images of company logos, drawings, patterns, stamps, prints and other types of half-toned or coloured graphics. Cooperation with European partners - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement, financial resources.	BL
SB TUISTER 05/04	<b>Multi-purpose Tangible User Interface (TUISTER)</b>	A German university developed a new Tangible User Interface (TUI). Whereas feedback is mostly provided by displays in the environment the new TUISTER is a TUI with multiple embedded displays and sensors. It is a cylindrical device where the display part can be twisted against the handle. Sensors determine its absolute orientation in space and its relative rotation against the handle. They are looking for partners (industry) for further development and commercialisation/license agreement.	DE
TO-ST-018	<b>Doc-db® technology: quality-related document management and administration of operating figures for quality security (ISO) applicable in industry, health care, education, services, administration</b>	A German SME has developed Doc-db® technology, a quality-related document management and administration of operating figures for quality security according to ISO 9000:2000 and certification according to ISO 9001:2000. The main advantages are multi-mandatory, multi-language support and client server as well as Web technology. Hierarchical rights management with multiple views. The company is looking for industry partners with database know-how for commercial agreement with technical assistance.	DE
D SEZ HE 0404 TO 5	<b>Multi-project Management Software My.PROjects</b>	A German software development company is seeking sales and consulting partners in Europe who are in a position to present and sell this multi-project management software to customers. This software is on the one hand very easy to handle and provides on the other hand the capability to manage company and even worldwide projects. Forecasting, resource planning, multi-project overviews, reporting, risk management, document management are only some of the characteristics of this software tool.	DE
2052MCB	<b>Dynamic Information Mapping Technology</b>	A French SME has developed the first personalized information dynamic cartography technology, called the 'Web Positioning System'. WPS is based on a generic approach to visualize information. They are looking for consulting firms, integrators, education-related partners (universities, high schools), content management application developers, software editors, Web site editors, for end users (knowledge workers) for commercial agreement with technical assistance.	FR
I563SR	<b>Human-Links Intelligence (HLI)</b>	A French SME has developed a unique query interface to search information from any sources (search engines, web pages, newsletters, professional internal and external databases, etc.) especially designed for end users for whom information mastery is a must. They are looking for consulting firms, integrators, education-related partners (universities, high schools), content management application developers, end users (knowledge workers) for commercial agreement with technical assistance.	FR
TO AL 300404	<b>New innovative Mobile Office software solution for mobile phones, Personal Digital Assistants and Notebooks</b>	A French SME specialised in integrated mobile/nomad communication software solutions has developed M-Server: a mobility server that enhances an access on Personal Digital Assistant or PC to all the company corporate applications (Mobile Intranet). This product is entirely compatible to the existing company infrastructure. The French company is looking for a distributor of mobile communication offers or communication software integrators in order to promote and distribute.	FR
MICTO	<b>Electro-thermal simulation technology for integrated circuit elements and systems used in micro electronics</b>	A Hungarian small-scale company offers electro-thermal simulation technology, to reveal failure possibilities of integrated circuit elements (ICs) and systems used in microelectronics. The procedure is able to detect the quantity of heat developing during operation, and to judge its effect exerted on the reliability of the part and the circuit. Cooperation partners can be manufacturers of optoelectronic instruments and of telecommunication equipment.	HU
IETOIII	<b>Method for Document Gisting using Linguistic Knowledge Sources</b>	An Irish University has a novel method for automatically generating document gists. A gist is as a very short summary that encapsulates the essence of a document. It works for applications requiring short concise document summaries e.g. receiving streams of textual data that requires constant updating as breaking news stories arrive. It uses auxiliary linguistic resources to analysis the text resulting in an accurate summary generation. They are looking for demonstration and licensing partners.	IR
TO/03/04/5	<b>Electrostatic marker for "printer's ink"</b>	A Polish inventor from northern Poland offers a new electrostatic marker for "printer's ink". This marker can be used as a single unit (in monitoring or measuring devices, for example), or be integrated into a printing head (like a computer printer), or be built into multicolour page-size printing machines. He is looking for a partner who is interested in a license agreement or a manufacturing agreement.	PL
ACREO/HS 04-01	<b>WDAQ, Platform for Wireless Acquisition and Remote Control</b>	A Swedish SME has developed a platform for wireless communication in the unlicensed ISM radio bands. The WDAQ platform is fully integratable in a system and requires no external radio module. This enables flexible and tailored solutions for specific applications and lower cost compared to solutions with external radio modules. The company is offering technical co-operation for integration of the WDAQ platform in electronic devices, which requires wireless communication or remote control.	SE
Lars Berg maj 04	<b>Mask fabrication 4, 5, 6, 7 and 9 inches</b>	A Swedish research institute has the facility of making photolithographic masks for microelectronics thin film processing and the capability of Computer Aided Design (CAD) know-how. This technology can be used for making cheaper products. The research institute is looking for technical co-operation agreements with various kinds of companies with traditional and new applications, due to larger masks and direct patterning on planar substrates.	SE

Κωδικός	Τίτλος	Περίληψη	Χώρα
O UKIRC NO RT 04 086	Investment Management Solutions For Fund Managers	A small UK company has developed an integrated trading desk and back-office system for fund managers and financial institutions. It consolidates all financial data with an accounting system and transparently maintains links to global markets. The company is looking for companies developing technologies in the same area for technical assistance or partners seeking a license agreement capable of distributing the technology.	UK
TILSU6	Specialist Software in Non-Linear Structural Dynamics (Advanced Engineering Modelling and Design Capability)	A Scottish-based company offers specialist software and analysis capability in the field of non-linear structural dynamics for the modelling of high severity loadings such as the effects of explosions on building structures. Using the techniques developed time and cost savings are possible as performance can be simulated and assessed before prototypes are made and tested. The company is interested in licensing deals and opportunities for collaboration to develop new applications.	UK
TILSUI	Software for Modelling Ultrasonic and Piezoelectric Devices and Sonar Transducers	A Scottish company offers analysis capability and software for modelling ultrasonic and piezoelectric devices and sonar transducers. It provides time domain modelling on PC and Unix platforms using explicit finite element techniques. The innovative aspects of the software lie in the solution algorithms and how they are coded to produce efficient and accurate results. They seek partners for technical cooperation to adapt the technology for alternative markets.	UK
<b>Energy</b>			
D SEZ HE 0504 TO 6	Solar collector with integrated heat pump	A German private inventor has designed a highly effective solar collector with transparent heat insulation and heat transfer by an irregular pulsating air stream. The collector can produce thermal energy as well as mechanical energy, which can be transformed into electric energy. The inventor is looking for research and industrial partners for further research and development.	DE
TO UKIRC EAST 04 022	A Low-energy Whole-house Ventilation System	The research division of the Department of Architecture of the University of Cambridge has developed a ventilation system that employs 'supply air' windows in conjunction with Passive Stack Vents to reduce heat loss and improve indoor air quality. The system is applicable across the temperate regions of Europe/N. America. The university is seeking licensees to manufacture the windows and passive stack vents to the system specification.	UK
<b>Industrial Manufacture, Material and Transport Technologies</b>			
OTT 04/79	New enamel-coating technology for highly erosive applications	A small Austrian company specialised in applying enamel to household goods has developed a new enamel coating, which is characterised by much better wear resistance compared to conventional scratch-resistant types of enamel. Companies are sought to test the new coating in wear-related applications seeing wet slurry or dry erosion and to optimise it for anti-wear applications.	AU
OB-0112	Method for torsional impact on working environments -Torsion generator implementing the method	A small Bulgarian company has developed a torsion heat generator with transformation ratio over 1. It is used for biological and physical treatment of fluids and is applicable in different fields like industry, energy, biology, medicine, environment, agriculture etc. The company is interested in technical co-operation, joint venture agreement, manufacturing agreement (subcontracting & co-contracting), commercial agreement with technical assistance and financial resources.	BL
OB-0116	Milling cutter with free particles in its body	A Bulgarian research organisation has developed an innovative milling cutter with free particles in its body. It is used to cut metal, wooden or plastic parts. Advantage is the improved damping quality of the cutting process. Cooperation with European partners is sought - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement with technical assistance and financial resources.	BL
OB-0114	Modifiers and technical regulations for manufacture of articles from composite foamed thermoplastic (CFT)	A Bulgarian research organisation has developed a technology for manufacture of articles from composite foamed thermoplastic (CFT). It uses new and innovative modifiers that allow complicated shaping through moulding of plastic materials without changing the properties of the end product. This organisation is interested in cooperation with European partners - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement with technical assistance and financial resources.	BL
OB-0115	Innovative circular saw with groove-type canals in its body	A Bulgarian research organisation has developed a new and innovative circular saw with Fibonacci distributed canals in its body. They lead to improved elasticity, low vibration, transfer of the tension to the centre of the tool and significantly improved safety. Cooperation with European partners is sought - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement with technical assistance and financial resources.	BL
OB- 0113	Artificial timber material - technology for the manufacture of polymer timber substitute DARVOLIT	A Bulgarian research institute has developed a technology for the manufacture of wood-like products having better properties than the wood itself. Modified wooden flour mixed with polymer is used. The product is used in the construction, furniture production etc. Cooperation with European partners is sought - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement with technical assistance and financial resources.	BL
OB-0117	Innovative Centrifugal Ball Clutch, suitable for heavy-duty equipment drives	A Bulgarian research organisation has developed and manufactures an innovative centrifugal ball clutch suitable for heavy-duty equipment drives with powers of more than 50 kW and frequency of rotation in the range of 500 rpm to 3000 rpm. It can be used in energy, construction and mining industries and guarantees long operation and smooth start of the electrical motor. Cooperation with European partners - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement, financial resources.	BL
OO/INTA/22b	Al and Aluminate Protective coatings by Chemical Vapour Deposition (CVD)	A Spanish research group has developed an Al low-temperature chemical vapour deposition (CVD) process for protective coatings able to resist environmental as well as high-temperature oxidation and hot corrosion. The Institute is looking for commercial agreement with technical assistance and license agreement.	ES
GA/AIRCUSH/9 904	Ship with Air Cushion	A Spanish inventor has developed a system that reduces the resistance of ships with plate keel. The keel is adapted by means of injection of air by pressure, producing an air layer. This layer makes an air cushion that reduces the resistance of the ship and increases its speed. The developer is looking for joint venture, manufacturing or technical collaboration.	ES
TO-ENE- ADHESIVE	Manufacturing adhesives using solid raw materials	A 60-year experienced Spanish company has developed a process to manufacture adhesives using solid granulates as raw material. Companies that have no qualified technical staff or complex facilities can easily produce a wide range of adhesives in one step by mixing solid granulates and conventional solvents. A high cost level in transport, equipment and security can be saved. Companies dealing with adhesives are sought for license agreements.	ES
Aluminium	New sliding roof technology for closing open spaces	An aluminium company from Israel offers a new technology of sliding roofs, electronic or manual. Advantages over conventional roofs are: due to its unique concept, it is not seen by the authorities as a fixed construction; it seals hermetically against rain & wind and can function as a living room; it opens up to 90%. The product can be used for: veranda/winter garden, skylight, swimming pool, coffee shop etc. They are looking to establish cooperation in various channels.	IL

Κωδικός	Τίτλος	Περίληψη	Χώρα
ALPS-CCIAA-TO-21	<b>Design and manufacturing of laser hardening equipment</b>	An Italian company located in Turin (Northern Italy) that designs and produces Laser Hardening Equipment suitable for hardening components in the automotive and aerospace fields can offer expertise for a particular and innovative kind of treatment that allows precision hardening of specific areas and the elimination or reduced distortion level on heat treated components. The company is interested in joint-venture agreements and in technical cooperation agreements.	IT
ALPS-CCIAA-TO-22	<b>Design and manufacturing of IGBT (Isolated Gate Bipolar Transistor) frequency converters</b>	An Italian company located in Turin and working in the field of designing and manufacturing of IGBT (Isolated Gate Bipolar Transistor) and HF (high frequency) converters has developed a kind of IGBT frequency converter that is very efficient in terms of productivity and energy consumption. The company is interested in technical cooperation agreements.	IT
OUT200	<b>Peelable Protective Coatings</b>	A small UK company expert in coating technology has developed an innovative, water-borne liquid peelable coating, which when spray or roller coated onto a surface, dries to form a contour-hugging skin-tight protective film. The company is seeking commercial agreements with technical assistance.	UK
TO UKIRC SWRD 04 010	<b>A process for highly colourful, reflective laminate, which can be utilised by various sectors in decorative fields</b>	A UK innovative artist has created a patented process - effectively a material incorporating a reflective layer under a painted fabric that, when laminated with resin, changes from opaque to translucent, suspending the colour over the reflective layer. There is wide potential to incorporate the process into furniture/decorative designs. The artist is looking for a commercial agreement and/or partners to assist in further development by exploring ways to apply the process to other materials.	UK
<b>Measurements and Standards</b>			
00/UCM/29b	<b>Optical characterization of surfaces and films</b>	The Optics Department of the U. Complutense de Madrid applies optical techniques, Spectroscopic Ellipsometry and SpectroGonioPhotometry, to obtain the thickness of the films and the optical properties of materials. The Atomic Force Microscope and Optical Confocal Microscopy give topographic images of the surfaces with a nanometric and micrometric resolution, informing about roughness, defects and other surface structural features. They offer commercial agreement with technical assistance.	ES
<b>Other Industrial Technologies</b>			
00/UCM/38c	<b>Utilization of clean technologies in the synthesis of chemical products</b>	The Integrated Chemical and Biochemical Process Laboratory at Complutense University of Madrid has developed the technology necessary for clean synthesis of chemical products considered to be value-added. This technology deals with the use of commercial enzymatic systems that decrease damage in the manufacture machinery and the acidic wastewaters produced using traditional acid catalysts. They are looking for partners who are interested in implementing this technology or in future research.	ES
IFITA	<b>Silver yarns and fibres to textiles for medical and therapeutic purposes</b>	A Polish research team developed a technology of silver application into textiles in order to obtain their special biophysiological properties. The use of antimicrobial, antistatic and electro-conductive properties in textiles results in very significant therapeutic benefits in health protection. The technology may be of interest to many textile producers. Research and industrial partners for technical cooperation, further development and testing new generation of textile products are sought.	PL
TO/03/04/4	<b>Ciphered lock with immediate code response</b>	A Polish inventor designed a new type of ciphered lock and a technology for its production. The main feature of the invention is immediate code response caused by a system of pins. He is looking for a partner who is interested in production of this ciphered lock.	PL
<b>Physical and Exact Sciences</b>			
IMG-KLO17	<b>High-rep-rate picosecond laser for micromachining and science</b>	Ultra short laser can micromachine virtually all materials with high finesse, with no or very little heat-affected zone. A high-rep-rate picosecond laser (100kHz) can achieve this quality, but cuts process time and cost per part by more than an order of magnitude. A German SME developed such a picosecond-laser. Cooperation with machine integrators is sought to develop complex machinery for end customers and process technology or to market this technology in specific areas or industries.	DE
<b>Protecting Man and Environment</b>			
CASSTO	<b>High-tech leak detection and location technology for controlling pipeline systems</b>	A Hungarian medium-scale company offers high-tech leak detection technology for pipeline systems. The procedure allows early signalling of illegal drillings of product pipelines, their localization, reduction of the number of such attacks, as well as reduction of environmental damages arising from attacks or any industrial accidents. The length of the pipeline system can be several hundred kilometres. Cooperation partners from petroleum industry are awaited.	HU
IETOIII4	<b>Innovative compact baler for waste handling</b>	An Irish company that designs and manufactures waste handling and recycling equipment is offering some of its new designs for manufacture under license. The main item on offer is for a compact-sized baler, designed to handle up to 4 different materials.	IR
EP-T0528	<b>New material for road construction and flue gas desulphurization</b>	A Polish SME specialises in consulting and services in the field of environmental engineering and technologies (neutralisation of industrial wastewater, neutralisation of used reagents and chemical wastes, liquidation and demolishing of closed, non-operated industrial plants and structures). The company has developed new material for road construction and flue gas desulphurization. The company seeks partners interested in implementation of this technology.	PL
TO UKIRC EAST 04 023	<b>Dual-flush Toilet Cistern that minimises water use</b>	A small UK company has developed a novel Dual-flush Cistern for an environmentally friendly toilet system that minimises water use. The technology can be used in both domestic and public markets. Advantages over current dual-flush cisterns include simplicity, reliability, ease of manufacture and assembly, and low cost. The company is seeking industrial partners interested in developing and exploiting the technology.	UK

Κάνετε τις δικές σας αναζητήσεις στις Βάσεις δεδομένων για προσφορά / ζήτηση τεχνολογιών στη διεύθυνση:  
[http://www.hirc.gr/search\\_dbases](http://www.hirc.gr/search_dbases)

**Πληροφορίες: ΕΚΤ, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας, κα Κ. Μαλιακρίδα,**

**Τηλ.:210 72 73 903, Fax: 210 72 46 824, e-mail: kmalia@ekt.gr**

# ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Θεματικές Προτεραιότητες και Ειδικές Δράσεις	Καταληκτική Ημερομηνία	Τομείς / Περιοχές
<b>Ολοκλήρωση και ενίσχυση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας</b>		
<b>Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας (IST)</b> <i>EE No C315/10, 17/12/02</i> <i>EE No C158, 15/06/2004</i>	<b>Διαδικασία συνεχούς υποβολής:</b> <b>έως 31/12/2004</b> <b>(FP6-2002-IST-C)</b>	Μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες: Ανοικτός τομέας (FET-Open) <b>(Μέσα υλοποίησης: STREP, CA, SSA)</b> Βλέπε Τεύχος 33
	<b>27/04/2006</b> <b>(2003/S 90-79940)</b>	Εκδήλωση ενδιαφέροντος «Call for Expressions of Interest for the provision of assistance in various tasks occurring in the IST Programme directorates»
	<b>17/02/2007</b> <b>(2004/S 108-089076)</b>	Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την παροχή υπηρεσιών σχετικά με διάφορα τεχνικά, σχεδιαστικά και οργανωτικά καθήκοντα που αφορούν τις δραστηριότητες επικοινωνίας και πληροφόρησης της Γενικής Διεύθυνσης «Κοινωνία των Πληροφοριών»
<b>Αεροναυτική και Διάστημα</b> <i>EE, No C 169, 29/06/2004</i>	<b>08/12/2004</b> <b>(FP6-2004-Hydrogen-1)</b>	Θεματική πρόσκληση στο πεδίο «Ανάπτυξη συστατικών μερών και ενσωμάτωση στοιχείων υδρογόνου και στοιχείων καυσίμου στις μεταφορές και σε άλλες εφαρμογές» <b>(Μέσα υλοποίησης: IP, STREP)</b>
	<b>08/12/2004</b> <b>(FP6-2004-Hydrogen-2)</b>	Θεματική πρόσκληση στο πεδίο «Υποστήριξη για το συντονισμό, την αξιολόγηση και παρακολούθηση της έρευνας ως συμβολή στη φάση διαμόρφωσης μιας πρωτοβουλίας για δημιουργία οικιστικών περιοχών υδρογόνου» <b>(Μέσα υλοποίησης: IP)</b>
	<b>08/12/2004</b> <b>(FP6-2004-TREN-3)</b>	Περιοδική πρόσκληση στα θεματικά πεδία προτεραιότητας «Αεροναυτική και Διάστημα», «Αειφόρα ενεργειακά συστήματα», «Αειφόρες επίγειες μεταφορές» <b>(Μέσα υλοποίησης: IP, STREP, SSA, CA)</b>
<b>Ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων</b> <i>EE No C266, 05/11/2003</i> <i>EE, No C189, 24/07/2004</i>	<b>08/02/2005</b> <b>(FP6-2003-FOOD-3-B)</b>	Θεματική πρόσκληση στο πεδίο «Ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων» <b>(Μέσα υλοποίησης: STREP, SSA, CA)</b>
	<b>07/09/2005</b> <b>(FP6-2003-FOOD-3-C)</b>	Θεματική πρόσκληση στο πεδίο «Ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων» <b>(Μέσα υλοποίησης: SSA)</b>
<b>Αειφόρος ανάπτυξη, πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα</b> <i>EE, No C224, 08/09/2004</i> <i>EE, No C315, 17/12/2002</i> <i>EE, No C159, 16/06/2004</i>	<b>08/12/2004</b> <b>(FP6-2004-Energy-3)</b>	Θεματική πρόσκληση στο πεδίο «Αειφόρος ανάπτυξη, πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα: i) Αειφόρα ενεργειακά συστήματα, ii) Ερευνητικές δραστηριότητες μεσοπρόθεσμης και μακροπρόθεσμης εμβέλειας» <b>(Μέσα υλοποίησης: IP, NoE, STREP, CA)</b>
	<b>15/03/2005</b> <b>(FP6-2004-Global-3)</b>	Θεματική πρόσκληση στον τομέα «Πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα» <b>(Μέσο υλοποίησης: IP, NoE, STREP, CA, SSA)</b>
	<b>Μάρτιος 2006</b> <b>(FP6-2002-Transport-2)</b>	Θεματική πρόσκληση υποβολής προτάσεων στο πεδίο «Δράσεις ειδικής στήριξης αειφόρων επίγειων μεταφορών» <b>(Μέσο υλοποίησης: IP)</b>
<b>Ειδικές δραστηριότητες που καλύπτουν ευρύτερο πεδίο έρευνας</b>		
<b>Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών</b> <i>EE, No C267, 30/10/2004</i>	<b>01/02/2005</b> <b>(FP6-2004-SSP-4)</b>	Ειδική δραστηριότητα που αφορά την έρευνα με γνώμονα τις πολιτικές στο πλαίσιο της ενότητας «Υποστήριξη πολιτικών και πρόβλεψη επιστημονικών και τεχνολογικών αναγκών» <b>(Μέσα υλοποίησης: SSA, STREP, CA)</b>
<b>Ειδικά μέτρα υποστήριξης της διεθνούς συνεργασίας</b> <i>EE No C315, 17/12/2002</i> <i>EE No C307, 17/12/2003</i> <i>EE No C158, 15/06/2004</i>	<b>Διαδικασία συνεχούς υποβολής:</b> <b>7/03/2005, 7/09/2005,</b> <b>6/03/2006</b>	Η πρόσκληση αφορά δράσεις ειδικής στήριξης για τις Αναπτυσσόμενες χώρες (DEV) <b>(Μέσα υλοποίησης: SSA)</b> FP6-2002-INCO-DEV/SSA-1 Βλέπε Τεύχος 33
		Η πρόσκληση αφορά δράσεις ειδικής στήριξης για τις Μεσογειακές χώρες εταίρους (MPC) <b>(Μέσα υλοποίησης: SSA)</b> FP6-2002-INCO-MPC/SSA-2 Βλέπε Τεύχος 33
		Η πρόσκληση αφορά δράσεις ειδικής στήριξης για τις Χώρες των Δυτικών Βαλκανίων. <b>(Μέσα υλοποίησης: SSA)</b> FP6-2002-INCO-WBC/SSA-3 Βλέπε Τεύχος 33
		Η πρόσκληση αφορά δράσεις ειδικής στήριξης για τη Ρωσία και τα άλλα NAK. <b>(Μέσα υλοποίησης: SSA)</b> FP6-2002-INCO-Russia + NIS/SSA-4 Βλέπε Τεύχος 33
		Η πρόσκληση αφορά δράσεις ειδικής στήριξης για τον πολυμερή συντονισμό των εθνικών πολιτικών και δραστηριοτήτων ETA. <b>(Μέσα υλοποίησης: SSA)</b> FP6-2002-INCO-COMultilatRTD/SSA-5 Βλέπε Τεύχος 33
<b>Υποστήριξη των δραστηριοτήτων συντονισμού</b> <i>EE No C315, 17/12/2002</i>	<b>Διαδικασία συνεχούς υποβολής:</b> <b>02/03/2005 04/10/2005</b> <b>(ERA-NET/1/CA-SSA)</b>	Υποστήριξη της συνεργασίας και του συντονισμού των ερευνητικών δραστηριοτήτων που διεξάγονται σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο (σχήμα ERA-NET) <b>(Μέσα υλοποίησης: CA, SSA)</b> Βλέπε Τεύχος 33

# ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Θεματικές Προτεραιότητες και Ειδικές Δράσεις	Καταληκτική Ημερομηνία	Τομείς / Περιοχές
Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας και καινοτομίας	26/03/2006 (2003/S 128-114412)	Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος, δυνάμει των κανονισμών περί δημοσίων συμβάσεων πριν από τη χρήση κλειστής διαδικασίας για την παροχή συνδρομής από φυσικά και νομικά πρόσωπα σε συγκεκριμένους τόπους εργασίας, στο πλαίσιο του Έκτου Προγράμματος Πλαισίου, με σκοπό την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη στην εφαρμογή του ειδικού προγράμματος σχετικά με την ολοκλήρωση και ενίσχυση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας για τη στήριξη για συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας και καινοτομίας.
<b>Δόμηση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας</b>		
Έρευνα και Καινοτομία EE, C 257, 19/10/2004	27/01/2005 (FP6-2004-INNOV-6)	Επιχειρηματική καινοτομία: δικτύωση θεμελιωδών παραγόντων και χρηστών (Μέσα υλοποίησης: CA, SSA)
	10/02/2005 (FP6-2004-INNOV-5)	Αύξηση των οικονομικών και τεχνολογικών πληροφοριών (Μέσα υλοποίησης: CA, SSA)
Δραστηριότητες Ανθρώπινων Πόρων και Κινητικότητας (Δράσεις Marie-Curie) EE, C 227, 11/09/2004 EE, C 255, 15/10/2004	02/12/2004	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για δίκτυα ερευνητικής κατάρτισης «Διεπιστημονικότητα και Διακλαδικότητα» FP6-2004-Mobility-1
	15/12/2004	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για την πρωτοβουλία «Ερευνητές στην Ευρώπη» FP6-2004-Mobility-13
	19/01/2005, 19/04/2005, 19/07/2005, 19/10/2005, 19/01/2006, 19/04/2006, 19/07/2006	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για διεθνείς υποτροφίες επανένταξης «Μαρία Κιουρί» FP6-2004-Mobility-12
	19/01/2005	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για ευρωπαϊκές υποτροφίες επανένταξης «Μαρία Κιουρί» FP6-2004-Mobility-11
	19/01/2005	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για διεθνείς υποτροφίες εσωτερικού «Μαρία Κιουρί» FP6-2004-Mobility-7
	16/02/2005	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για διεθνείς υποτροφίες εξωτερικού «Μαρία Κιουρί» FP6-2004-Mobility-6
	16/02/2005	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για έδρες «Μαρία Κιουρί» FP6-2004-Mobility-10
	16/02/2005	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για βραβεία αριστείας «Μαρία Κιουρί» FP6-2004-Mobility-9
16/02/2005	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για υποτροφίες αριστείας «Μαρία Κιουρί» FP6-2004-Mobility-8	
16/02/2005	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για ευρωπαϊκές υποτροφίες «Μαρία Κιουρί» FP6-2004-Mobility-5	
Ερευνητικές Υποδομές EE C268, 04/11/2004	03/03/2005 (FP6-2004-Infrastructures-5)	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων «Πρόγραμμα Στήριξης: Διακρατική πρόσβαση, δραστηριότητες ολοκλήρωσης και συνοδευτικά μέτρα» (Μέσα υλοποίησης: TA-SSA, IA-I3, IA-CA, AM-SSA)
Επιστήμη και Κοινωνία EE No C113, 30/04/2004	15/12/2004 (FP6-2004-Science-and-society-11)	Επιστήμη, εκπαίδευση και σταδιοδρομίες 2004 (Μέσα υλοποίησης: SSA, CA)
<b>Πρόγραμμα Ευρατόμ</b>		
Ειδικό πρόγραμμα Ευρατόμ έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας EE No C315, 17/12/2002	Διαδικασία συνεχούς υποβολής: 12/10/2004 12/04/2005, 11/10/2005 11/04/2006	Η πρόσκληση υποβολής προτάσεων αφορά τα εξής πεδία: Δράσεις ειδικής στήριξης, Διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές, Δράσεις για την πρόωθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας Μέσα υλοποίησης: Υποτροφίες κατάρτισης, Δράσεις ειδικής στήριξης, διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές, ειδικά μαθήματα κατάρτισης και υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες. Βλέπε Τεύχος 33

**Πληροφορίες: EKT, Εθνικό Σημείο Επαφής για το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο**  
**Τηλ.: 210 7273900-1, Fax: 210 7246824, email: ncp@ekt.gr, http://www.ekt.gr/ncpfp6**

IP=Ολοκληρωμένα έργα, NoE= Δίκτυα Αριστείας, STREP= Ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα

CA= Δράσεις Συντονισμού, SSA= Δράσεις ειδικής στήριξης (υποστηρικτικές δράσεις), I3=Ολοκληρωμένη πρωτοβουλία για τις υποδομές, NAK= Νέα Αναπτυσσόμενα Κράτη



## Εκδηλώσεις για E&TA στην Ελλάδα

### Ημερίδα «Τεχνολογία οργάνων μέτρησης στη χημική μηχανική»

**Τόπος:** Αθήνα

**Ημερομηνία:** 8 Δεκεμβρίου 2004

**Διοργάνωση:** Μόνιμη Επιτροπή Λειτουργικού Σχεδιασμού Εγκαταστάσεων και Αυτόματου Ελέγχου - Πανελληνίος Σύλλογος Χημικών Μηχανικών, Επιστημονικό και Επιμορφωτικό Κέντρο Χημικών ΑΕ

**Πληροφορίες:** Γραμματεία ημερίδας

**e-mail:** melsedxm@yahoo.gr

**http://www.psxm.gr**

### 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο Περιβάλλοντος «Ολοκληρωμένη Ανάπτυξη και Περιβάλλον»

**Τόπος:** Θεσσαλονίκη

**Ημερομηνία:** 9-12 Δεκεμβρίου 2004

**Διοργάνωση:** Ένωση Ελλήνων Φυσικών (ΕΕΦ)

**Πληροφορίες:** Ένωση Ελλήνων Φυσικών, Παράρτημα Κ.Δ. Μακεδονίας

**e-mail:** eefthes@otenet.gr

**http://www.eef.gr/05\_00019.html**

### Εκδήλωση «Ποιότητα στις υπηρεσίες υγείας»

**Τόπος:** Αθήνα

**Ημερομηνία:** 9-10 Δεκεμβρίου 2004

**Διοργάνωση:** ATHOS Ltd

**Πληροφορίες:** ATHOS Ltd

**e-mail:** ecoq@otenet.gr

### 8ο Συνέδριο Χημείας Ελλάδος-Κύπρου με θέμα «Χημεία, Ποιότητα ζωής και Εκπαίδευση»

**Τόπος:** Θεσσαλονίκη

**Ημερομηνία:** 10-13 Δεκεμβρίου 2004

**Διοργάνωση:** Ένωση Ελλήνων Χημικών, Παγκύπρια Ένωση Επιστημόνων Χημικών, ΠΤ ΚΔΜ της Ένωσης Ελλήνων Χημικών, Τμήμα Χημείας Αριστοτέλειο Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Τμήμα Χημείας Πανεπιστημίου Κύπρου

**Πληροφορίες:** Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Δρ Κ.Δενδρινού-Σαμαρά, Δρ Γ. Μπλέκα)

**e-mail:** samkat@chem.auth.gr, gblekas@chem.auth.gr

**http://www.eex.gr**

### Διεθνές Σεμινάριο Γεωτεχνικής «Κατασκευή οδοστρωμάτων και σιδηροδρομικής υποδομής»

**Τόπος:** Αθήνα

**Ημερομηνία:** 16-17 Δεκεμβρίου 2004

**Διοργάνωση:** Διεθνής Επιστημονική Εταιρεία Εδαφομηχανικής και Γεωτεχνικής Μηχανικής (ISSMGE), Ελληνική Επιστημονική Εταιρεία Εδαφομηχανικής και Θεμελιώσεων (ΕΕΕΕΘ), Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)

**Πληροφορίες:** Γραμματεία Σεμιναρίου (Ανδρέας Λοΐζος, ΕΜΠ)

**e-mail:** pavnet@central.ntua.gr

**http://pavrail.conferences.gr**

## Διεθνείς εκδηλώσεις E&TA

### 4th European Forum for Innovative Enterprises «Innovating Europe: Key challenges for policy & business»

**Τόπος:** Γερμανία (Stuttgart, Karlsruhe)

**Ημερομηνία:** 5-7 Δεκεμβρίου 2004

**Διοργάνωση:** European Commission - Directorate General Enterprise, Stuttgart Region, Karlsruhe Technology Region, Saatchi & Saatchi Business Communications, Logotech SA

**Πληροφορίες:** Γραμματεία Συνεδρίου

**e-mail:** info@fourthforum.org

**http://www.fourthforum.org/**

### Chinese - European Networking Symposium: Research Networks, Advanced Networks and Broadband Solutions

**Τόπος:** Κίνα (Shanghai)

**Ημερομηνία:** 9-10 Δεκεμβρίου 2004

**Διοργάνωση:** Ευρωπαϊκή Επιτροπή, Κυβέρνηση Κίνας

**Πληροφορίες:** Université Libre de Bruxelles (Prof. Van Binst)

**e-mail:** vanbinst@helios.ihe.ac.be

**http://www.ec-bridge.org**

Για τον πλήρη κατάλογο των εκδηλώσεων - συνεδρίων στην Ελλάδα και την Ευρώπη ενημερωθείτε στη διεύθυνση: [http:// www.ekt.gr/research/news](http://www.ekt.gr/research/news)

## Spotlight on Inventors: 2<sup>nd</sup> Greek Patent Awards

Innovative inventions and new technology awards were given for the second consecutive year by the Industrial Property Organisation (OBI) and the General Secretariat for Research and Technology, on October 5, 2004, in the OBI event hall in Athens. The purpose of these awards is to reward inventiveness and ingenuity, that contributes to the advancement of technology and the improvement of the economy's competitiveness.

Representatives of the academic community, as well as members of research centres, private and public institutions involved in research and innovation attended the event. In his speech, the Minister of Development Dimitris Sioufas stressed the priority that the Ministry places on research, technology, human creativity and intellectual activity aimed at developing and improving the quality of life.

The General Secretary of Research and Technology, Professor Ioannis Tsoukalas, emphasized the need for a less bureaucratic, more functional and effective framework, which will allow the public to benefit from inventions by any person or group. Professor Tsoukalas went on to say that, in order to take advantage of the ingenious Greek mind, we must abandon the introversion that characterises many of our actions with respect to the means available to develop that ingenuity.

Professor Georgios Koumandos, President of the Industrial Property Organisation (OBI) stressed the fact that inventions require funds, both for the necessary research as well as for the protection of the results of that research. «But since research funding is beyond OBI's responsibilities, we have established awards for invention as a means of supporting the inventors' inspiration and motives».

In total, awards were given to eight inventions, selected among the applications for patents which had been submitted within the last five years. The submissions were evaluated by a committee of experts, chaired by Professor Emmanuel Koukios of the National Technical University of Athens. For the first five inventions, the award included a monetary prize (10,000 Euro for the first prize, 6,000 Euro for the second prize and 3,000 Euro for each third prize).

The continuation of this OBI initiative is expected to reinforce a culture of innovation and ingenuity in Greece. As Prof. E. Koukios said, «This initiative must be the starting point and a source of inspiration for many other 'journeys' for people, groups and institutions upon the seas of innovation and ingenuity, that are so vital to the Greek economy and society».

The award-winning inventions are:

### First Prize

Concentrator Type Triple Hybrid Solar System for the Simultaneous Production of Electrical, Thermal and Cooling Energy

Inventor: A. Papadopoulos (Mechanical/Electrical Engineer)

### Second Prize

An Automatic Process for Reliable and Secure Creation and Distribution of Quantum Keys

Inventors: I. Vrettaros (Physicist, responsible for e-learning in the Net Media Lab of the National Center for Scientific Research «Demokritos»), I. Bakopoulos (Mathematician, post-graduate scholar of NCSR «Demokritos»), A. Dringas (Electrical Engineer, responsible for the Applied Technologies Department of NCSR «Demokritos»)

### Third Prize

Non-Peptide Mimetics Based on the Active Sequence S42FLLR46 of the Thrombin Receptor for the Treatment of Thrombosis and Cancer

Inventors: I. Matsoukas (Professor of Chemistry, University of Patras), M. Maragoudakis (Professor of Medicine, University of Patras), D. Vlahakos (Assistant Professor, Medical School, University of Athens), K. Alexopoulos (Chemist, Regional Hospital of Patras «Aghios Andreas»)

### Third Prize

Gas Flow Microsystem and Specially Designed Housing for Use in Medical Equipment for Respiration Control

Inventors: A. Nasiopoulou (Director of the Microelectronics Institute of NCSR «Demokritos»), G. Kaltsas (Assistant Professor of the Electronics Department of the Technological Educational Institute of Athens)

### Third Prize

Device for studying the Angular Momentum and the moment of Inertia of a Body (Strophormoscope)

Inventor: D. Tsaousis (Physicist, Education Advisor for Natural Sciences Teachers in the prefectures of Ioannina and Corfu)

### Honourable Mention

Internal Combustion Axle-Motor

Inventor: V. Dimos (Civil Engineer)

### Honourable Mention

Self-cleaning Filter

Inventor: A. Dermitzakis (Mechanical Engineer)

### Honourable Mention

Transgenic Organism Production Method Using Transposable Elements

Inventors: H. Savvakis (Professor of Molecular Genetics at the University of Crete), F. Grosveld (Professor of Cell Biology and Genetics at the Erasmus University, Rotterdam, Netherlands)



<http://www.obl.gr>

<http://gr.espacenet.com>



# Δελτίο/ FAX

Πληροφορίες για καταχωρήσεις αναζήτησης συνεργασιών

Ημερομηνία:.....

Επώνυμο/ Όνομα:.....

Οργανισμός/Επιχείρηση:.....

Τμήμα:.....

Οδός/Αριθμός/ΤΘ:.....

T.K. / Πόλη:.....

Τηλέφωνο:.....

Fax:.....

e-mail:.....

## Προς:

ΕΚΤ, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Βασ. Κων/νου 48, 116 35 Αθήνα

κα Κ. Μαλιακρίδα Τηλ.: 210 7273 903, Fax: 210 7246 824, e-mail: kmalia@ekt.gr

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

Κωδικός 1:	<input type="text"/>	Τίτλος 1:	<input type="text"/>
Κωδικός 2:	<input type="text"/>	Τίτλος 2:	<input type="text"/>
Κωδικός 3:	<input type="text"/>	Τίτλος 3:	<input type="text"/>
Κωδικός 4:	<input type="text"/>	Τίτλος 4:	<input type="text"/>

Ενημερώθηκα για τις καταχωρήσεις από:

Το τεύχος \_\_\_\_\_ του περιοδικού ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

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



## Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας 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.evetam.gr>

### ΕΚΕΠΥ 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, 176 76 Καλλιθέα, Αθήνα  
Τηλ.: 210 9234932, Fax: 210 9235603  
e-mail: cboutris@etakei.gr,  
<http://www.etakei.gr>

### ΕΤΑΤ Α.Ε.

Λ. Βουλιαγμένης 80, 117 43 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: elspy@eommex.gr,  
<http://www.eommex.gr>

### ΕΔΑΠ/Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης

6ο χλμ. Οδού Χαριλάου-Θέρμης  
Τ.Θ. 328, 57 001 Θέρμη, Θεσσαλονίκη  
Τηλ.: 2310 498200, Fax: 2310 498280  
e-mail: tram@thestepp.gr,  
<http://www.techpath.gr>

### ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

#### ΔΗΜΟΚΡΕΤΕΙΟ 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

Λεωφ. Κνωσσού, 71 409 Ηράκλειο  
Τηλ.: 2810 393317  
e-mail: jfragiad@ucnet.uoc.gr, <http://www.uoc.gr>

#### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ Α.Ε.

Α' Βιομηχανική Περιοχή Βόλου, 38 500 Βόλος  
Τηλ.: 24210 78298, Fax: 24210 78298  
e-mail: tepathe@internet.gr, <http://www.tepathe.gr>



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