

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2007 | ΤΕΥΧΟΣ 63

ΤΙΜΗ: 0,1€ | ISSN 1106-9066

ΔΙΜΗΝΙΑΔΑ ΕΚΔΟΣΗ

# KAINOTOMIA

ΕΡΕΥΝΑ &  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



Ελληνικό Κέντρο  
Αναδιανομής  
Καινοτομίας  
[www.hirc.gr](http://www.hirc.gr)

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



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  
NATIONAL  
DOCUMENTATION  
CENTRE



## Κοινό Κέντρο Ερευνών της ΕΕ 50 χρόνια προσφοράς στην ευρωπαϊκή έρευνα

- ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΤΟΥ **ΧΡΗΣΤΟΥ ΒΑΣΙΛΑΚΟΥ**, ΣΥΜΒΟΥΛΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗ ΜΟΝΙΜΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΕ
- ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΤΩΝ **ΕΛΛΗΝΙΔΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΡΙΩΝ** ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΤΟΜΕΑ
- ΕΔΕΤΖ: **ΚΟΡΥΦΑΙΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ INTERNET** ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
- ΠΑΝΔΕΚΤΗΣ: **ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ** ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

## ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ-ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2007 | ΤΕΥΧΟΣ 63



&gt;

### ΠΡΟΩΘΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

- 02 • ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟ ΕΣΠΑ 2007-2013
- 03 • ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΕΣ
- 04 • ΕΔΕΤ3: ΚΟΡΥΦΑΙΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ INTERNET ΠΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ



7

### 7<sup>ο</sup> ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ

- 08 • ΘΕΤΙΚΟΣ ΑΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΕΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ 7ου ΠΠ
- 08 • ΤΟ ΕΥΡΩΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ ΖΗΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΗ ΕΡΕΥΝΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΕΙΣΜΟΥΣ



&amp;

### ΚΑΙΝΑ... & ΚΟΙΝΑ

- 10 • ΠΑΝΔΕΚΤΗΣ: ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΣΥΛΛΟΓΕΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
- 12 • ΒΡΑΒΕΙΑ L'OREAL-UNESCO ΓΙΑ ΤΡΕΙΣ ΕΛΛΗΝΙΔΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ
- 14 • ΕΓΚΑΙΝΙΑΣΤΗΚΕ Η ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΡΧΕΓΟΝΩΝ ΚΥΤΤΑΡΩΝ ΤΟΥ ΕΙΕ



@

### ΑΦΙΕΡΩΜΑ

- 16 • ΚΟΙΝΟ ΚΕΝΤΡΟ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΕΕ  
50 ΧΡΟΝΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΡΕΥΝΑ



?

### ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

- 21 • ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ: ΔΡ ΧΡΗΣΤΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΟΣ, ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΣΤΗ ΜΟΝΙΜΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΣΤΗΝ ΕΕ



+

### ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

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



&gt;

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

- 29 • ΠΡΟΣΚΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ – 7<sup>ο</sup> ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ



#

### ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ

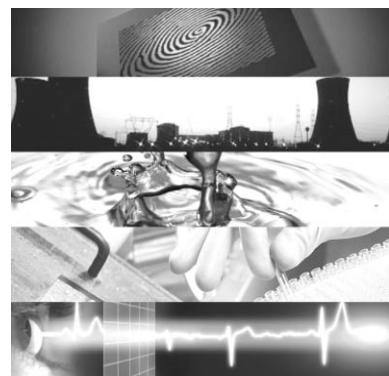
- 31 • ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΚΑΙ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ



!

### HIGHLIGHTS

- 32 • INNOVATION RESEARCH & TECHNOLOGY



T

ο Κοινό Κέντρο Ερευνών [Joint Research Center, JRC], το επιστημονικό και τεχνολογικό κέντρο αναφοράς για τις πολιτικές της Ευρωπαϊκής

Ένωσης, συμπλήρωσε 50 χρόνια προσφοράς στην έρευνα και την κοινωνία. Η συμβολή του JRC σε πολιτικές που προωθούν μια ασφαλέστερη, καθαρότερη, υγιέστερη και πιο ανταγωνιστική Ευρώπη είναι σήμερα πιο επίκαιρη από ποτέ, καθώς ο δημόσιος διάλογος εστιάζεται πλέον σε πολύποδα θέματα όπως η ασφάλεια τροφίμων, τα γενετικά τροποποιημένα προϊόντα, η ασφάλεια της ενεργειακής προμήθειας, η κλιματική αλλαγή, το περιβάλλον και η υγεία, η πυρηνική ασφάλεια.

Το κύριο θέμα του τεύχους είναι αφιερωμένο στο Κοινό Κέντρο Ερευνών, στις δράσεις των επτά Ινστιτούντων του [Περιβάλλον και Βιωσιμότητα, Προστασία και Ασφάλεια του Πολλίτη, Μετρήσεις και Υλικά Αναφοράς, Υπερουράνια Στοιχεία, Υγεία και Προστασία των Καταναλωτών, Ενέργεια, Μελλοντικές Τεχνολογικές Σπουδές], αλλά και στη συμμετοχή των ελληνικών οργανισμών στα ερευνητικά του προγράμματα.

Το περιοδικό φιλοξενεί επίσης συνέντευξη του Δρα Χρήστου Βασιλάκου, Σύμβουλου Έρευνας & Τεχνολογίας στη Μόνιμη Ελληνική Αντιπροσωπεία στην ΕΕ. Ο Χ. Βασιλάκος μας μιλά για την ανταπόκριση των Ελλήνων και άλλων Ευρωπαίων ερευνητών στις πρώτες προκηρύξεις του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο, ενώ δίνει τη δική του "συνταγή επιτυχίας" για την ενίσχυση της παρουσίας της χώρας στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.

Ενημερωθείτε επίσης για τον ΠΑΝΔΕΚΤΗ, τις ψηφιακές συλληγότητες ελληνικής ιστορίας και πολιτισμού του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών που είναι πλέον διαθέσιμες στο Διαδίκτυο, καθώς και για τα ενδιαφέροντα αποτελέσματα της μελέτης του ΕΚΤ "Χαρτογράφηση του επιστημονικού χώρου του γυναικείου ερευνητικού δυναμικού". Η μελέτη αποτυπώνει τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι ερευνήτριες στα ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τη στήριξη της επιστημονικής τους σταδιοδρομίας.

Στο τεύχος παρουσιάζεται ο Τράπεζα Αρχέγονων Κυπτάρων του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών (ΤΑΚ-ΕΙΕ), ο πρώτη σύμμαρτη δημόσιου και ιδιωτικού φορέα στην Ελλάδα σε θέματα εφαρμογών βιοτεχνολογίας, που εγκαινιάστηκε πρόσφατα. Στόχος της Τράπεζας είναι να προσφέρει ασφαλή φύλαξη βιλαστοκυττάρων και να προωθήσει την έρευνα και τις εφαρμογές αυτών στην κλινική πράξη. Ο καθ. Φραγκίσκος Κολίσης, Διευθυντής του Ινστιτούτου Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας του ΕΙΕ, μιλάει στο περιοδικό για την έρευνα του Ινστιτούτου στον τομέα των βιλαστοκυττάρων.

Δύο σημαντικές πολιτικές παρουσιάζονται επίσης στο περιοδικό: α) το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2007-2013, το οποίο περιλαμβάνει 13 προγράμματα, με κοινοτικές επενδύσεις ύψους 20,3 δισ. ευρώ, και β) οι Ελληνικές Τεχνολογικές Επιστημονικές Πρωτοβουλίες (ΕΤΕΠ) και η μελέτη που εκπόνησαν 13 δημόσια ερευνητικά κέντρα για μια ενιαία εθνική ερευνητική και τεχνολογική πολιτική.

Όπως πάντα, ενημερωθείτε για τις προσεχείς εκδηλώσεις μεταφοράς τεχνολογίας του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, νέες καινοτόμες τεχνολογίες από όλη την Ευρώπη, τις ανοικτές προκηρύξεις του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο, καθώς και για συνέδρια και εκθέσεις που διοργανώνονται το προσεχές διάστημα στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

**Καλή ανάγνωση**

## Χρηματοδότηση καινοτομίας και επιχειρηματικότητας στο ΕΣΠΑ 2007-2013

Υπεγράφη στις 26 Νοεμβρίου στις Βρυξέλλες η επίσημη έναρξη υλοποίησης του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς 2007-2013 [Δ' ΚΠΣ]. Τα 13 νέα προγράμματα του ΕΣΠΑ, με κοινοτικές επενδύσεις ύψους 20,3 δισ. ευρώ, εστιάζουν στην ελληνική περιφέρεια, εντάσσονται στην Πολιτική Συνοχής της ΕΕ και περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τα προγράμματα "Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα" και "Ψηφιακή Σύγκλιση" για την ενίσχυση των επενδύσεων έρευνας και ανάπτυξης, την υποστήριξη των επιχειρήσεων και την αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών σε ανταγωνιστικούς τομείς της οικονομίας.

Στην τελετή υπογραφής, παρευρέθηκαν οι Ευρωπαίοι Επίτροποι Danuta Hubner και Vladimir Spidla και ο Υπουργός Οικονομίας και Οικονομικών Γιώργος Αλογοσκούφης. Τα προγράμματα, που χρηματοδοτούνται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, είναι τα ακόλουθα:

Θεματικά προγράμματα:

- Ανταγωνιστικότητα και επιχειρηματικότητα (1,29 δισ. ευρώ): αφορά την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της χώρας με επενδύσεις για την έρευνα και την ανάπτυξη, την υποστήριξη των επιχειρήσεων, ιδιαίτερα των μικρομεσαίων, τη μείωση της εξάρτησης από το πετρέλαιο και την τίρηση των δεσμεύσεων του Κιότο
- Ενίσχυση της προσπελασμότητας (3,7 δισ. ευρώ): αφορά επενδύσεις για τις υποδομές μεταφορών, την ολοκλήρωση των οδικών και σιδηροδρομικών διευρωπαϊκών δικτύων της χώρας και την προώθηση των δημόσιων συγκοινωνιών
- Ψηφιακή σύγκλιση (860 εκατ. ευρώ): αφορά την αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε ανταγωνιστικούς τομείς της οικονομίας (τουρισμός, ναυτιλία, πολιτισμός, κ.ά.), καθώς και στις συναπληγές των δημόσιων υπηρεσιών με τους πολίτες και τις επιχειρήσεις
- Περιβάλλον και αειφόρος ανάπτυξη (1,8 δισ. ευρώ): αφορά τη διαχείριση απορριμάτων, την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης και την αποτελεσματική διαχείριση περιβαλλοντικών κινδύνων.

Περιφερειακά προγράμματα:

- Κεντρική, Δυτική, Ανατολική Μακεδονία και Θράκη (2,67 δισ. ευρώ): στοχεύει στην ενίσχυση της θέσης των περιφερειών αυτών στη Νοτιοανατολική Ευρώπη, μέσω επενδύσεων για την επιχειρηματικότητα, την καινοτομία, τη γνώση, το περιβάλλον, την ενέργεια και τη χρήση των ΤΠΕ από τις επιχειρήσεις και τους πολίτες
- Δυτική Ελλάδα, Πελοπόννησος και νήσοι Ιονίου (914 εκατ. ευρώ): αφορά τη βελτίωση των υποδομών για τις μεταφορές, τον πολιτισμό, την υγεία, το περιβάλλον και τον κοινωνικό τομέα, με στόχο την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής των πολιτών
- Αττική (2,4 δισ. ευρώ): αφορά την ανάπτυξη της περιοχής της Αθήνας [συμπεριλαμβάνεται η αποκατάσταση των κατεστραμμένων αστικών χώρων]



- Θεσσαλία, Στερεά Ελλάδα, Ήπειρος (1,1 δισ. ευρώ): αφορά την τόνωση της ανταγωνιστικότητας των ποιοτικών τοπικών προϊόντων, τη βελτίωση της υποδομής και των υπηρεσιών των περιφερειών και τον εκσυγχρονισμό του τουριστικού τομέα

- Κρήτη και νήσοι Αιγαίου (871 εκατ. ευρώ): αφορά τη δημιουργία εισοδήματος από τουρισμό υψηλής ποιότητας, από σημαντικές διεθνείς υποδομές (ιδίως για τις θαλάσσιες μεταφορές) και από διακεριμένα κέντρα και πανεπιστήμια.

Πρόγραμμα Τεχνικής Βοήθειας (192 εκατ. ευρώ): αφορά τη διαχείριση του προγράμματος.

Προγράμματα Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου (4,5 δισ. ευρώ): τα τρία προγράμματα αφορούν την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, την εκπαίδευση και διά βίου μάθηση και τη βελτίωση της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης. Στόχος είναι η προώθηση της οικονομίας της γνώσης, η βελτίωση της ευελιξίας του εργατικού δυναμικού και η αποτελεσματικότητα της δημόσιας διοίκησης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην αντιμετώπιση του προβλήματος της αδήλωτης εργασίας και την καταπολέμηση των διακρίσεων κατά των ευάλωτων ομάδων.

Η Επίτροπος Danuta Hubner υπογράμμισε ότι η περιφερειακή πολιτική θα συμβάλει στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των Ελλήνων, την ανάπτυξη και τη δημιουργία θέσεων εργασίας. Μεγάλες επενδύσεις έγιναν για την καινοτομία, την επιχειρηματικότητα, τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, τα διευρωπαϊκά δίκτυα και το περιβάλλον. Αυτό που χρειάζεται τώρα, καταλήγει η και Hubner, είναι να επιλεγούν αποτελεσματικά έργα.

**Συγχρηματοδοτούμενα Αναπτυξιακά Προγράμματα 2007-2013**

<http://www.hellasps.gr//2007-2013.htm>

**Κοινωνικό Στρατηγικό Προσανατολισμό για τη Συνοχή 2007-2013**

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/2007/osc/index\\_el.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/osc/index_el.htm)

## Ελληνικές Τεχνολογικές Επιστημονικές Πρωτοβουλίες

Οι Ελληνικές Τεχνολογικές Επιστημονικές Πρωτοβουλίες (ΕΤΕΠ) παρουσιάστηκαν σε εκδήλωση που διοργάνωσε το Υπουργείο Ανάπτυξης στις 29 Νοεμβρίου, στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών. Πρόκειται για μελέτη που εκπόνησαν 13 δημόσια ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας σχετικά με τις ερευνητικές και τεχνολογικές προτεραιότητες της χώρας και την ανάπτυξη της ενιαίας Εθνικής Ερευνητικής και Τεχνολογικής Πολιτικής.

Η πολύσεβηδη μελέτη εκδόθηκε στα αγγλικά, με πρωτοβουλία της Συνόδου Προέδρων Ερευνητικών Κέντρων Ελλάδας. Περιλαμβάνει προτάσεις για το σύνολο του ερευνητικού ιστού της χώρας (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις) και εκπονήθηκε λαμβάνοντας υπόψη τις προτάσεις όλων των ερευνητικών οργανισμών της χώρας, το Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς (2007-2013), αλλά και τις ευρωπαϊκές εξελίξεις στο Έθνος Πρόγραμμα Πλαίσιο και τις Τεχνολογικές Πλατφόρμες.

Στην έκδοση περιλαμβάνονται ερευνητικές και τεχνολογικές προτεραιότητες, μέτρα για την ενίσχυση της συνεργασίας και την καλύτερη αξιοποίηση των ερευνητικών πόρων, καθώς και προτάσεις για τη δημιουργία Εθνικών Δικτύων σε καθεμία από τις παρακάτω περιοχές:

- Επιστήμες Υγείας και Βιολογίας
- Βιοτεχνολογία, Τρόφιμα, Γεωργία, Αλιεία, Υδατοκαλλιέργειες
- Τεχνολογίες Πληροφορίας και Τηλεπικοινωνιών
- Νανοτεχνολογίες, Λειτουργικά Υλικά και Μέθοδοι Παραγωγής
- Ενέργεια
- Περιβάλλον, Κλιματικές Αλλαγές και Οικοσυστήματα
- Μεταφορές και Αεροναυπογική
- Κοινωνικο-οικονομικές Επιστήμες
- Τεχνολογία, Πολιτιστική Κληρονομιά, Τουρισμός
- Ασφάλεια
- Διάστημα
- Δια βίου Εκπαίδευση.

Οι Ελληνικές Τεχνολογικές Επιστημονικές Πρωτοβουλίες δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην ανάπτυξη καινοτομίας από τη βασική έρευνα, τη μετάβαση από τις ιδέες σε προϊόντα και υπηρεσίες, καθώς και στις τεχνολογικές πλατφόρμες ως φορείς καινοτομίας και μεταφοράς τεχνογνωσίας. Προϋποθέσεις για τη βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη είναι, μεταξύ άλλων, ο καλύτερος συντονισμός βασικής, εφαρμοσμένης έρευνας και βιομηχανίας, η ενεργοποίηση όλων των διαθέσιμων επιστημονικών, οικονομικών και ανθρώπινων πόρων, η διασύνδεση ερευνητικών φορέων με επιχειρήσεις, η πολυτομεακή επιστημονική και τεχνολογική προσέγγιση, η δια βίου εκπαίδευση και η διεθνής αναγνωρισμότητα και δυναμική ανάπτυξη της περιφέρειας.

Οι προτάσεις έχουν τεθεί σε δημόσια διαβούλευση στο δικτυακό τόπο: <http://www.researchcenters.gr/>. Σημειώνεται πως συντονιστές των μελέτης είναι ο Πρόεδρος του ΕΚΕΤΑ Κ. Κυπαρισσίδης, ο Πρόεδρος του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" Δ. Νιάρχος και ο Πρόεδρος του ΙΤΕ Α. Παγιατάκης.



**Ελληνικά Ερευνητικά Κέντρα**  
<http://www.researchcenters.gr/>  
**Ημερίδα ΕΤΕΠ [Αθήνα, 29/11/2007]**  
<http://www.researchcenters.gr/249095C5.el.aspx>  
**Υπουργείο Ανάπτυξης [σχετική ανακοίνωση]**  
[http://www.ypan.gr/c\\_announce/45\\_4314\\_cms.htm](http://www.ypan.gr/c_announce/45_4314_cms.htm)

## Ο Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας στο Διαδίκτυο

Νέα, εκδηλώσεις και υπηρεσίες καινοτομίας που παρέχονται σε επιχειρήσεις και ερευνητικά κέντρα παρουσιάζονται στο νέο δικτυακό τόπο του Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας (<http://www.innopole.gr/>).

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ενημερώνονται για τις Περιφερειακές Τεχνολογικές Πλατφόρμες (Ευρυζωνικά και Υποηρεσίες Διαδικτύου, Ψηφιακά συστήματα και συστήματα Τηλεπικοινωνιών, Τεχνολογίες λογισμικού και λογισμικού γνώσης), τις Κοινοπραξίες Έρευνας και Τεχνολογίας, τις δυνατότητες εμπορικής αξιοποίησης των ερευνητικών αποτελεσμάτων, καθώς και για όλες τις ευκαιρίες τεχνολογικής συνεργασίας μεταξύ επιχειρήσεων που εδρεύουν στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας και ομοειδών από το εξωτερικό.

Ο Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΠΚΜ) αποτελεί μια ένωση ιδιωτικών και δημόσιων οργανισμών, με στόχο την ενίσχυση της τεχνολογίας, της καινοτομίας

και της ανταγωνιστικότητας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Στον Πόλο συμμετέχουν 72 φορείς από την ακαδημαϊκή, ερευνητική και επιχειρηματική κοινότητα, οι οποίοι συνεργάζονται στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ).

Οι Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας αναπτύχθηκαν με πρωτοβουλία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας. Εκτός από τον ΠΠΚΜ, λειτουργούν επίσης οι: ΠΠΚ Θεσσαλίας (<http://www.rip-thessaly.gr/>), ΠΠΚ Δυτικής Μακεδονίας (<http://www.innopolos-wm.eu/>), ΠΠΚ Δυτικής Ελλάδας (<http://www.innopolewest.gr/>) και ΠΠΚ Κρήτης (<http://www.i4crete.gr/>).

**Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας**  
<http://www.innopole.gr>



## ΕΔΕΤ3: Κορυφαίας ποιότητας Internet για την έρευνα και την εκπαίδευση

Το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ, GRNET) εγκαίνιασε πρόσφατα το Δίκτυο Νέας Γενιάς ΕΔΕΤ3, το οποίο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Κοινωνία της Πληροφορίας" για την καλύτερη εξυπηρέτηση των αναγκών της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας της χώρας, παρέχοντας προηγμένες υπηρεσίες Internet.

Το νέο δίκτυο χρησιμοποιεί οπτικές ίνες για να συνδέεται όλα τα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα της χώρας μεταξύ τους και με τα αντίστοιχα δίκτυα παγκόσμια. Το ευρυζωνικό δίκτυο ΕΔΕΤ3 που διαθέτει πρακτικά απεριόριστη χωρητικότητα παρέχει ταυτόχρονα ευρυζωνική πρόσβαση στο Internet σε περισσότερα από 500.000 μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας [μαθητές, φοιτητές, εκπαιδευτικούς, μέλη ΔΕΠ, ερευνητές κ.π.π.].

Το ΕΔΕΤ3 είναι μια εθνική υποδομή στη διάθεση της ακαδημαϊκής και ερευνητικής κοινότητας, εφάρμιση και ισότιμα συνδεδεμένη με τις αντίστοιχες υποδομές των πρωτοπόρων χωρών παγκόσμια. Κατέληπτε 7.000 χιλιόμετρα οπτικών ινών, συνδέει 90 ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς φορείς και επιτρέπει τη μετάδοση δεδομένων σε υπερ-υψηλές ταχύτητες [πολληπλά μήκη κύματας των 10 Gbps].

Το δίκτυο ΕΔΕΤ3 αποτελείται από τη μετεξέλιξη του ΕΔΕΤ2 και σημαντοδοτεί τη μετάβαση από το μοντέλο μίσθωσης τηλεπικοινωνιακών κυκλωμάτων στη μακροχρόνια μίσθωση οπτικών ινών συνοιλικού μήκους 7.000 χιλιομέτρων, που θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά από τον ιδιόκτητο εξοπλισμό οπτικής μετάδοσης της ΕΔΕΤ, παρέχοντας ευρύτερη γεωγραφική κάλυψη. Με την προμήθεια και διεπιστροφή καταλληλού οπτικού εξοπλισμού, το ΕΔΕΤ3 επιτρέπει την μετάδοση δεδομένων σε πολύ υψηλές ταχύτητες [έως 16 μήκη κύματας των 10 Gbps αρχικά], κάνοντας δυνατή την απεριόριστη και σε ευρεία κλίμακα χρήση προηγμένων δικτυακών εφαρμογών, όπως η τηλεκπαίδευση, η τηλεδιάσκεψη και οι επικοινωνίες πολυμέσων σε πραγματικό χρόνο, διευκολύνοντας την καθημερινή δραστηριότητα των ερευνητικών και ακαδημαϊκών ιδρυμάτων της χώρας. Παράλληλα, υποστηρίζονται εφαρμογές πλεκτρονικής επιστήμης (e-science) και πλέγματος υπολογιστικών συστημάτων (GRIDs).

Το ΕΔΕΤ3, το πρώτο πραγματικά ευρυζωνικό δίκτυο της χώρας σχεδιασμένο σύμφωνα με τον ορισμό της ευρυζωνικής δικτυακής υποδομής:

- επιτρέπει την κατανεμημένη ανάπτυξη υπαρχουσών και μελλοντικών δικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών πληροφορικής
- δίνει τη δυνατότητα αδιάλειπτης σύνδεσης των χρηστών σε αυτές
- ικανοποιεί τις εκάστοτε ανάγκες των εφαρμογών σε εύρος ζώνης, διαδραστικότητα και διαθεσιμότητα και
- αναβαθμίζεται συνεχώς με μικρό επιπλέον κόστος, ώστε να παρακολουθεί τις εξελίξεις στους τομείς της πληροφορικής και της τεχνολογίας επικοινωνιών.

Το ΕΔΕΤ3 λειτουργεί από το Δεκέμβριο του 2007 με την εγκατάσταση του εξοπλισμού οπτικής μεταγωγής στα πρώτα 3.000 χιλιόμετρα οπτικών ινών που έχει ήδη αποκτήσει η ΕΔΕΤ, ενώ αμέσως μετά θα ακολουθήσει η υλοποίηση των Μητροπολιτικών Δικτύων Αθήνας και Θεσσαλονίκης που θα διασυνδέουν με οπτικές ίνες όλα τα μεγάλα Ερευνητικά και Εκπαιδευτικά Ιδρύματα καθώς και επεκτάσεις του δικτύου κορμού σε μικρότερες πόλεις της περιφέρειας. Όλη η παραπάνω υποδομή συν-



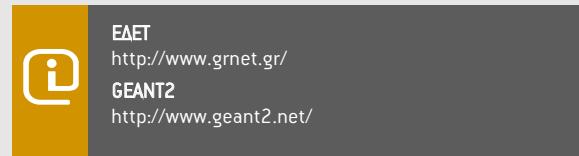
Σπηλιόπουλο από τη επίσημη εγκαίνια του ΕΔΕΤ-3. Από αριστερά: N. Κοζύρης [Αντιπρόεδρος ΕΔΕΤ], P. Τσανάκας [Πρόεδρος ΕΔΕΤ], V. Ασπροπόδης [Εθνικός Γραμματέας Ψηφιακού Σχεδιασμού], P. Βουρλόπουλος [Πρόεδρος ΟΤΕ], I. Γεροβανάσης [Πρύτανης Πανεπιστημίου Ιωαννίνων], I. Τσουκαλάς [Γενικός Γραμματέας Έρευνας & Τεχνολογίας], P. Γρουψόπος [Πρόεδρος Επιστημονικού Πάρκου Πατρών].

δέεται με τον αποτελεσματικότερο τρόπο με τα αντίστοιχα δίκτυα της Ευρώπης, μέσω του πανευρωπαϊκού Ερευνητικού και Εκπαιδευτικού Δικτύου GEANT2. Στην παρούσα φάση η σύνδεση του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ με το GEANT2 είναι 20 Gbps (2x10Gbps) ενώ αναμένεται η σύνδεση αυτή μέσα στο 2008 να πραγματοποιηθεί πάνω από μισθωμένη ίνα με ιδιόκτητο εξοπλισμό, ούτως ώστε να πραγματοποιηθεί η καλύτερη δυνατή εκμετάλλευση των δικτύων ΕΔΕΤ3 και GEANT2. Σημειώνεται ότι το GEANT2 αποτελείται ένα γιγαντιαίο σε χωρητικότητα και γεωγραφική κάλυψη υψηλού δικτύου, μοντέλο προς μίμηση για πολλά αντίστοιχα προγράμματα δίκτυα νέας γενιάς Internet των ΗΠΑ, του Καναδά και της Ιαπωνίας.

Παράλληλα με την εξυπηρέτηση των αναγκών διασύνδεσης με το Διαδίκτυο, παρέχεται υπηρεσία μεταγόμενου κυκλώματος σε φορείς του ΕΔΕΤ3 στην Αθήνα, τη Θεσσαλονίκη, την Πάτρα και το Ηράκλειο. Είσι ο ΕΔΕΤ3 αποτελεί το πρώτο υψηλού δικτύου τεχνολογίας αιχμής υποστηρίζοντας μεταγωγή κυκλωμάτων μεγάλης χωρητικότητας για εφαρμογές e-science παράλληλα με την μεταγωγή πακέτων για κλασική χρήση του Διαδικτύου. Ταυτόχρονα είναι ένα προηγμένο δίκτυο που διευκολύνει τον πειραματισμό σε όλες τις τεχνολογίες δικτύων που αναμένεται να εμφανιστούν τα επόμενα χρόνια.

Στην εκδήλωση παρουσίασης του ΕΔΕΤ3 που πραγματοποιήθηκε στις 18 Δεκεμβρίου στην Αθήνα, παρευρέθηκαν ο Υπουργός Μεταφορών και Επικοινωνιών κ. Κωστής Χατζηδάκης, ο οποίος αναφέρθηκε στη συμβολή της ευρυζωνικότητας στην ελληνική κοινωνία και ειδικότερα στο ρόλο του ΕΔΕΤ στην έρευνα και την εκπαίδευση στη χώρα μας, καθώς και ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας Ιωάννης Τσουκαλάς, ο οποίος αναφέρθηκε στον αποφασιστικό ρόλο του ΕΔΕΤ στην πορεία ένταξης της Ερευνητικής και Εκπαιδευτικής κοινότητας της Ελλάδας στην παγκόσμια κοινωνία της γνώσης.

Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης πραγματοποιήθηκε επίδειξη των δυνατοτήτων του Δικτύου, μέσω τηλεδιάσκεψης υψηλής ευκρίνειας με συνδεδεμένους φορείς του ΕΔΕΤ, στην Ελλάδα και το Εξωτερικό.



## Ελληνικές τεχνολογίες Μικρο-Νανοπλεκτρονικής σε Διεθνές Συνέδριο στην Αθήνα

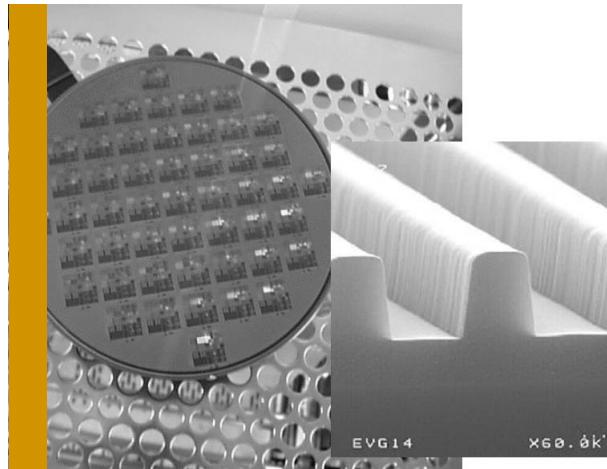
Οι τελευταίες εξελίξεις στον τομέα της Μικρο- και Νανο-πλεκτρονικής και των Νανοτεχνολογιών παρουσιάστηκαν στο 3ο Διεθνές Συνέδριο Micro&Nano 2007, που διοργάνωσε το Ινστιτούτο Μικροπλεκτρονικής του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος", στις 18-21 Νοεμβρίου 2007, στην Αθήνα. Στο Συνέδριο συμμετείχαν 250 επιστήμονες από 23 διαφορετικές χώρες και παρουσιαστήκαν 205 επιστημονικά άρθρα, καλύπτοντας τα πεδία:

- Τεχνολογία ολοκληρωμένων κυκλωμάτων πυριτίου
- Τεχνολογίες νανοσχηματοποίησης λεπτών υμενίων
- Τεχνολογία κατασκευής τρισδιάστατων σχημάτων πολυμερούς υλικού, χρησιμοποιώντας παλμικά ήλιερ
- Τεχνολογίες αισθητήρων και μικροσυστημάτων
- Διατάξεις και παθητικά στοιχεία ραδιοσυχνοτήτων
- Φωτονικές διατάξεις και σύζευξή τους με την πλεκτρονική τεχνολογία
- Διατάξεις φωτοεκπομπής με ανόργανους ή οργανικούς νηματαργαρίδες.

Κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου, η Διευθύντρια του Ινστιτούτου Μικροπλεκτρονικής Δρ Α. Νασιοπούλου παρουσίασε τις εξελίξεις της Μικροπλεκτρονικής στην Ελλάδα, από τη δεκαετία του 1980 μέχρι σήμερα, ενώ τιμητική πλάκετα απονεμήθηκε στον καθηγητή Γιώργο Καμαρινό από το Πολυτεχνείο της Grenoble Γαλλίας για τη συνεισφορά του στα πρώτα στάδια της έρευνας στη χώρα μας.

Το Ινστιτούτο παρουσίασε τα σημαντικά αποτελέσματα της έρευνάς του στις τεχνολογίες των μικροσκοπικών αισθητήρων και των μικροπλεκτρομηχανικών ή νανοπλεκτρομηχανικών διατάξεων (MEMs/NEMs) με βάση το πυρίτιο ή άλλα υλικά. Πρόκειται για μικροσκοπικές έξυπνες συσκευές που μπορούν να ανιχνεύουν με μεγάλη ευαισθησία ένα φυσικό ή κημικό μέγεθος, ή βιολογικό στοιχείο, ενώ συνδυάζουν το αισθητήριο με το πλεκτρονικό κύκλωμα ελέγχου και ανάγνωσης. Παρουσιάστηκαν διακόπτες ραδιοσυχνοτήτων, αισθητήρες πίεσης, ροής αερίων, σύστασης αερίων [αισθητήρες οσμών, αερίων περιβάλλοντος], βιομορίων [DNA, πρωτεΐνων], καθώς και σύγχρονες τεχνολογίες μικρορευστομηχανικών διατάξεων, με εφαρμογές στην ελεγχόμενη διοχέτευση φαρμάκων, σε μικροσκοπικές διατάξεις για χημικές ή βιολογικές αντιδράσεις [lab-on-a chip], κ.ά.

Στο Συνέδριο παρουσιάστηκε επίσης η καινοτόμος τεχνολογία του Ινστιτούτου για την κατασκευή βελτιωμένων ταλαντωτών με εφαρμογές σε αναλογικά οποκληρωμένα κυκλώματα ραδιοσυχνοτήτων σε παγκό-



Τεχνολογία αφραγίδων για αποτύπωση σκεδίων σε νανοδιαστάσεις.

σμια κλίμακα. Η τεχνολογία αυτή χρησιμοποιεί τοπικά στο πυρίτιο υπόστρωμα χαμηλών απωλειών στις ραδιοσυχνότητες και, με κατάλληλο σχεδιασμό, κατασκευάζονται βελτιωμένοι ταλαντωτές συμβατοί με την υπόδοιπο τεχνολογία.

Ο συντελεστής ποιότητας των ταλαντωτών διπλασιάζεται/τριπλασιάζεται, σε σχέση με αυτούς που κατασκευάζονται κατευθείαν στο υπόστρωμα πυριτίου, και, συνεπώς, οι ενεργειακές απώλειες μειώνονται ανάλογα. Δεδομένου ότι οι ταλαντωτές χρησιμοποιούνται πολλάπλαστα στα κινητά τηλέφωνα, η νέα τεχνολογία μπορεί να κατατίθεται σε συστήματα χαμηλότερης κατανάλωσης ισχύος για τον ίδιο βαθμό ευαισθησίας. Το όφελος είναι σημαντικό για τα βελτιωμένα φορητά συστήματα ασύρματης τηλεπικοινωνίας χαμηλότερης ισχύος.

Σημειώνεται πως το Ινστιτούτο ιδρύθηκε το 1985 και κατατάσσεται σήμερα στους σημαντικότερους ερευνητικούς φορείς Μικροπλεκτρονικής της Ευρώπης. Είναι ιδρυτικό μέλος του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Νανοπλεκτρονικής, μέλος της Ευρωπαϊκής Πλατφόρμας Νανοπλεκτρονικής ENIAC και της σύμπραξης ευέλικτων εργαστηρίων Μικροπλεκτρονικής στην Ευρώπη. Το 2004 ιδρύθηκε η επιστημονική εταιρεία Micro&Nano και, το 2005, ο Σύνδεσμος Βιομηχανιών Μικροπλεκτρονικής ENEBH (H-SIA: Hellenic Semiconductor Industry Association) που σήμερα αριθμεί πάνω από 30 μέλη.



### Third International Conference "Micro&Nano2007"

<http://www.micro-nano.gr/conf2007/>

Ινστιτούτο Μικροπλεκτρονικής, ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"

<http://imel.demokritos.gr/index.shtml>

## Επιχειρηματικές Συναντήσεις "IRC Future Match" στη CeBIT 2008

Διεθνές Forum επιχειρηματικών συναντήσεων στον τομέα της πληροφορικής και των τηλεπικοινωνιών πραγματοποιείται από 4 έως 8 Μαρτίου 2008 στο Ανόβερο της Γερμανίας, στο πλαίσιο της CeBIT 2008 ([www.cebit.de](http://www.cebit.de)), της μεγαλύτερης έκθεσης στον κόσμο για τηλεπικοινωνίες. Στο Forum "IRC Future Match", το οποίο διοργανώνεται από το ευρωπαϊκό δίκτυο των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας, συμμετέχει το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), συντονιστής του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας.

Η εκδήλωση θα δώσει τη δυνατότητα κυρίως σε εταιρείες, αλλά και σε ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια και spin-off εταιρείες από όλη την Ευρώπη, να παρουσιάσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους και να βρουν τους κατάλληλους συνεργάτες για συμφωνίες πολλαπλών τύπων. Στο πλαίσιο αυτό θα πραγματοποιηθούν διμερείς προκαθορισμένες συναντήσεις μεταξύ των συμμετεχόντων, με βάση τη zήτηση και την προσφορά τεχνολογίας.

Το Forum διοργανώνεται για 10η συνεχή χρονία από το ευρωπαϊκό δίκτυο των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας (IRCs). Οι προηγούμενες εκδηλώσεις έχουν σημειώσει σημαντική επιτυχία. Ενδεικτικά, στο Forum του 2007 συμμετείχαν περισ-

σάτεροι από 500 οργανισμούς από 36 ευρωπαϊκές χώρες και πραγματοποιήθηκαν περισσότερες από 1.200 διμερείς συναντήσεις.



Η συμμετοχή στο Forum είναι δωρεάν. Για τις εταιρείες που ζητούν τεχνολογία και δεν μπορούν να μεταβούν στη CeBIT, υπάρχει η δυνατότητα εκπροσώπησή τους από το ΕΚΤ.

**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης**  
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
Κωνσταντίνος Καραμάνης  
Τηλ.: 210 7273918, Fax: 210 7246824  
E-mail: [karamanis@ekt.gr](mailto:karamanis@ekt.gr)

**Διεθνές Forum Επιχειρηματικών Συναντήσεων "IRC Future Match"**  
<http://www.futurematch.cebit.de/>  
**Διεθνής έκθεση CeBIT 2008**  
<http://www.cebit.de/>

## Σε πολυμεσική εφαρμογή για αναρριχητές το βραβείο Europrix Top Talent

Η πολυμεσική εφαρμογή "Where to Climb" που παρέχει διαδραστικές υπηρεσίες σε αναρριχητές μέσω του Διαδικτύου και κινητών τηλεφώνων απέσπασε το βραβείο Europrix Top Talent Award για το 2007. Ο ευρωπαϊκός διαγωνισμός πολυμέσων Europrix απευθύνεται σε ταλαντούχους σπουδαστές και νέους επαγγελματίες του χώρου που θέλουν να προβάλλουν τη δουλειά τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Φέτος, παράλληλα με το διαγωνισμό διοργανώθηκε και Φεστιβάλ στο Γκρατς της Αυστρίας, στο πλαίσιο του οποίου παρουσιάστηκαν τα έργα που διακρίθηκαν. Μέσα από τις 278 συμμετοχές, η επιτροπή των βραβείων επέλεξε 7 νικητές (έναν για κάθε κατηγορία) και τον γενικό νικητή, την εφαρμογή "Where to Climb" του Luke McSorley, από τη Ηνωμένη Βασίλειο.

To "Where to Climb" περιλαμβάνει μια κινητή εφαρμογή καθώς και δικτυακό τόπο και απευθύνεται σε αναρριχητές. Προσφέρει προσωπικές και ενημερωμένες πληροφορίες και συμβουλές για αναρριχήσεις στη Μ. Βρετανία. Οι χρήστες του έχουν πρόσβαση σε πρακτικούς οδηγούς, τους οποίους μπορούν να επικαιροποιούν και να βελτιώνουν, προσθέτοντας νέες διαδρομές. Μπορούν επίσης να συζητούν μεταξύ τους, να αναζητούν παρέα για αναρριχήσεις κ.λπ., καθώς και να "κατεβάσουν" οδηγούς, χάρτες και διαδρομές στο κινητό τους τηλέφωνο. Πρόκειται για μια ιδιαίτερα καλοσχεδιασμένη εφαρμογή που δείχνει το μέλλον των εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα και έχει ήδη προσελκύσει μεγάλο κοινό.



Οι νικητές σε όλες τις κατηγορίες είναι:

- Ευρυζωνικότητα / Online περιεχόμενο: "WorldABC" (Αυστρία), των Christian Schreger, Gylcin Kilic, Dzenita Ozcan, Werner Mayer και Michael Raidel
- Φορπτό περιεχόμενο: "Where To Climb" (Ην. Βασίλειο), του Luke McSorley
- Παιχνίδια: "Hide n Tag" (Ισραήλ), του Michael Ferber
- Διαδραστικά γραφικά υπολογιστών: "KayakPaddling.net" (Φινλανδία), του Niko Hakkarainen
- Εργαλεία περιεχομένου και σχεδιασμός interface: "Strip Mine" (Σλοβενία), των Andraz Tori και Bostjan Spetic
- Διαδραστικές εγκαταστάσεις και διαδραστική τηλεόραση: "Performative Ecologies" (Ην. Βασίλειο), του Ruairí Glynn
- Ψηφιακό βίντεο και κινούμενο σκέδιο: "Life-Line" (Ουγγαρία), του Tomek Ducki
- Ειδικό Βραβείο Επιτροπής για Κοινωνική Συνείδηση στα Πολυμέσα: "The Big Brother State" (Γερμανία), των David Scharf και Johannes Berner



**Europrix Top Talent Award**

<http://www.toptalent.europrix.org/>

**"Where to Climb" του Luke McSorley, Ην. Βασίλειο**  
<http://www.lukemcsorley.oxyuk.net/>

## Νέα ευρωπαϊκή πύλη για τη μεταφορά τεχνολογίας

Στην Ευρώπη αφθονούν οι καινοτόμες ιδέες, χωρίς ωστόσο αυτές να καταλήγουν πάντα σε νέα προϊόντα. Αυτή η πρόκληση στον τομέα της καινοτομίας αποτελείσεις την αφετηρία για τη δημιουργία μιας νέας θεματικής πύλης για τη δικτύωση των επιχειρήσεων. Η πύλη i-techpartner στοχεύει στη διασύνδεση των ερευνητών και των γραφείων μεταφοράς τεχνολογίας με μικρές και μεσαίες καινοτόμες επιχειρήσεις, ειδικούς στην καινοτομία, επιχειρηματικούς εταίρους και επενδυτές επιχειρηματικών κεφαλαίων από ολόκληρη την Ευρώπη.

Σχεδιασμένη έτσι ώστε να διευκολύνει τη σύναψη συνεργασιών, τη χρηματοδότηση και τη συνεργασία μεταξύ των έντεκα περιφερειών που συμμετέχουν, η διαδικτυακή πύλη i-techpartner συνδέει καινοτόμα ερευνητικά έργα σε όλους τους τομείς με εταιρείες υψηλής τεχνολογίας, προκειμένου να δημιουργηθούν εμπορικά συνεργατικά σχήματα σε όλη την Ευρώπη. Το έργο i-techpartner υποστηρίζεται από την Ευρωπαϊκή Ένωση στο πλαίσιο του προγράμματος "Ερευνα και Καινοτομία" (PRO-INNO Europe) του Δου Προγράμματος Πλαίσιο. Στόχος είναι η υποβοήθηση της οικονομικής ανάπτυξης σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο για την επίτευξη των στόχων της Λισαβόνας. Στο έργο i-techpartner συμμετέχουν έντεκα περιφέρειες και μια κρίσιμη μάζα τριακοσίων ερευνητικών έργων και άλλων τόσων μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Από την Ελλάδα, συμμετέχει η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας μέσω της Ατλαντίς Συμβουλευτική Α.Ε.

"Το χάσμα μεταξύ βιομηχανίας και ακαδημαϊκής κοινότητας στην Ευρώπη πρέπει να μειωθεί. Το i-techpartner θα παρέχει

στους επιχειρηματίες πρόσβαση σε επιλεγμένα ερευνητικά έργα από ολόκληρη την Ευρώπη και θα βοηθήσει ώστε οι περιφέρειες, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις και οι ακαδημαϊκοί να γίνουν περισσότερο ανταγωνιστικοί στην παγκόσμια αγορά" δηλώνει ο William Stevens, πρόεδρος της Europe Unlimited, ενός από τους εταίρους στη έργο. Μέσω του i-techpartner οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις θα έχουν την ευκαιρία να εισέλθουν στη μεταφορά τεχνολογίας, σε στρατηγικές συνεργασίες και επενδυτικούς συνεταιρισμούς.

Για την επίτευξη των στόχων του, το i-techpartner θα αξιοποιήσει εκδηλώσεις περιφερειακής και πανευρωπαϊκής εμβέλειας, καθώς και τη διαδραστική κοινότητα και θεματική πύλη, η οποία διαθέτει δυνατότητες αναζήτησης για την επιλογή και τη διασύνδεση μεταξύ των συμμετεχόντων. Στο αρχικό στάδιο, οι ευρωπαϊκές περιφέρειες που συμμετέχουν παρουσιάζουν τα πιο επιτυχημένα ερευνητικά έργα των τοπικών πανεπιστημάτων και ερευνητικών κέντρων. Τα καλύτερα από αυτά θα παρουσιαστούν στη συνέχεια σε στρατηγικούς εταίρους και εκπροσώπους της βιομηχανίας από ολόκληρη την Ευρώπη, ώστε να εδραιωθούν διεθνείς συνεργασίες και ευκαιρίες μεταφοράς τεχνολογίας.



i-techpartner

<http://www.i-techpartner.eu/>

Ατλαντίς Συμβουλευτική Α.Ε.

<http://www.atlantisresearch.gr/>

## Επιχειρηματικός Διάλογος μέσω δικτυακού τόπου του ΣΒΒΕ

Ένας διαρκής και ζωντανός διάλογος για οικονομικά και αναπτυξιακά θέματα της Βόρειας Ελλάδας εγκαινιάστηκε στο δικτυακό τόπο "Η γνώμη σας είναι απρόσαντη!" (<http://www.business-dialogue.gr>), ο οποίος λειτουργεί από το Δεκέμβριο, με πρωτοβουλία του Συνδέσμου Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (ΣΒΒΕ).

Επιχειρηματίες και άλλοι πολίτες έχουν την ευκαιρία να καταθέτουν τις απόψεις και τους προβληματισμούς τους τόσο για τη σύγχρονη κατάσταση της οικονομίας στη Θεσσαλονίκη και τη Βόρεια Ελλάδα, όσο και για τις στρατηγικές ανάπτυξής της. Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να συμμετέχουν σε ανοιχτές συζητήσεις, online δημοσκοπήσεις και έρευνες γνώμης.

Την περίοδο αυτή, οι έρευνες γνώμης αφορούν: α) την αποκέντρωση υπηρεσιών του δημόσιου τομέα για την περιφερειακή ανάπτυξη και τη διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας, και, β) τη θεσσαλονίκη και τις ελληνικές της σε υποδομές.



Βήμα Επιχειρηματικού Διαλόγου  
Business Dialogue Panel  
ΜΙΑ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΣΟΣ (ΣΒΒΕ)

Business Dialogue Panel

ΜΙΑ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΤΟΥ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΩΝ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΣΟΣ (ΣΒΒΕ)



Σύνδεσμος Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (ΣΒΒΕ)

<http://www.sbbe.gr>



# 'Ερευνα & Καινοτομία

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

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

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



## Θετικός απολογισμός για το πρώτο έτος υλοποίησης του 7ου ΠΠ

Η επιτυχία της πρώτης πρόσκλησης υποβολής προτάσεων του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας, η θετική απόκριση της βιομηχανίας στις Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες, αλλά και η ανάδειξη του ρόλου της επιστήμης στο ευρύτερο πλαίσιο της ευρωπαϊκής πολιτικής είναι μερικά από τα σημεία που ξεχωρίζει ο Ευρωπαίος Επίτροπος για την επιστήμη και την έρευνα Janez Potočnik σε ένα σύντομο απολογισμό του πρώτου χρόνου υλοποίησης του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο. Σύμφωνα με τον κ. Potočnik, τα καινοτόμα χαρακτηριστικά του 7ου ΠΠ αποδείχτηκαν "επαναστατικά" στην πράξη και σύμφωνα με τις ανάγκες του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

Η πρώτη πρόσκληση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (Ειδικό Πρόγραμμα "Ιδέες") για τη χρηματοδότηση της πρωτοποριακής έρευνας, με μόνο κριτήριο την αριστεία, προσέλκυσε περίπου 9.400 προτάσεις, γεγονός πρωτοφανές για τα ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας.

Οι Κοινές Τεχνολογικές Πλατφόρμες, οι πρώτες πανευρωπαϊκές συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα στην έρευνα και την τεχνολογία, απέσπασαν πολύ θετικές αντιδράσεις από τις επιχειρήσεις. Στοχεύουν, δε, σε τομείς με ιδιαίτερη σημασία για την ευρωπαϊκή έρευνα: υδρογόνο και κυψέλες υδρογόνου, νανοπλεκτρονική, εναέριες μεταφορές φιλικές για το περιβάλλον, ενσωματωμένα συστήματα και καινοτόμα φάρμακα.

Η συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (MME) στο 7ο ΠΠ ξεπέρασε το στόχο του 15% και ανήλθε στο 20%, αν και δεν έχει ακόμα εξακριβωθεί εάν όλες οι επιχειρήσεις που συμμετείχαν ως MME εμπίπτουν όντως στο ορισμό της ΕΕ για τις μικρομεσαίες.

Ένα από τα σημεία που θα μπορούσαν να βελτιωθούν είναι η συμμετοχή των νέων κρατών μελών της ΕΕ στο Πρόγραμμα Πλαίσιο: παρόλο που το ποσοστό επιτυχίας είναι πολλές φορές υψηλό, ο συνολικός αριθμός των υποβιβλόμενων προτάσεων παραμένει καμπυλός.



*Ο Ευρωπαίος Επίτροπος για την επιστήμη και την έρευνα Janez Potočnik*



7ο ΠΠ (CORDIS)

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

7ο ΠΠ (ΕΚΤ)

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

## Το Ευρωκοινοβούλιο ζητά περισσότερη έρευνα για τους σεισμούς

Τα μέρη του Ευρωκοινοβουλίου υιοθέτησαν έκθεση του Ελλήνων Ευρωβουλευτή Νίκου Βακάλη που καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να καταρτίσει στρατηγική έρευνας σχετικά με τους σεισμούς, αξιοποιώντας τις σεισμογενείς περιοχές της Ευρώπης σαν "ανοιχτά εργαστήρια" για ερευνητικούς σκοπούς. Η έκθεση προτείνει επίσης στα κράτη-μέρη να ενισχύσουν την έρευνα με γνώμονα την πρόληψη ζημιών, τη διαχείριση κρίσεων και τη μείωση των καταστροφικών επιπτώσεων των σεισμών, στο πλαίσιο του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ. Τέλος, συνιστά στην Επιτροπή και στα κράτη-μέρη να ενθαρρύνουν τη δημιουργία κέντρων αριστείας για την προώθηση της καινοτομίας στον τομέα της αρχιτεκτονικής και των κατασκευών καθώς και τη δημιουργία πανεπιστημιακών τμημάτων σε τομείς που σχετίζονται με τις αντισεισμικές κατασκευές.

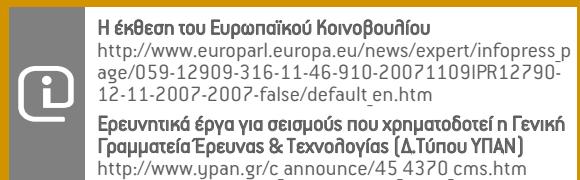
Σύμφωνα με τον κ. N. Βακάλη, ο Ευρώπη είναι ιδιαίτερα ευάλωτη στους σεισμούς, αντίθετα με ότι πιστεύουν οι περισσότεροι. Πέρα από τις γνωστές σεισμογενείς χώρες (Ιταλία, Ελλάδα, Ρουμανία, Βουλγαρία, Κύπρος και Σλοβενία) η έκθεση υποστηρίζει ότι και άλλες χώρες, όπως η Αυστρία, η Τσεχία, η Γαλλία, η Ισπανία, η Πορτογαλία και η Μάλτα, αντιμετωπίζουν επίσης τον κίνδυνο πιθανών σεισμών. Επιπλέον, μεγάλο μέρος της Ευρώπης κινδυνεύει από δονήσεις που συνδέονται με τις μεταλλητικές δραστηριότητες και που προκαλούν ζημιές παρόμοιες με αυτές των σεισμών.

Η Ευρώπη, παρά το υψηλό επίπεδο τεχνογνωματικού πολύ μικρότερες επενδύσεις στην έρευνα και ανάπτυξη νέων τεχνολογιών, σε σύγκριση με άλλες σεισμογενείς περιοχές όπως η Ιαπωνία, η Κίνα και οι ΗΠΑ. Η έκθεση του κ. N. Βακάλη επισημαίνει: "Είναι πολύ σημαντικό την Ευρώπη να διατηρήσει και να ενισχύσει την τεχνογνωμασία της στο θέμα των σεισμών. Η τεχνογνωμασία αυτή μπορεί να μετουσιωθεί σε ένα επιτυχόμενό και εξαγώγιμο αγαθό και οι σεισμογενείς περιοχές να αξιοποιηθούν ως ανοιχτά ερευνητικά εργαστήρια, ώστε να κεφαλαιοποιήσουμε αυτό το μειονέκτημα".

Τέλος, η έκθεση καλεί την Ευρωπαϊκή Επιτροπή να συντάξει μια ανακοίνωση σχετικά με τον κίνδυνο των σεισμών, την πρόληψη των ζημιών, τη διαχείριση και τις επισκευές, καθώς και ένα τεχνικό πρωτόκολλο για κοινή ευρωπαϊκή δράση σε περίπτωση καταστροφικών σεισμών, το οποίο θα εστάζει σε θέματα κρίσιμων μεταφορών, ενέργειας, τηλεπικοινωνιών και υποδομών υγείας και στον ρόλο των εθνικών, περιφερειακών και τοπικών φορέων.



Αξίζει να σημειωθεί ότι στην Ελλάδα, η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας χρηματοδοτεί 81 ερευνητικά έργα σε θέματα σεισμών, συνολικής δαπάνης πάνω από 19 εκατ. ευρώ. Σύστοχος των έργων που χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του Γ ΚΠΣ [Επιχειρησιακά Πρόγραμμα "Άνταγματιστικότητα" και Περιφερειακά Επιχειρησιακά Πρόγραμμα] είναι η προσαγωγή και διάδοση των ερευνών στον τομέα των σεισμών, προκειμένου τα πορίσματα που προκύπτουν να συνεισφέρουν στη γνώση για την ελαχιστοποίηση των κινδύνων τους.



Η έκθεση του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου

[http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress\\_page/059-12909-316-11-46-910-20071109IPR12790-12-11-2007-2007-false/default\\_en.htm](http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/059-12909-316-11-46-910-20071109IPR12790-12-11-2007-2007-false/default_en.htm)

Ερευνητικά έργα για σεισμούς που χρηματοδοτεί η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας [Δ.Τύπου ΥΠΑΝ] [http://www.ypan.gr/c\\_announce/45\\_4370\\_cms.htm](http://www.ypan.gr/c_announce/45_4370_cms.htm)



## Εκδηλώσεις για το 7ο ΠΠ σε Αθήνα και Κρήτη

Εκπρόσωποι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής βρέθηκαν στην Αθήνα και την Κρήτη για την παρουσίαση των ανοιχτών προκρύβεων του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο για την Έρευνα. Το EKT, ως Εθνικό Σημείο Επαφής, συμμετείχε στη διοργάνωση των εκδηλώσεων αυτών, με στόχο την υποστήριξη των ελληνικών οργανισμών και τη βελτίωση της ποσοτικής και ποιοτικής συμμετοχής τους.

Συγκεκριμένα, μεγάλη εκδήλωση για τα προγράμματα "Τεχνολογίες Επικοινωνιών και Πληροφορίας (ICT)" και "Κοινωνικο-οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες (SSH)" πραγματοποιήθηκε το Σεπτέμβριο στο Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων. Προσκεκλημένοι ομιλητές ήταν ο Δρ Κ. Γληνών [Προϊστάμενος του τομέα των Ενσωματωμένων Συστημάτων, ΓΔ "Κοινωνία της Πληροφορίας & Μέσα Επικοινωνίας", ΕΕ], ο Δρ. Δ. Κορπάκης [Προϊστάμενος του Τμήματος Οριζοντίων θεμάτων και Συντονισμού στη Γενική Διεύθυνση "Έρευνα"], καθώς και ο Καθηγήτρια του Πανεπιστημίου Αθηνών Γ. Ξανθάκη, Εθνική Εκπρόσωπος για το πρόγραμμα SSH. Η εκδήλωση συνδιοργανώθηκε από το Πολυτεχνείο Κρήτης, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το Μεσογειακό Αγρονομικό Ινστιτούτο Χανίων και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

Η κοινή πρόσκληση υποβιβλήση προτάσεων για τις θεματικές περιοχές "Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ICT)" και "Ασφάλεια (Security)" του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο παρουσάστηκε τον Οκτώβριο σε ημερίδα στην Αθήνα. Την εκδήλωση διοργάνωσε το Δίκτυο ΠΡΑΞΗ [Εθνικό Σημείο Επαφής για το πρόγραμμα]

μα Security], σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης [Εθνικό Σημείο Επαφής για το πρόγραμμα ICT]. Κύριος ομιλητής ήταν ο εκπρόσωπος της ΕΕ Dr Angelo Marino [Γ.Δ. "Κοινωνία της Πληροφορίας και Μέσα Επικοινωνίας"]. Την ελληνική συμμετοχή στο πρόγραμμα Security παρουσίασε ο Εθνικός Εκπρόσωπος καθηγητής Γ. Πάγκαλος και στο πρόγραμμα ICT ο Εθνικός Εκπρόσωπος καθηγητής Π. Γρουμπός. Στην ημερίδα παρευρέθηκε ο εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Ασφάλειας Δικτύων και Πληροφοριών (ENISA) Δρ Παναγώτης Τριμίντζιος.

Τα προγράμματα Ενέργεια, Περιβάλλον, Ιδέες, Ερευνητικές Υποδομές, Ερευνητικό Δυναμικό και Περιφέρειες Γνώσης αναμένεται να παρουσιαστούν από 25 Ιανουαρίου έως 6 Φεβρουαρίου, σε Αθήνα [ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος, Πανεπιστήμιο Αθηνών], Κρήτη [Ιδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνα] και Βόλο [Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας]. Προσκεκλημένοι από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή είναι οι Δρ Χρ. Προφίλης [Τομέας Ερευνητικών Υποδομών] και ο Δρ Θ. Παπάζογλου [Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας] της Γενικής Διεύθυνσης Έρευνας.

Τα προγράμματα των εκδηλώσεων και οι εισηγήσεις των ομιλητών είναι διαθέσιμα στο δικτυακό τόπο του EKT.



Εθνικό Σημείο Επαφής για το 7ο ΠΠ  
<http://www.ekt.gr/fp7>

## Χρηματοδότηση ερευνητικών clusters και αριστείας σε περιφέρειες σύγκλισης

Ευκαιρίες χρηματοδότησης για άριστες ερευνητικές ομάδες σε περιφέρειες σύγκλισης και απόκεντρες περιφέρειες της ΕΕ, αλλά και για ερευνητικά clusters παρέχει το πρόγραμμα "Regional" (επιμέρους προγράμματα "Ερευνητικό Δυναμικό" και "Περιφέρειες της Γνώσης") του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο [Ειδικό Πρόγραμμα "Ικανότητες"]. Το "Regional" είναι ένα από τα νέα καινοτόμα στοιχεία του ΠΠ, το οποίο στοχεύει στην περιφερειακή ανάπτυξη με βάση την έρευνα.

Συγκεκριμένα, το πρόγραμμα "Ερευνητικό Δυναμικό" απευθύνεται σε ερευνητικές ομάδες που βρίσκονται σε περιφέρειες σύγκλισης/απόκεντρες περιφέρειες της ΕΕ και ενδιαφέρονται να ενισχύσουν το ανθρώπινο δυναμικό, τις υποδομές, τη δικτύωση και την αναγνωρισιμότητά τους, ώστε να γίνουν ανταγωνιστικές σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Οι δύο ανοικτές προκρύβεις αφορούν: α] την ενίσχυση των ερευνητικών ομάδων που είναι ήδη άριστες (χρηματοδότηση έως 1 εκατ. ευρώ για 3 χρόνια), και β] την αξιολόγηση ερευνητικών ομάδων από εμπειρογνόμονες της ΕΕ (χρηματοδότηση έως 200.000 ευρώ για 1 χρόνο). Το πρόγραμμα παρουσιάζει ιδιάτερο ενδιαφέρον για την Ελλάδα, καθώς όλες οι περιφέρειες είναι επιπλέοντες, εκτός από το Νότιο Αιγαίο.

Το πρόγραμμα "Περιφέρειες της Γνώσης" αφορά ερευνητικά clusters τα οποία αποτελούνται από τουλάχιστον έναν ερευνητικό

και οργανισμό, μία επιχείρηση και έναν φορέα τοπικής αυτοδιοίκησης που εδρεύουν στην ίδια γεωγραφική περιοχή. Τα θεματικά πεδία των προκρύψεων, φέτος, είναι η αξιοποίηση των ερευνητικών υποδομών για την περιφερειακή ανάπτυξη και οι περιφερειακές δράσεις για τη μείωση των εκπομπών του διοξειδίου του άνθρακα. Οι δύο ανοικτές προκρύψεις αφορούν: α] τη συνεργασία ερευνητικών clusters από τουλάχιστον 2 κράτη της ΕΕ (χρηματοδότηση έως 1 εκατ. ευρώ για 3 χρόνια), και, β] την ανάπτυξη ενός νέου ερευνητικού cluster σε μία γεωγραφική περιοχή (χρηματοδότηση έως 200.000 ευρώ για 1 χρόνο).

Καταληπική ημερομηνία για όλες τις προκρύψεις είναι η 14η Μαρτίου 2008.



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης  
Εθνικό Σημείο Επαφής για το 7ο ΠΠ  
Γεωργία Τζένου  
Τηλ.: 210 7273965, E-mail: [tzenou@ekt.gr](mailto:tzenou@ekt.gr)  
Πρόγραμμα "Ερευνητικό Δυναμικό" (ΕΚΤ)  
<http://www.ekt.gr/fp7/capacities/potential.htm>  
Πρόγραμμα "Περιφέρειες της Γνώσης" (ΕΚΤ)  
<http://www.ekt.gr/fp7/capacities/regions.htm>



[www.ekt.gr/fp7](http://www.ekt.gr/fp7)

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

Νέα – Εκδηλώσεις – Εκδόσεις – Ανοικτές προκρύψεις – Αναζήτηση εταίρων

## ΠΑΝΔΕΚΤΗΣ: Ψηφιακές συλλογές ελληνικής ιστορίας και πολιτισμού στο Διαδίκτυο

Σημαντικές ψηφιακές συλλογές ελληνικής ιστορίας και πολιτισμού του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών είναι πλέον διαθέσιμες στο Διαδίκτυο στη διεύθυνση: [www.ekt.gr/pandektis](http://www.ekt.gr/pandektis). Πρόκειται για συλλογές των Ινστιτούτων Νεοελληνικών Ερευνών, Βυζαντινών Ερευνών και Ελληνικής και Ρωμαϊκής Αρχαιότητος, οι οποίες ψηφιοποιήθηκαν και διατίθενται ψηφιακά από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, στο πλαίσιο του έργου "ΠΑΝΔΕΚΤΗΣ - Ψηφιακός Θησαυρός Πρωτογενών Τεκμηρίων Ελληνικής Ιστορίας και Πολιτισμού". Ο ΠΑΝΔΕΚΤΗΣ παρουσιάστηκε σε εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα, στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, την Πέμπτη 20 Δεκεμβρίου.

Στις συλλογές περιέχονται πληροφορίες για την ιστορική και πολιτιστική κληρονομιά της Ελλάδας. Η ψηφιοποίηση και η ελεύθερη διάθεση των συλλογών μέσω του Διαδικτύου τις καθιστά προσιτές στους ειδικούς επιστήμονες αλλά και σε κάθε ενδιαφερόμενο, προάγοντας με αυτό τον τρόπο την ελεύθερη πρόσβαση στη γνώση.

Στο δικτυακό τόπο του ΠΑΝΔΕΚΤΗ ο χρήστης μπορεί να επισκεφθεί τις ολοκληρωμένες και επιστημονικά τεκμηριωμένες ψηφιακές συλλογές, να πραγματοποιήσει αναζητήσεις προσαρμοσμένες στις ανάγκες του και να χρησιμοποιήσει τα τεκμήρια που διατίθενται ελεύθερα.

Ο ΠΑΝΔΕΚΤΗΣ περιλαμβάνει τις ακόλουθες συλλογές:

- **Νεοελληνική Εικονιστική Προσωπογραφία**

Συλλογή 10.000 προσωπογραφιών των Ελλήνων [εξαιρουμένων των ζώντων] που διακρίθηκαν από την Άλωση της Κωνσταντινούπολης έως την εποχή μας σε όλους τους τομείς του βίου.

- **Ταξιδιωτική Γραμματεία, 15ος-19ος αιώνας**

Συλλογή σπάνιου υλικού [κειμένων και εικονογράφους] της ταξιδιωτικής γραμματείας που αναφέρεται στη Νότιο-Ανατολική Ευρώπη και την Ανατολική Μεσόγειο από τον 15ο έως και τον 19ο αιώνα.

- **Τεκμήρια Ελληνικής Χαρτογραφίας**

Συλλογή έργων Ελλήνων κατασκευαστών και εκδοτών χαρτών από τον 15ο αιώνα έως το 1820. Αποτελείται από χειρόγραφους ναυτικούς χάρτες, άτλαντες, νησολόγια και έντυπους χάρτες και άτλαντες.

- **Μετονομασίες των Οικισμών της Ελλάδας**

Καταγραφή των οικισμών της Ελλάδας που μετονομάστηκαν την περίοδο 1913-1962, κατανεμημένων ανά γεωγραφικό διαμέρισμα.

- **Αρχείο Εραλδικών Μνημείων του Ελλαδικού Χώρου**

Συλλογή εραλδικών μνημείων [οικοσήμων και εμβλη-

μάτων] του ελλαδικού χώρου από τον 13ο έως και τον 19ο αιώνα.

- **Έλληνες Ζωγράφοι μετά την Άλωση, 1450-1830**

Συλλογή που περιλαμβάνει βιογραφικά στοιχεία και πλήρη κατάλογο των έργων [φορητών εικόνων και τοιχογραφών] των Ελλήνων επώνυμων ζωγράφων από το 1450 έως το 1830.

- **Οι Λειτουργοί της Ανώτατης, Μέσης και Δημοτικής Εκπαίδευσης [19ος αι.]**

Συλλογή βιογραφικών και εργογραφικών στοιχείων των εκπαιδευτικών που σπούδασαν στις σχολές εκπαιδευτικών και εργάστηκαν σε όλες τις βαθμίδες της δημόσιας εκπαίδευσης κατά τον 19ο αιώνα.

- **Ελληνικός Τύπος του Εξωτερικού**

Συλλογή τεκμηρίων [εικόνων και στοιχείων εντύπων] για τον ελληνικό Τύπο που εκδόθηκε στις βαλκανικές και παρευεξίνες περιοχές, την Κωνσταντινούπολη και την Κύπρο.

- **Βιομηχανικές και Βιοτεχνικές Επιχειρήσεις στο Αιγαίο**

Συλλογή φωτογραφιών και εγγράφων από ιστορικές βιομηχανικές εγκαταστάσεις και βιοτεχνικές δραστηριότητες διαφόρων νησιών του Αιγαίου.

- **Μοναστηριακά Αρχεία - Έγγραφα Αγίου Όρους και Πάτμου**

Συλλογή βυζαντινών και μεταβυζαντινών έγγραφων του Αγίου Όρους και της Μονής του Αγίου Ιωάννου του Θεολόγου στην Πάτμο.

- **Αρχαίες Ελληνικές και Λατινικές Επιγραφές της Άνω Μακεδονίας, της Αιγαιαϊκής Θράκης και της Αχαΐας**

Συλλογή αρχαίων ελληνικών και λατινικών επιγραφών [με τη μορφή εκτύπων και φωτογραφιών των ενεπίγραφων μνημείων] της Άνω Μακεδονίας, της Θράκης του Αιγαίου και της ακαίκης πόλης των Πατρών.

Το έργο "ΠΑΝΔΕΚΤΗΣ: Ψηφιακός θησαυρός πρωτογενών τεκμηρίων ελληνικής ιστορίας και πολιτισμού" υλοποιείται από το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών στο πλαίσιο της "Ψηφιακής Ελλάδας" ([www.psifiakiellada.gr](http://www.psifiakiellada.gr)) και συγχρηματοδοτείται κατά 75% από την Ευρωπαϊκή Ένωση - Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και κατά 25% από το Ελληνικό Δημόσιο (Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Κοινωνία της Πληροφορίας", Γ ΚΠΣ 2000-2006).



### ΠΑΝΔΕΚΤΗΣ

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

### Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών

<http://www.eie.gr>

## Χαρτογράφηση των Ελληνίδων ερευνητριών στο δημόσιο τομέα

Τα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Ελληνίδες ερευνήτριες και τα μέτρα που πρέπει να ληφθούν για τη στήριξη της επιστημονικής τους σταδιοδρομίας, αποτυπώνονται στη μελέτη "Χαρτογράφηση του επιστημονικού χώρου του γυναικείου ερευνητικού δυναμικού" ([www.ekt.gr/ereunities](http://www.ekt.gr/ereunities)) που πραγματοποίησε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ).

Τα αποτελέσματα της μελέτης παρουσιάστηκαν σε πμερίδα με θέμα "Η εικόνα της Ελληνίδας ερευνήτριας στο δημόσιο και τον ιδιωτικό τομέα" που διοργάνωσε η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και το Δίκτυο Γυναικών Ερευνητριών "ΠΕΡΙΚΤΙΟΝΗ" την Πέμπτη 6 Δεκεμβρίου 2007 στην Αθήνα [Εθνικό Ιδρυμα Ερευνών, Αμφιθέατρο "Λεωνίδας Ζέρβας"].

Σύμφωνα με την ποσοτική και ποιοτική έρευνα, οι ερευνήτριες του δημόσιου τομέα (πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα) θεωρούν την έλλειψη κατάλληλης κρατικής πολιτικής και τις υποχρεώσεις απέναντι στα παιδιά και την οικογένεια, βασικούς αναστατικούς παράγοντες στην επιστημονική σταδιοδρομία τους. Για το λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητη η στήριξη της οικογένειας από την Πολιτεία και η αναβάθμιση των συνθηκών εργασίας.

Η υπεύθυνη του έργου Δρ Εύη Σαχίνην (*[Προϊσταμένη του Τμήματος Στρατηγικής & Ανάπτυξης του ΕΚΤ]*) τονίζει πως με την εκπόνηση της μελέτης δημιουργούνται πλέον οι κατάλληλες υποδομές πληροφόρησης και οργανώνεται συστηματικά, για πρώτη φορά στην Ελλάδα, ο τρόπος συλλογής στοιχείων για τις γυναικείες ερευνήτριες, με στόχο την προώθηση πολιτικών ισότητας στον τομέα της έρευνας και τεχνολογίας. Όπως επισημαίνει η Δρ Ε. Σαχίνη: "Είμαστε στην κατεύθυνση που θα μπορούμε να εξάγουμε στατιστικούς δείκτες με βάση τις κοινές προδιαγραφές της ΕΕ. Τα στοιχεία αυτά θα ενημερώνονται σε σταθερή βάση και θα αισιοδούνται για τη διαμόρφωση πολιτικών ενίσχυσης των γυναικών ερευνητριών και την αντιμετώπιση προβλημάτων σταδιοδρομίας".

Στην ποσοτική έρευνα συμμετείχαν 21 ΑΕΙ και 52 ερευνητικοί φορείς. Το πλειερονικό ερωτηματολόγιο συμπληρώθηκε από 757 ερευνήτριες. Η ποσοτική έρευνα κατέδειξε, μεταξύ άλλων, ότι:

- Η πλειοψηφία των ερευνητριών ανήκει στον κλάδο των Κοινωνικών και Ανθρωπιστικών Επιστημών (43%) και στον κλάδο των Ιατρικών Επιστημών (34%)
- Μόνο το 10% των ερευνητριών έχουν ορισθεί Εθνικοί Εκπρόσωποι σε ευρωπαϊκές ή άλλες διεθνείς επιτροπές έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης
- Ως σημαντικότεροι αναστατικοί παράγοντες στην επιστημονική σταδιοδρομία θεωρούνται η έλλειψη κατάλληλης κρατικής πολιτικής (29%) και οι υποχρεώσεις απέναντι στα παιδιά και την οικογένεια (26%)
- Βασικοί παράγοντες για την επιστημονική σταδιοδρομία θεωρούνται οι ποιότητα της εκπαίδευσης (45%) και ο στήριξη της οικογένειας (32%).

Επίσης, με βάση τα στοιχεία που έδωσαν 50 οργανισμοί, προκύπτει ότι τα Κέντρα Λύψης Αποφάσεων (*[Διοικητικά και Γνωμοδοτικά Συμβούλια]*) στελεχώνονται κατά 30% από γυναίκες.

Η ποιοτική έρευνα έγινε με την Ποιοτική Μέθοδο Συλλογής Δεδομένων με συνεντεύξεις σε δείγμα 100 ερευνητριών που επιλέχθηκαν με συστηματική τυχαία δειγματοληψία. Από την ανάλυση των συνεντεύξεων προκύπτουν τα εξής αποτελέσματα: Ως προς τις βασικές δυσκολίες εισόδου στο επάγγελμα αναφέρονται κυρίως η έλλειψη υποδομής και η έλλειψη αξιοκρατίας. Δεν αναφέρονται άμεσες διακρίσεις στο χώρο της εργασίας, ενώ έμμεσες διακρίσεις αναφέρονται κυρίως από μεγαλύτερες σε πληκτικά ερευνήτριες. Ως αιτίες διακρίσεων αναφέρονται οι άτυπες προκαταλήψεις έναντι των γυναικών και η αναβιοκρατία.

Η συνεργασία με τους άνδρες συναδέλφους καταγράφεται ως πολύ καλή, ωστόσο πάνω από το 50% του δείγματος αναγνωρίζουν ότι οι γυναίκες ερευνήτριες αντιμετωπίζουν περισσότερα



προβλήματα που σχετίζονται με την έλλειψη χρόνου λόγω οικογενειακών υποχρεώσεων. Για αυτούς τους λόγους, 66% θεωρούν το φύλο ως εμπόδιο στην εξέλιξη της καριέρας τους. Ποσοστό 76,3% των ερευνητριών αναφέρουν ότι η εργασία επεμβαίνει στην οικογενειακή ζωή, ενώ στην πλειοψηφία τους (76%) οι ερευνήτριες του δείγματος δεν διεκδικούν ανώτερες θέσεις. Ο πμερήσιος χρόνος εργασίας που αναφέρεται είναι κατά μέσο όρο 9,3 ώρες τις εργάσιμες ημέρες και 5 περίπου ώρες τα Σαββατοκύριακα. Το 92% των συμμετεχουσών στην έρευνα, δηλώνουν ικανοποιημένες ή πολύ ικανοποιημένες από τη επάγγελμά τους. Οι ερευνήτριες θεωρούν απαραίτητη τη λήψη μέτρων για τη στήριξη της οικογένειας και των παιδιών από την Πολιτεία (π.χ. πρόβλεψη παιδικών σταθμών στο χώρο εργασίας) και για την αναβάθμιση των συνθηκών εργασίας (παροχή αδειών, ευελιξία της διοίκησης, βελτίωση των υποδομών, θέσπιση καθορισμένου καθηκοντολογίου στον εργασιακό χώρο κ.πλ.).

Η επεξεργασία των ποσοτικών και ποιοτικών στοιχείων που συγκεντρώθηκαν θα οδηγήσει στη διαμόρφωση προτάσεων για μελλοντικές πολιτικές για την καταπολέμηση των διακρίσεων, με ενέργειες όπως η υιοθέτηση πολιτικής Gender Mainstreaming (*[η ενσωμάτωση της διάστασης του φύλου σε όλες τις πολιτικές της ΕΕ]*, η διατύπωση συστάσεων για απαραίτητες νομοθετικές αλλαγές, η υιοθέτηση ορθών πρακτικών και επιστημονικών μεθόδων στις διαδικασίες πρόσληψης, επιλογής και προσαγωγής, η καταπολέμηση των φυλετικών στερεοτύπων, κ.ά. Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης παρουσιάστηκαν επίσης: η μελέτη "Η Ελληνίδα ερευνήτρια στη βιομηχανική έρευνα και καινοτομία" που εκπονείται από την εταιρεία στατιστικών μελετών QUANTOS ΑΕ, καθώς και το ντοκιμαντέρ "Η Ελληνίδα ερευνήτρια στην επιχείρηση", παραγωγή του Δικτύου "ΠΕΡΙΚΤΙΟΝΗ", στο οποίο παρουσιάζονται πορτρέτα Ελληνίδων ερευνητριών που απασχολούνται σε τμήματα Έρευνας και Ανάπτυξης του ιδιωτικού τομέα.

Στο ίδιο χώρο πραγματοποίησηκε έκθεση φωτογραφίας με θέμα "Η εικόνα του/της επιστήμονα στην Ελλάδα, 1900-1980. [*Έντοπισμένες ταυτότητες-ταυτότητες τόπων*]". Η έκθεση διοργανώθηκε από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας σε συνεργασία με το Αριστοτελείο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης, και περιλαμβάνει φωτογραφίες επιστημόνων που διαύλεψαν σε ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα της Ελλάδας την περίοδο 1900-1980.

**Χαρτογράφηση του Επιστημονικού Χώρου του Γυναικείου Ερευνητικού Δυναμικού**  
<http://www.ekt.gr/ereunities>

**Δίκτυο "Περικτίον"**  
[http://www.gsrt.gr/default.asp?V\\_ITEM\\_ID=4665](http://www.gsrt.gr/default.asp?V_ITEM_ID=4665)

**Έκθεση φωτογραφίας**  
*"Η εικόνα του/της επιστήμονα στην Ελλάδα, 1900-1980"*  
*(Μουσείο Φωτογραφίας Θεσσαλονίκης)*  
<http://www.thmphoto.gr/greek>

## Βραβεία L'OREAL-UNESCO για τρεις Ελληνίδες επιστήμονες

Η Μαρία Κατσικίνη, η Δέσποινα Σανούδου και η Μαριλένα Καμπά βραβεύτηκαν για το επιστημονικό τους έργο με τα Ελληνικά Βραβεία L'OREAL-UNESCO 2007 για τις Γυναίκες στην Επιστήμη, σε τελετή που πραγματοποιήθηκε στο Πανεπιστήμιο Αθηνών, στις 22 Νοεμβρίου. Στόχος των Βραβείων, που διοργανώνονται για δεύτερη χρονιά, είναι η αναγνώριση ανερχόμενων γυναικών επιστημόνων που έχουν υλοποιήσει υποδειγματική έρευνα στην Ελλάδα στο χώρο των Βιοεπιστημών και των Επιστημών των Υλικών.

Η Δρ Μαρία Κατσικίνη είναι λέκτορας στο Τμήμα Φυσικής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Εκπόνησε τη διδακτορική της διατριβή στο ΑΠΘ, σε συνεργασία με το Hahn Meitner Institut του Βερολίνου. Μελετά υλικά με φασματοσκοπικές τεχνικές που στηρίζονται στην αιληληπιδραση του φωτός, ορατού και ακτινών X [ακτινοβολία Σύγχροτρον] με την ύλη. Ειδικότερα, μελετά τη δομή των υλικών σε ατομική κλίμακα και τις μεταβολές της σε σχέση με τις συνθήκες ανάπτυξης και κατεργασίας. Έχει επίσης ασχοληθεί με τη μελέτη αδρανοποιημένων βιομηχανικών αποβλήτων.

Η Δρ Δέσποινα Σανούδου είναι ερευνήτρια στο Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών. Έχει εκπονήσει τη διδακτορική της διατριβή στο Πανεπιστήμιο του Cambridge και έχει εργαστεί ως λέκτορας στην 4η Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Harvard της Βοστόνης. Μελετά την κληρονομικότητα και τη μοριακή βάση καρδιαγγειακών παθήσεων και παθήσεων του μυϊκού συστήματος. Στόχος της έρευνάς της είναι ο προσδιορισμός των μοριακών μηχανισμών που εμπλέκονται στην εμφάνιση και εξέλιξη των παθήσεων αυτών και η ανάπτυξη νέων θεραπευτικών μεθόδων.

Η Δρ Μαριλένα Καμπά είναι διδάκτωρ της Εργαστηριακής Ενδοκρινολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Κρήτης, όπου εξακολουθεί να εργάζεται μέχρι σήμερα. Μελετά τη βιολογία του καρκίνου σε κυτταρικό επίπεδο και, ειδικότερα, τους μηχανισμούς δράσης των ορμονών σε ορμονοευαίσθητα νεοπλάσματα, όπως ο καρκίνος του μαστού και τους προστάτη. Το ερευνητικό της έργο καλύπτει επίσης τις αντιοξειδωτικές ουσίες [πολυφαινόλες] των φυτικών τροφών και την αιληληπιδρασή τους με τις ορμόνες.

Οι τρεις επιστήμονες διακρίθηκαν μεταξύ των 45 Ελληνίδων που υπέβαλλαν τις υποψηφιότητές τους στον εθνικό διαγωνισμό για τα Βραβεία L'OREAL-UNESCO 2007. Η αξιοπλούση έγινε από επιτροπή εμπειρογνωμόνων, με επικεφαλής τον Καθηγητή Βιομηχανικής Χημείας Νίκο Χατζηκροστίδη. Η κάθε τιμητική διάκριση συνοδεύεται από κρητικό έπαθλο αξίας 10.000 ευρώ.

Σε διηλώσεις που παραχώρησαν στο "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία", οι βραβευμένες ερευνήτριες συμφώνησαν ότι οι γυναίκες στο χώρο τους αντιμετωπίζουν ορισμένα εμπόδια, που σχετίζονται κυρίως με τις οικογενειακές υποχρεώσεις τους αιλάδα και με το ανδροκρατούμενο καθεστώς που χαρακτηρίζει τους τομείς των θετικών επιστημών και της τεχνολογίας. Διατηρούν ωστόσο την αισιοδοξία ότι η βελτίωση της θέσης των γυναικών στον ερευνητικό χώρο και η επιτευγμένη ισορροπία μεταξύ των επαγγελματικών και των οικογενειακών υποχρεώσεων είναι εφικτή, εφόσον ληφθούν και τα κατάλληλα μέτρα από την Πολιτεία [καθορισμός σαφούς νομικού πλαισίου, ενίσχυση θεσμών όπως το



Οι τρεις Ελληνίδες επιστήμονες στις οποίες απονεμήθηκαν τα Βραβεία L'OREAL-UNESCO. Από αριστερά: Μαρία Κατσικίνη, Δέσποινα Σανούδου, Μαριλένα Καμπά.

ολοήμερο σχολείο και οι κρατικοί παιδικοί σταθμοί, πριμοδητικοί ερευνητικών προγραμμάτων στα οποία συμμετέχουν γυναίκες σε μεγάλο ποσοστό, ενίσχυση της διδασκαλίας των επιστημών στο σχολείο και ενίσχυση της κρητικότητας στην έρευνα ώστε να βελτιωθούν οι συνθήκες για όλους τους εργαζόμενους σε αυτήν].

Σε σχέση με τη βράβευσή τους, οι τρεις ερευνήτριες δηλώνουν:

**Μαρία Κατσικίνη:** "Η βράβευσή μου από τις L' Oreal – UNESCO είναι για μένα σημαντική γιατί αποτελεί αναγνώριση του επιστημονικού μου έργου μέσα από μια διαδικασία επιλογής με καθαρά επιστημονικά κριτήρια. Αποτελεί ενθάρρυνση για να συνεχίσω με τον ίδιο και ακόμα πιο έντονο ρυθμό την ενασχόληση με την έρευνα και την παραγωγή επιστημονικής γνώσης, ενώ είναι και μια ευκαιρία προβολής στον επιστημονικό κόσμο της χώρας, αιλάδα και στο ευρύτερο κοινό, του έργου που επιτελείται από την ομάδα μας στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, στον τομέα του χαρακτηρισμού υλικών με σημαντικές εφαρμογές. Τέλος, το κρητικό ποσό που συνοδεύει το βραβείο θα μου δώσει τη δυνατότητα να συμμετάσχω σε σημαντικά διεθνή συνέδρια".

**Δέσποινα Σανούδου:** "Η βράβευση ήταν μία πολύ σημαντική ηθική αναγνώριση. Ήταν η επιβράβευση πολυετούς αγώνα τόσο στο εξωτερικό όσο και στην Ελλάδα, και παράλληλα μια δυνατή ώθηση για την συνέχιση αυτού του έργου, όσο αντιδρεί κι αν μοιάζουν μερικές φορές οι συνθήκες. Μερικές φορές στην Ελλάδα τείνουμε να ακούμε ότι δεν υπάρχει αξιοκρατία, και πολλές φορές βλέπω νέα άτομα να ξεκινούν τις σπουδές τους ή την καριέρα τους απογοητευμένα ότι "δεν έχει νόημα να κυνηγούν την αριστεία αφού είναι ‐άλλα‐ τα κριτήρια που οδηγούν στην επιτυχία". Εδώ διαφωνώ κάθεται - όλοι εμείς μαζί κι ο καθένας μόνος του, και ιδιαίτερα οι νέοι, πρέπει να αγωνίζονται για την αριστεία! Πρέπει να αγωνίζονται για αυτό που πιστεύουν και να κτίζουν τον κόσμο όπως τον ονειρεύονται. Τίποτα και πουθενά δεν είναι ιδιαίτερη πιλαριμένο, όταν είναι πιλαριμένο από τον άνθρωπο, αιλάδα είναι στο χέρι μας να βελτιώσουμε το δικό μας μικρο-περιβάλλον ώστε όλοι μαζί να φτιάξουμε ένα καλύτερο αύριο."

**Μαριλένα Καμπά:** "Το βραβείο L'Oreal Unesco ήταν για μένα επιβράβευση των κόπων πολημάνων χρόνων. Συνδύασε την αναγνώριση της επιστημονικής κοινότητας με τη δημόσια αναγνώριση, που σπανίζει στην έρευνα. Έγινε

γνωστή η δουλειά μου σε ένα ευρύτερο κοινό, επιστημονικό και μη, και μου δόθηκε η δυνατότητα να ανταλλάξω απόψεις με συναδέλφους ερευνητές, για νέους επιστημονικούς στόχους".

Σημειώνεται πώς τα Ελληνικά Βραβεία αποτελούν μέρος του διεθνούς προγράμματος L'OREAL-UNESCO για τις Γυναίκες στην Επιστήμη. Το πρόγραμμα ξεκίνησε το 1998

και παρέχει, σε ετήσια βάση, βραβεία και υποτροφίες σε άριστες επιστήμονες. Μέχρι σήμερα έχουν τιμηθεί 47 κορυφαίες γυναίκες επιστήμονες και 105 Υπότροφοι από 62 χώρες.



**Βραβεία "Για τις Γυναίκες στην Επιστήμη"**

<http://www.forwomeninscience.com/>

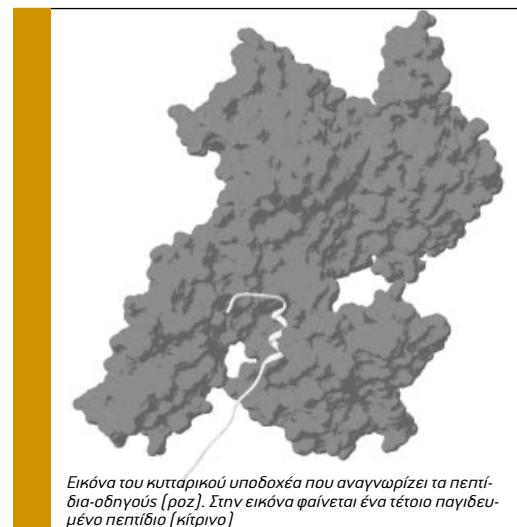
## Πώς οι πρωτεΐνες βρίσκουν τον προορισμό τους

Σε ένα από τα εγκυρότερα διεθνή επιστημονικά περιοδικά, το Cell, δημοσιεύονται μερικά από τα ερευνητικά αποτελέσματα της διπειρωτικής συνεργασίας των ερευνητικών ομάδων του Επίκουρου Καθηγούτη Χαράλαμπου Καλοδήμου του Πανεπιστημίου Rutgers (New Jersey, ΗΠΑ) και του Ερευνητή του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας-Βιοτεχνολογίας (IMBB) του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ITE) και Αναπληρωτή Καθηγούτη στο Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Κρήτης Τάσου Οικονόμου. Αντικείμενο της έρευνας είναι ένα θεμελιώδες βιολογικό πρόβλημα: το πώς τα κύτταρα ρυθμίζουν την κυκλοφορία των πρωτεΐνων τους.

Το ένα τρίτο των πρωτεΐνων που παρασκευάζονται στα κύτταρα πρέπει να μεταναστεύσουν έξω από αυτά ή να "αγκυροβολήσουν" στην κυτταρική μεμβράνη ή να "στριχθούν" σε καθορισμένα υποκυτταρικά διαμερίσματα, διεργασίες που είναι απαραίτητες για τη ζωή. Η ανεπιτυχής στάχευση των πρωτεΐνων-μεταναστών (όπως είναι π.χ. η ινσουλίνη, τα αντισώματα, κ.ά.) οδηγεί σε παθολογικές καταστάσεις όπως η κληρονομική ασθένεια κυστική ίνωση και τα αυτοάνοσα νοσήματα. Πώς όμως οι πρωτεΐνες-μετανάστες βρίσκουν το δρόμο προς τους τελικούς τους προορισμούς και πώς διαπερνούν τις κυτταρικές μεμβράνες;

Ο νομπελίστας βιολόγος Gunter Blobel ανακάλυψε πριν από 30 χρόνια ότι οι πρωτεΐνες-μετανάστες περιέχουν χημικά σήματα που ονομάζονται πεπτίδια-οδηγοί και τα οποία λειτουργούν σαν ταχυδρομικές διευθύνσεις αλλά και σαν μικροσκοπικές χειροπλαβές. Άναλογα με τον τελικό προορισμό τους, κάθε πρωτεΐνη-μετανάστης φέρει και διαφορετική διεύθυνση. Στη δημοσίευσή τους (Cell, 131(4), 16-11-2007), οι ομάδες των X. Kalodimou και T. Οικονόμου δείχνουν τον ακριβή μηχανισμό με τον οποίο ένας εξειδικευμένος κυτταρικός υποδοχέας αναγνώριζε τα πεπτίδια-οδηγούς. Με την ειδική αυτή αναγνώριση ο υποδοχέας μπορεί να παγιδεύει τις πρωτεΐνες-μετανάστες πάνω στην επιφάνεια της μεμβράνης και να τις καθιδηγεί στον προορισμό τους, αθώντας τες διαμέσου της μεμβράνης. Για τις παρατηρήσεις αυτές, η ομάδα του X. Kalodimou χρειάστηκε να αναπτύξει σημαντικές καινοτόμες μεθόδους δομικής βιολογίας.

Η αποκάλυψη του βασικού αυτού βιολογικού μηχανισμού αναμένεται να βοηθήσει την καλύτερη κατανόηση και αντι-



Εικόνα του κυτταρικού υποδοχέα που αναγνωρίζει τα πεπτίδια-οδηγούς [ροζ]. Στην εικόνα φαίνεται ένα τέτοιο παγιδευμένο πεπτίδιο [κίτρινο]

μετώπιση ασθενειών που οφείλονται σε προβληματική πρωτεΐνηκα κυκλοφορία. Επιπρόσθετα, αναμένεται να συνεισφέρει στην ανάπτυξη νέων αντιθιστικών ενάντια σε παθογόνα βακτήρια. Τέλος, δίνεται η δυνατότητα βελτιστοποίησης της βιοτεχνολογικής παραγωγής ανθρώπινων πρωτεΐνων-φαρμάκων από μικροβιακά κύτταρα-εργοστάσια. Προσπάθεια προς τις κατευθύνσεις αυτές αλλά και προς την περαιτέρω διερεύνηση της υποκυτταρικής κυκλοφορίας πρωτεΐνών χρηματοδοτείται στο IMBB από ευρωπαϊκά και αμερικανικά προγράμματα, τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και ιδιωτικά κεφάλαια.

**Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας-Βιοτεχνολογίας (IMBB) ITE (Τ. Οικονόμου)**  
<http://www.imbb.forth.gr/people/aeconomou/index.html>

**Ερευνητική Ομάδα X. Καλοδήμου (Τμήμα Χημείας Πανεπιστημίου Rutgers ΗΠΑ)**  
<http://andromeda.rutgers.edu/~babis/>

**Περιοδικό Cell (σχετική δημοσίευση)**  
<http://www.cell.com/content/article/abstract?uid=PIIS009286740701269X>

## Εγκαινιάστηκε η Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων του ΕΙΕ

Η Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών [TAK-EIE], που πρώτη σύμπραξη δημόσιου και ιδιωτικού φορέα στην Ελλάδα σε θέματα εφαρμογών Βιοτεχνολογίας, εγκαινιάστηκε πρόσφατα στο ΕΙΕ. Στόχος της TAK-EIE είναι να προσφέρει ασφαλή φύλαξη βιλαστοκυττάρων και να προωθήσει την έρευνα και τις εφαρμογές αυτών στην κλινική πράξη.

Η Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων αποτελεί καρπό της σύμπραξης του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών με την ιδιωτική εταιρεία Biohellenika AE, τη μεγαλύτερη εταιρεία της χώρας στη φύλαξη αρχέγονων βιλαστοκυττάρων. Τα εργαστήρια της TAK-EIE θέτουν τα πρότυπα της ασφαλούς φύλαξης βιλαστοκυττάρων, όχι μόνο στη χώρα μας αλλά και διεθνώς. Είναι πλήρως εξοπλισμένα και έχουν κατασκευασθεί και λειτουργούν σύμφωνα με τις αυστηρότερες διεθνείς προδιαγραφές.

Μέσω της Τράπεζας Αρχέγονων Κυττάρων παρέχεται η δυνατότητα οικογενειακής, μικτής και δημόσιας φύλαξης. Για την οικογενειακή φύλαξη τα βιλαστοκύτταρα προορίζονται αποκλειστικά για την οικογένεια. Στην περίπτωση της μικτής φύλαξης τα βιλαστοκύτταρα θα είναι δυνατόν να διατεθούν μετά από άδεια των γονέων, εάν αυτά μπορούν να σώσουν τη ζωήν ενός άλλου παιδιού. Με τον τρόπο αυτό τίθενται και οι βάσεις για τη λειτουργία της πρώτης μικτής τράπεζας βιλαστοκυττάρων στην Ελλάδα και τα Βαλκάνια.

Οι γονείς θα έχουν επίσης τη δυνατότητα να δωρίζουν στη δημόσια τράπεζα τα βιλαστοκύτταρα του νεογονού, ανεξάρτητα από το πού και πότε γίνεται η γέννηση. Με την προσπάθεια αυτή, ανοίγει ο δρόμος για την ανάπτυξη στη χώρα μας της Αναγεννητικής Ιατρικής, μιας επιστήμης που αναμένεται να ωφελήσει χιλιάδες πάσχοντα και ανίστα μέχρι στιγμής άτομα, αξιοποιώντας τις εφαρμογές των βιλαστοκυττάρων.

Κατά τη διάρκεια της συνέντευξης Τύπου που που δόθηκε με την αφορμή των εγκαινίων αναπτύχθηκε, μεταξύ άλλων, το θέμα της χρήσης βιλαστοκυττάρων ομφάλιου λώρου για τη θεραπεία αιματολογικών και μεταβολικών νοσημάτων, ενώ αναφέρθηκε επίσης ότι οι ερευνητές βρίσκονται στο σάδιο των κλινικών



Στιγμιότυπο από την παρουσίαση της TAK-EIE. Από αριστερά: Φ. Κολίανος, Δ. Κυριακίδης, Γ. Κολιάκος, Θ. Κωφίδης.

μελετών για τη θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας και των νευροεκφυλιστικών νοσημάτων. Τη συνέντευξη Τύπου παραχώρησαν ο πρόεδρος του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών, καθηγητής Δημήτριος Κυριακίδης, ο Διευθυντής του Ινστιτούτου Βιολογικών Ερευνών και Βιοτεχνολογίας του ΕΙΕ, καθηγητής Φραγκίσκος Κολίακος, και ο πρόεδρος της Biohellenika AE, αναπληρωτής καθηγητής Γεώργιος Κολιάκος.

Τέλος, στο πλαίσιο των εγκαινίων, οργανώθηκε διημερίδα με θέμα τις δυνατότητες εφαρμογών των βιλαστικών κυττάρων για τη θεραπεία πολλαπλών παθήσεων, με προσκεκλημένο τον Καρδιοχειρουργό Θεόδωρο Κωφίδη, καθηγητή Χειρουργικής του Πανεπιστημίου της Σιγκαπούρης, ο οποίος μίλησε για τα αποτελέσματα της μεταμόσχευσης βιλαστοκυττάρων για τη θεραπεία του εμφράγματος του μυοκαρδίου.

Σημειώνεται ότι η ανάπτυξη της έρευνας για τις εφαρμογές των βιλαστοκυττάρων, που θα διεξάγει το Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών, θα χρηματοδοτείται από ένα μεγάλο μέρος των εσόδων της νέας τράπεζας αρχέγονων κυττάρων. Το συνολικό κόστος της ενημέρωσης, πήψης ασκών, απομόνωσης βιλαστικών κυττάρων, ποιοτικού επέλγχου και φύλαξης για 20 χρόνια ανέρχεται σε 1.750 ευρώ, ενώ η έρευνα θα διεξάγεται στα εργαστήρια του Ιδρύματος.

### Ο καθ. Φραγκίσκος Κολίακος, Διευθυντής του IBEB/EIE, μιλάει στο "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία"

**Ποιοι είναι οι βασικοί άξονες της έρευνας που γίνεται στο ΕΙΕ στον τομέα των βιλαστοκυττάρων;**

Το Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών & Βιοτεχνολογίας του ΕΙΕ, το οποίο πρόσφατα έχει ανακηρυχθεί Κέντρο Αριστείας στις Βιολογικές Έρευνες και τη Βιοτεχνολογία κατά την τελευταία αξιοπλόγυση του ερευνητικού ιστού της χώρας, διαθέτει στις τάξεις του σημαντικότατους επιστήμονες διεθνούς αποδοχής καθώς και σημαντικό έργο στον τομέα των Βιοϊατρικών Εφαρμογών σε ερευνητικές περιοχές με πολύ μεγάλο κοινωνικό ενδιαφέρον, όπως στον καρκίνο (μαστού, παχέος εντέρου, προστάτη), στην περιβαλλοντική καρκινογένεση και στους μηχανισμούς γήρανσης των οργανισμών.

Είναι προφανές ότι ένα μέρος της έρευνας στο τομέα των βιλαστικών κυττάρων ενσωματώνεται στις παραπάνω δραστηριότητες. Πέραν αυτού ο έρευνά μας εστιάζεται στην κατεύθυνση της απομόνωσης βιλαστικών κυττάρων και από

άλλης πηγές εκτός του αίματος του ομφάλιου λώρου (π.χ. πιπάδι ιστού κ.ά.) που θα δώσει τη δυνατότητα της αξιοποίησης των ευεργετικών τους ιδιοτήτων και σε ενήλικες. Ενας ακόμη τομέας που αναπτύσσεται είναι η μελέτη της χρησιμοποίησης των βιλαστικών κυττάρων στην αντιμετώπιση καρδιακών προβλημάτων.

**Με ποιον τρόπο ενημερώνονται οι νέοι γονείς για τη δυνατότητα φύλαξης βιλαστοκυττάρων; Ποια είναι η ανταπόκρισή τους μέχρι στιγμής;**

Η TAK-EIE χρηματοδοτείται από την αμοιβή που λαμβάνει από τη μεγάλη ιδιωτική τράπεζα της BIOHELLENIKA για να λειτουργεί κατά αποκλειστικότητα ως εργαστήριο για την επεξεργασία και την φύλαξη βιλαστικών κυττάρων των ιδιωτών που επιθυμούν την ιδιωτική φύλαξη των βιλαστικών κυττάρων του παιδιού τους. Στο πλαίσιο αυτής της συνεργασίας η εταιρεία BIOHELLENIKA AE έχει την ευθύνη της συγκέ-

ντρωσης των "ασκών" που περιέχουν αίμα ομφάλιου λάρου από τα μαιευτήρια της χώρας. Ως εκ τούτου η ενημέρωση των γονέων είναι αντικείμενο της BIOHELLENIKA. Σχετικά με την ανταπόκριση των γονέων πρέπει να επισημάνω ότι είναι υπερδιπλάσια από τις αρχικές μας εκτιμήσεις.

**Η Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων του ΕΙΕ συνεργάζεται με αντίστοιχες πρωτοβουλίες σε άλλες χώρες; Άν ναι, σε ποιους τομείς; Άν όχι, υπάρχει σκέψη για κάτι τέτοιο στο μέλλον;**

Μέσα στο πλαίσιο του παραπάνω έργου η ΤΑΚ - ΕΙΕ επιθυμεί να ληφθάνει και δημόσια δείγματα από γονείς που το επιθυμούν, ώστε να μετατραπεί σε υθριδική τράπεζα, δηλαδή τράπεζα που φυλάσσει ιδιωτικά και δημόσια δείγματα ταυτόχρονα, όπως κάνουν οι μεγάλες αμερικανικές και ευρωπαϊκές ιδιωτικές Τράπεζες. Αυτή η δυνατότητα φύλασης και δημοσίων δειγμάτων θα δώσει στην εταιρία τη δυνατότητα να συνδεθεί με παγκόσμια δίκτυα αναζήτησης και ανταπλαγής δειγμάτων.

Στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής συνυπάρχουν αρμονικά δημόσιες και ιδιωτικές τράπεζες, πλόγω του γεγονότος ότι το μεν ιδιωτικό δείγμα δίνει δυνατότητες στον κάτοχό του να κάνει αυτόλογη χρήση σε μεθόλοντικές εφαρμογές στο χώρο της αναγεννητικής ιατρικής, όπως χρήση για ανάπλαση οργάνων ή κόνδρων ή νευρώνων ή δέρματος ή ενίσχυση του ανοσοποιητικού συστήματος, το δε δημόσιο δείγμα ενισχύει τις πηγές ετερόλογων μοσχευμάτων για χρήση σε ασθένειες του αίματος. Οι ιδιωτικές και οι δημόσιες τράπεζες συμμετέχουν στο εθνικό πρόγραμμα δωροτάνων μυελού των οστών (National bone marrow donor program), οι δημόσιες με 50.000 δείγματα και οι ιδιωτικές με 350.000 δείγματα.



**Τράπεζα Αρχέγονων Κυττάρων - Εθνικό Ιδρυμα Ερευνών**

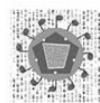
<http://www.eie.gr/nhrf/institutes/ibrb/takeie-gr.html>

**Biohellenika**

<http://www.biohellenika.gr>

## COMPUVAC: Προηγμένη έρευνα για την ανάπτυξη νέων γενετικών εμβολίων

Στο σχεδιασμό και την ανάπτυξη νέων γενετικών εμβολίων με άμεσο στόχο τη διασφάλιση υψηλών προδιαγραφών ασφάλειας και αποτελεσματικότητας εστιάζει το νέο ερευνητικό



### COMPUVAC



έργο COMPUVAC. Στο έργο συμμετέχουν δεκαοκτώ ερευνητικές ομάδες από καταξιωμένα ακαδημαϊκά και ερευνητικά ιδρύματα, καθώς και εταιρίες εννέα ευρωπαϊκών χωρών, με εξειδίκευση και εμπειρία στους τομείς της ανοσοθεραπίας, ιολογίας, μοριακής βιολογίας, ανάπτυξης εμβολίων και βιοπληροφορικής. Στους εταίρους του έργου περιλαμβάνεται και το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ.

Κύρια συμβολή του έργου είναι η δημιουργία αναγνωρισμένης βάσης πειραματικών δεδομένων, γνωστής ως GeVaDSs (Genetic Vaccine Decision Support system), που θα επιτρέπει την αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας και ασφάλειας των γενετικών εμβολίων. Η βάση δεδομένων GeVaDSs θα είναι διαθέσιμη σε όλη την επιστημονική κοινότητα μέσω του Διαδικτύου και αναμένεται να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο για τη συγκριτική αξιολόγηση πειραματικών εμβολίων.

Το Εργαστήριο Μοριακής Ιολογίας του Ελληνικού Ινστιτούτου Παστέρ συμμετέχει ενεργά στην αξιολόγηση γενετικών εμβολίων και την συγκρότηση της GeVaDSs. Στο πλαίσιο αυτό ερευνάται η απλημπειδραση των πειραματικών εμβολίων με το ανοσοποιητικό σύστημα, με τη βοή-

θεια της νέας τεχνολογίας των μικροσυστοιχιών DNA. Παράλληλα, το Εργαστήριο Μοριακής Ιολογίας μελετά αδρανοποιημένους / εξασθενημένους ιικούς φορείς για την ανάπτυξη εμβολίων νέας γενιάς.

Στο πλαίσιο του ευρωπαϊκού έργου COMPUVAC και του προγράμματος "Ανοικτές Θύρες", το Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ, διοργάνωσε στις 7 Νοεμβρίου ημερίδα με θέμα "Προοπτικές στην ανάπτυξη Εμβολίων" ("Perspectives in Vaccine Development"). Στους ομιλητές συμπεριλαμβάνονταν οι διακεκριμένοι επιστήμονες Δρ Hansi J. Dean (Διευθυντής της Διεθνούς Πρωτοβουλίας για το εμβόλιο κατά του AIDS), Δρ Tina Dalianis (Καθηγήτρια και Υπεύθυνη του Τμήματος Ογκολογίας-Παθολογίας του Ινστιτούτου Karolinska της Σουηδίας) και Καθηγητής David Klatzmann, Επιστημονικός Συντονιστής του έργου COMPUVAC.



**Ελληνικό Ινστιτούτο Παστέρ**

<http://www.pasteur.gr/>

**COMPUVAC**

<http://www.compuvac.org/>

Περισσότερα "Νέα έρευνας και καινοτομίας" στη διεύθυνση: [www.ekt.gr/research/news](http://www.ekt.gr/research/news)

# Κοινό Κέντρο Ερευνών της ΕΕ

## 50 χρόνια προσφοράς στην ευρωπαϊκή έρευνα

Το Κοινό Κέντρο Ερευνών [Joint Research Center, JRC] ιδρύθηκε από την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, πριν από 50 χρόνια, ως επιστημονικό και τεχνολογικό ερευνητικό κέντρο με έδρα τις Βρυξέλλες. Τα επόμενα χρόνια, αποτελώντας μια ξεχωριστή Γενική Διεύθυνση της ΕΕ, η αποστολή του διευρύνθηκε στην παροχή επιστημονικής και τεχνικής υποστήριξης σε πολιτικές που προωθούν μια ασφαλέστερη, καθαρότερη, υγιέστερη και πιο ανταγωνιστική Ευρώπη. Σήμερα, το JRC αποτελείται από επτά Ινστιτούτα [Περιβάλλον και Βιοσιμότητα, Προστασία και Ασφάλεια του Πολίτη, Μετρήσεις και Υπηρεσία Αναφοράς, Υπερουράνια Στοιχεία, Υγεία και Προστασία των Καταναλωτών, Ενέργεια, Μελλοντικές Τεχνολογικές Σπουδές], τα οποία βρίσκονται σε πέντε χώρες [Βέλγιο, Γερμανία, Ιταλία, Ολλανδία και Ισπανία]. Τα Ινστιτούτα του JRC απασχολούν περίπου 2.700 επιστήμονες. Το JRC εκδίδει πολυάριθμες επιστημονικές αναφορές, άρθρα και ενημερωτικά δελτία, παρουσιάζει εργασίες σε συνέδρια και επιστημονικά περιοδικά και οργανώνει σεμινάρια και συνέδρια για τη διάδοση της επιστημονικής γνώσης.

### Ιστορική εξέλιξη του JRC

Το 1957 έξι ευρωπαϊκά κράτη [Βέλγιο, Γαλλία, Γερμανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο, Ολλανδία] υπογράφουν τη Συνθήκη της Ρώμης για τη συγκρότηση της Ευρωπαϊκής Οικονομικής Κοινότητας [ΕΟΚ] και της Ευρωπαϊκής Κοινότητας Ατομικής Ενέργειας [EURATOM]. Στόχος της EURATOM είναι η προώθηση της πυρηνικής ασφάλειας στην Ευρώπη, καθώς, μετά το Β' Παγκόσμιο Πόλεμο και την ενεργειακή κρίση του Σουέζ, η πυρηνική ενέργεια πάιζει σημαντικό ρόλο στην ενεργειακό σκονικό. Η ίδρυση ενός Κοινού Κέντρου Πυρηνικών Ερευνών προβλέπεται στο άρθρο 8 της Συνθήκης EURATOM, όπου αναφέρεται πως θα υλοποιεί ερευνητικά έργα της Επιτροπής, θα εξασφαλίζει την καθιέρωση ομοιόμορφων πυρηνικής ορολογίας και ενιαίου συστήματος μέτρησης και θα οργανώσει ένα κεντρικό γραφείο πυρηνικών μετρήσεων.

Τον Απρίλιο του 1959 εγκαινιάζονται οι εγκαταστάσεις του JRC στην Ισπρα της Βόρειας Ιταλίας, 60 χιλιόμετρα από το Μιλάνο. Το 1960 εγκαινιάζεται το Κεντρικό Γραφείο Πυρηνικών Μετρήσεων στο Γκέελ του Βελγίου, το οποίο θα εξελίχθει στο Ινστιτούτο για Μετρήσεις και Υπηρεσία [IRMM], και, το 1962, εγκαινιάζεται το Ινστιτούτο Προηγμένων Υλικών στο Πέτεν της Ολλανδίας, το οποίο θα μετονομαστεί σε Ινστιτούτο για την Ενέργεια [IE]. Ακολούθων, το 1965, το Ινστιτούτο για τη Υπερουράνια Στοιχεία [ITU] στην Καρλσρούη της Γερμανίας και, το 1994, το Ινστιτούτο για Μελλοντικές Τεχνολογικές Σπουδές [IPTS] στη Σεβίλη της Ισπανίας. Το 1998 ιδρύεται το Ινστιτούτο για την Υγεία και την Προστασία των Καταναλωτών [IHCP] στην Ισπρα. Τέλος, το 2001, το Ινστιτούτο για το Περι-



**JOINT RESEARCH CENTRE**  
European Commission



βάλλον και μέρος του Ινστιτούτου Διαστημικών Εφαρμογών σχηματίζουν το Ινστιτούτο για το Περιβάλλον και τη Βιοσιμότητα [IES] στην Ισπρα, ενώ, το Ινστιτούτο Συστημάτων, Τεχνολογίας και Ασφάλειας και μέρος του Ινστιτούτου Διαστημικών Εφαρμογών σχηματίζουν το Ινστιτούτο για την Προστασία και την Ασφάλεια του Πολίτη [IPSC].

Από την αρχή της λειτουργίας του, το JRC χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή με πολυετή προγράμματα που επιτρέπουν τον μακροπρόθεσμο σχεδιασμό των ερευνητικών του δράσεων. Το 1971 η ΕΕ αποφασίζει τη διεύρυνση των ερευνών του JRC πέρα από τις πυρηνικές και σε μη-πυρηνικές τεχνολογίες και την υλοποίηση ερευνητικών έργων για τρίτους. Το 1985 το Κέντρο ενσωματώνεται στη Γενική Διεύθυνση Έρευνας, γνωστής ως DG XII. Το 1996 δημιουργούνται δύο ξεχωριστές Γενικές Διευθύνσεις: Έρευνας και JRC. Ως ξεχωριστή Γενική Διεύθυνση λειτουργεί έως σήμερα.

### Το JRC σήμερα: επιστημονική αριστεία και κοινωνική προσφορά

Αποστολή του JRC σήμερα είναι "να προσφέρει υπαγορευμένη από τη ζήτηση επιστημονική και τεχνική υποστήριξη για τη χάραξη, την ανάπτυξη, την άσκηση και την παρακολούθηση πολιτικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Λειτουργεί ως επιστημονικό και τεχνολογικό κέντρο αναφοράς της Ευρωπαϊκής Ένωσης, εξυπηρετεί το κοινό συμφέρον των κρατών μελών και δεν υπακούει σε ιδιωτικές ή εθνικές σκοπιμότητες".

Η Γενική Διεύθυνση του JRC υπόκειται στην αρμοδιότητα του Ευρωπαίου Επιτρόπου για την Έρευνα J. Potocnik. Το πρόγραμμα εργασίας και ο προϋπολογισμός καθορίζονται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή, το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο με τη διαδικασία της συναπόφασης. Ο Γενικός Διευθυντής Roland Schenkel είναι αρμόδιος για τη στρατηγική και την υλοποίηση των δράσεων του JRC, σε συνεργασία με το Διοικητικό Συμβούλιο, το οποίο αποτελείται από υψηλόβαθμους εκπροσώπους των ευρωπαϊκών χωρών. Εκπρόσωπος της Ελλάδας στο Διοικητικό Συμβούλιο, για την περίοδο 2005-2008, είναι ο Διευθυντής του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών Καθ. Δ. Κυριακίδης. Τέλος, ο Γενικές Διευθύνσεις της ΕΕ

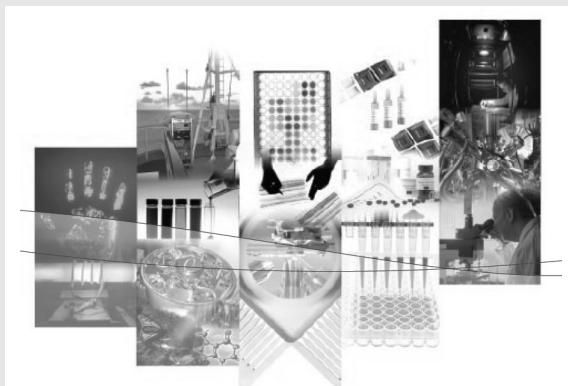
υποβάλλουν σχόλια και παρατηρήσεις μέσω της Ομάδας Χρονών Υψηλού Επιπέδου.

Σύμφωνα με τον Γενικό Διευθυντή Roland Schenkel, ο δημόσιος διάλογος στην Ευρώπη εστίαζεται ολοένα και περισσότερο σε πολύπλοκα θέματα όπως η ασφάλεια τροφίμων, τα γενετικά τροποποιημένα προϊόντα, η ασφάλεια της ενέργειας προμήθειας, η κλιματική αλλαγή, το περιβάλλον και η υγεία, η πυρηνική ασφάλεια. Το JRC διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη σύλληψη, ανάπτυξη, εφαρμογή και παρακολούθηση πολλιτικών που αντιμετωπίζουν τα θέματα αυτά, σε διακρατικό και παγκόσμιο επίπεδο.

Μιλώντας στο "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία" ο καθ. Δ. Κυριακίδης επισημαίνει: "Το JRC διεξάγει έρευνα που αφορά άμεσα τους πολίτες της ΕΕ, ενώ παρέχει συμβουλευτικές υπηρεσίες σε φορείς που είναι υπεύθυνοι για τη χάραξη πολιτικών της ΕΕ. Με τις μελέτες, τις έρευνες και τις μετρήσεις που διεξάγει, το JRC αποτελεί έναν πανευρωπαϊκό οργανισμό κοινής αφετηρίας".

Για την περίοδο 2007-2013 προβλέπεται προϋπολογισμός 1,751 δισ. ευρώ από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, ενώ εξασφαλίζεται έως και 15% επιπλέον χρηματοδότηση από ανταγωνιστικές δραστηριότητες. Οι δραστηριότητές του θα καλύψουν τις ακόλουθες περιοχές:

- **Ευημερία στην κοινωνία έντασης γνώσης:** ανταγωνιστικότητα και καινοτομία, Ευρωπαϊκός Χώρος Έρευνας, ενέργεια και μεταφορές, Κοινωνία της Πληροφορίας, βιοεπιστήμες και βιοτεχνολογία
- **Αληθηλεγγύη και υπεύθυνη διαχείριση πόρων:** αγροτική ανάπτυξη, γεωργία και αλιεία, φυσικοί πόροι, περιβάλλον και υγεία, κλιματολογικές αλλαγές
- **Ασφάλεια και ελευθερία:** εσωτερική ασφάλεια, καταστροφές και απόκριση, ασφάλεια και ποιότητα τροφίμων και ζωτροφάντων
- **Εξωτερικές σχέσεις της ΕΕ - Παγκόσμια ασφάλεια:** εντοπισμός και αντιμετώπιση κρίσεων, έγκαιρη προειδοποίηση για ενδεχόμενες κρίσεις, εκτίμηση των αναγκών σε ανθρωποστική και άλλη βοήθεια, αποτίμηση των ζημιών μετά την κρίση, συγκρότηση βάσης δεδομένων για ταχεία χαρτογράφηση, διασυνοριακή σταθερότητα - μη εξάπλωση όπλων μαζικής καταστροφής, καταπολέμηση της τρομοκρατίας και
- **Συνεργασία στην υπηρεσία της ανάπτυξης:** ίδρυση και λειτουργία παρατηρητηρίου για την αειφόρο ανάπτυξη και το περιβάλλον στην Αφρική, την Καραϊβική και τον Ειρηνικό, περιβαλλοντικές διαγνώσεις και χαρακτηριστικά κατά χώρα, διατύπωση σεναρίων, αληθηλεπιδράσεις μεταξύ των διαφορών πολιτικών.



Επίσης, στο 7ο ΠΠ προβλέπεται η χρηματοδότηση δραστηριοτήτων του Κέντρου στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας, με το ποσό των 517 εκατ. ευρώ για την περίοδο 2007-2011 στο πλαίσιο του προγράμματος Ευρατόμ. Περιλαμβάνονται δράσεις για την ανάπτυξη μιας συνολικής ευρωπαϊκής προσέγγισης για τη διαχείριση και διάθεση ραδιενεργών αποβλήτων, τη διατήρηση της ασφαλούς λειτουργίας των πυρηνικών εγκαταστάσεων και την υποστήριξη περαιτέρω έρευνας στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας.

Το JRC συνεργάζεται με περισσότερους από 1.000 δημόσιους και ιδιωτικούς οργανισμούς, ερευνητικά κέντρα, πανεπιστήμια, τοπικές αρχές, και επιχειρήσεις από όλη την Ευρώπη, στο πλαίσιο δικτύων που υποστηρίζουν το θεσμικό του έργο [δηλαδή έργο χρηματοδοτούμενο άμεσα από τον προϋπολογισμό της Επιτροπής]. Επιπλέον, έχει αναπτύξει συνεργασίες που χρηματοδοτούνται στο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ [οι λεγόμενες έμμεσες δράσεις].

## Τα Ινστιτούτα του JRC

### Ινστιτούτο για το Περιβάλλον και τη Βιωσιμότητα (IES, Ispira)

Το Ινστιτούτο για το Περιβάλλον και τη Βιωσιμότητα (Institute for Environment and Sustainability) δραστηριοποιείται στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος και της βιώσιμης ανάπτυξης στην Ευρώπη και σε όλο τον κόσμο. Καλύπτει όλες τις περιβαλλοντικές επιστήμες και εξειδικεύεται στην τηλεπισκόπηση και την παρατήρηση της Γης. Οι έρευνές του καλύπτουν τα παρακάτω πεδία: Βιώσιμη χρήση των φυσικών πόρων [νερό, έδαφος, δάσος], Βιώσιμη γεωργία και αγροτική ανάπτυξη, Μετριασμός των επιπτώσεων και προσαρμογή στην αλλαγή του κλίματος, Περιβαλλοντικοί και φυσικοί κίνδυνοι, Βιώσιμες μεταφορές και ποιότητα του αέρα, Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, Περιβαλλοντική διάσταση της συνεργασίας για την ανάπτυξη, Πληροφοριακά συστήματα για την παρακολούθηση του περιβάλλοντος.

Το Ινστιτούτο συμμετέχει και υποστηρίζει σημαντικές ευρωπαϊκές πολιτικές και υποδομές, όπως: η Παγκόσμια Παρακολούθηση του Περιβάλλοντος και της Ασφάλειας (GMES), η Υποδομή για Χωρικές Πληροφορίες στην Ευρώπη (INSPIRE), το Εργαστήριο Εκπομπών Οχημάτων (VELA), η Ευρωπαϊκή Εγκατάσταση Ηλιακών Δοκιμών (ESTI), το Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Αναφοράς για τη Μόλυνση του Αέρα (ERLAP) και το Πρόγραμμα συνεργασίας για τη συνεχή παρακολούθηση και την εκτίμηση της μεταφοράς σε μεγάλη απόσταση των ατμοσφαιρικών ρύπων στην Ευρώπη (EMEP).

Διαθέτει μοναδικές ευρωπαϊκές και παγκόσμιες βάσεις δεδομένων, όπως το Πλαγκόσμιο Κέντρο Δεδομένων για Αεροιλύματα (WMO), την Ευρωπαϊκή Εδαφολογική Βάση Δεδομένων και βάση δεδομένων για την παγκόσμια κάλυψη εδάφους. Συνεργάζεται με τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό Περιβάλλοντος (ΕΕΑ), την Ευρωπαϊκή Υπηρεσία Διαστήματος (ESA), το Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών για το Περιβάλλον (UNEP), τον Οργανισμό Τροφίμων και Γεωργίας των Ηνωμένων Εθνών (FAO) και τη Συνεργασία για την Ευρωπαϊκή Περιβαλλοντική Έρευνα (PEER).

Τα επιστημονικά επιτεύγματα του IES αφορούν, μεταξύ άλλων, την παρακολούθηση της θαλάσσιας βιομάζας και παραγωγικότητας, την εκτίμηση της παραγωγικότητας/αποδοτικότητας της βιλάστησης μέσω τηλεπισκόπησης, τη σύγκριση μοντέλων μεταφοράς ραδιενέργειας, την ανάπτυξη μοντέλων αιμοσφαιρικής διασποράς, την πρόβλεψη αλλαγών χρήσης του εδάφους και τεχνικές προσομοίωσης ηρηρασίας.

Το IES απασχολεί 474 άτομα, ενώ ο προϋπολογισμός του κυμαίνεται στα 45 εκατ. ευρώ ανά έτος.

### Ινστιτούτο για την Προστασία και την Ασφάλεια του Πολίτη (IPSC, 1σπρα)

Το Ινστιτούτο για την Προστασία και την Ασφάλεια του Πολίτη (Institute for the Protection and Security of the Citizen) ασχολείται με την προστασία των Ευρωπαίων πολιτών από οικονομικούς και τεχνολογικούς κινδύνους. Τρεις είναι οι κύριοι τομείς δράσης του: α) οι εξωτερικές σχέσεις της ΕΕ και η ασφάλεια [παγκόσμια ασφάλεια και σταθερότητα, διαχείριση συνόρων, καταπολέμηση της τρομοκρατίας και του εγκλήματος, πυρηνική και ενεργειακή ασφάλεια, ασφάλεια μεταφορών], β) η πρόληψη και διαχείριση κινδύνων σε εργατικά/βιομηχανικά ατυχήματα, η αξιολόγηση της ευπάθειας κτιριακών και τεχνολογικών υποδομών, η αξιολόγηση κινδύνου κατολισθήσεων και κινοστιβάδων, και, γ) η παρακολούθηση και καταπολέμηση της απάτης σε βάρος του κοινοτικού προϋπολογισμού σε τομείς όπως γεωργία, αθλεία, τελωνεία, εξωτερική βιοθέτεια, κ.ά.

Οι εγκαταστάσεις του IPSC περιλαμβάνουν τα Ευρωπαϊκά Εργαστήρια Αξιολόγησης Κατασκευών και Υπογραφής Μικροκυμάτων, υψηλής ανάλυσης ραντάρ συνθετικού ανοιγμάτος, οπικά συστήματα για τον χαρακτηρισμό αντικειμένων και επιφανειών, εργαστήριο για τη μέτρηση της αποδοτικότητας των τεχνικών μη καταστροφικής ανάλυσης που εφαρμόζονται σε εγκαταστάσεις πυρηνικών υλικών, διάταξη δοκιμών για τον εντοπισμό παλμικού νετρονίου, εργαστήριο δεξαμενής μέτρησης, εγκατάσταση δοκιμών για την άρση ναρκοπεδίων, εξοπλισμό δοκιμών θερμικής, πλεκτρομαγνητικής και φυσικής καταπόνησης. Το Ινστιτούτο εκπονεί επλέγχους πυρηνικών διασφαλίσεων, μελέτες και αναλύσεις ανοιχτού λογισμικού και γεωχωρικών δεδομένων, οικονομετρικές αναλύσεις για την ανταγωνιστικότητα, μακροοικονομικά μοντέλα για ανάπτυξη, στατιστικές μελέτες και δείκτες, κ.ά.

Το προσωπικό του ανέρχεται σε 434 άτομα και ο προϋπολογισμός του ξεπερνά τα 55 εκατ. ευρώ ανά έτος.

### Ινστιτούτο για Μετρήσεις και Υλικά Αναφοράς (IRMM, Γκέελ)

Το Ινστιτούτο για Μετρήσεις και Υλικά Αναφοράς (Institute for Reference Materials and Measurements), στο Γκέελ του Βελγίου, ασχολείται με μετρήσεις και υλικά αναφοράς, με στόχο την εναρμόνιση και την τυποποίηση αναλυτικών μετρήσεων στους τομείς: ασφάλεια και ποιότητα τροφίμων, βιοτεχνολογία, βιώσι-



μη γεωργία, περιβάλλον, υγεία, πυρηνική ασφάλεια και προστασία. Προς αυτά την κατεύθυνση παράγει και διανέμει υλικά αναφοράς για την εξασφάλιση της ποιότητας των εργαστηριακών δοκιμών, αναπτύσσει και πιστοποιεί μεθόδους ανάλυσης, αναπτύσσει προγράμματα για την αξιολόγηση των μετρήσεων και παρέχει δείγματα μετρήσεων και σχετική κατάρτιση.

Το IRMM συνεργάζεται με ευρωπαϊκά και διεθνή εειδικευμένα εργαστήρια και οργανισμούς, μεταξύ των οποίων η Διεθνής Υπηρεσία Ατομικής Ενέργειας (International Atomic Energy Agency, IAEA). Απασχολεί 350 περίπου άτομα και ο προϋπολογισμός του το 2007 ξεπέρασε τα 37 εκατ. ευρώ.

### Ινστιτούτο για Υπερουράνια Στοιχεία (ITU, Καρλσρούη)

Το Ινστιτούτο για Υπερουράνια Στοιχεία (Institute for Transuranium Elements) στην Καρλσρούη της Γερμανίας παρέχει την επιστημονική βάση για την προστασία των Ευρωπαίων πολιτών από τους κινδύνους που συνδέονται με τη διαχείριση και την αποθήκευση υψηλής ραδιενέργειας υλικού. Το Ινστιτούτο δραστηριοποιείται στα ακόλουθα πεδία:

#### - Βασική έρευνα ακτινίδων:

Το Ινστιτούτο προτεινεί ως κέντρο αναφοράς για τη βασική έρευνα ακτινίδων. Έχει εκπονήσει ολοκληρωμένες μελέτες για τις φυσικές, χημικές και υλικές ιδιότητες των ακτινίδων, που αποτελούν τη βάση για την εργασία και την ασφάλεια σε όλα τα στάδια του κύκλου των πυρηνικών καυσίμων. Λειτουργεί ως "ανοικτή" υποδομή για όλους τους ερευνητές που εκπονούν εειδικευμένες έρευνες.

#### - Διαχείριση πυρηνικών αποβλήτων - Ασφάλεια πυρηνικών σγκαταστάσεων:

Στον τομέα της διαχείρισης καυσίμων και πυρηνικών αποβλήτων, το Ινστιτούτο μελετά και διαμορφώνει, μέσω του πολυσμικού Transuranus και σε συγκεκριμένες συνθήκες, τη συμπεριφορά των πυρηνικών καυσίμων σε αντιδραστήρες δυτικού ρωσικού σχεδιασμού. Ως έρευνες καλύπτουν τη συμπεριφορά των πυρηνικών καυσίμων σε συνθήκες μακροπρόθεσμης αποθήκευσης, την αξιολόγηση νέων μεθόδων διαχείρισης πυρηνικών αποβλήτων και τη μείωση της ποσότητας και της ραδιοτοξικότητας των υψηλής ραδιενέργειας αποβλήτων.

Όσον αφορά τις εγκαταστάσεις πυρηνικών υλικών, το Ινστιτούτο συνεργάζεται με τη Γενική Διεύθυνση Μεταφορών και Ενέργειας της ΕΕ και την IAEA κατά της παράνομης διακίνησης πυρηνικών υλικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως όπλα. Παρέχει εειδικευμένη υποστήριξη και τεχνογνωσία για εγκαταστάσεις διαχείρισης πλοιαριών και αναπτύσσει προγράμματα για την ανάλυση ιχνών και την ανίχνευση παράνομων πυρηνικών δραστηριοτήτων.

#### - Περιβαλλοντικές / ιατρικές εφαρμογές:

Το ITU συμβάλλει στην παρακολούθηση της ραδιενέργειας στο περιβάλλον, αναπτύσσεις και επικυρώνοντας εφαρμογές για τον καθορισμό των ιχνών ισοτόπων ακτινίδων στα μόρια, στο έδαφος και στη ήλση. Στις ιατρικές εφαρμογές της

ραδιοχρυμείας έχει αναπτύξει ασφαλείς, αξιόπιστες τεχνικές για το διαχωρισμό συγκεκριμένων ραδιονουκλεϊδών για τη στοχοθέτηση των καρκινικών κυττάρων.

Το ITU διαθέτει προηγμένες εγκαταστάσεις, σημαντικές συνεργασίες με ευρωπαϊκούς και διεθνείς οργανισμούς, αλλά και με την πυρνική βιομηχανία, καθώς και περισσότερα από 40 έτη εμπειρίας στον πυρνικό τομέα. Το προσωπικό του ανέρχεται σε 300 περίπου άτομα, ενώ ο προϋπολογισμός του ανέρχεται στα 39 εκατ. ευρώ ετησίως.

#### **Ινστιτούτο για την Υγεία και την Προστασία των Καταναλωτών (IHCP, Ισπρα)**

Το Ινστιτούτο για την υγεία και την προστασία των καταναλωτών (Institute for Health and Consumer Protection) υποστήριζε επιστημονικά τις πολιτικές και τις νομοθετικές πράξεις της ΕΕ που αφορούν χημικές ουσίες και βιοκτόνα, γενετικά τροποποιημένους οργανισμούς, καλπλυντικά και ευημερία των ζώων, καταναλωτικά προϊόντα, τρόφιμα και υλικά συσκευασίας τροφίμων. Έχει πάιξει καθοριστικό ρόλο στην εφαρμογή της νέας νομοθεσίας για τα χημικά (REACH), καθώς ανέλαβε συντονιστικό ρόλο για τους εμπλεκόμενους φορείς, ανέπτυξε πληροφοριακά εργαλεία και βάσεις δεδομένων για χημικές ουσίες, και επικύρωσε εναλλακτικές μεθόδους ελέγχων για να μειωθούν τα πειράματα στα ζώα.

Το IHCP είναι οργανωμένο σε 5 επιστημονικές μονάδες: Βιοενολογίας & Γενετικά Τροποποιημένων Οργανισμών, Νανοενολογίας και Μοριακής Απεικόνισης, Ευρωπαϊκού Κέντρου για την Επικύρωση Εναλλακτικών Μεθόδων, Φυσικής και Χημικής Έκθεσης, Τοξικολογίας και Χημικών ουσιών. Ωι μελέτες του καλύπτουν θέματα όπως οι κίνδυνοι ταξιδιούτας από νανοσωματίδια που προστίθενται σε διάφορα καταναλωτικά προϊόντα, οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί, ο χημικός μετανάστευσης από τις συσκευασίες τροφίμων, οι χημικές ουσίες σε υφάσματα και παιχνίδια, κ.ά.

Το Ινστιτούτο απασχολεί περισσότερα από 310 άτομα και έχει προϋπολογισμό 43 εκατ. ευρώ περίπου ανά έτος.

#### **Ινστιτούτο για την Ενέργεια (IE, Petten)**

Το Ινστιτούτο για την Ενέργεια (Institute for Energy) παρέχει επιστημονική και τεχνική υποστήριξη στις ευρωπαϊκές πολιτικές για την ενέργεια, με έμφαση στην ασφάλεια του ενεργειακού εφοδιασμού και στη βιώσιμη και ασφαλή παραγωγή ενέργειας. Οι ερευνητικές του δράσεις καλύπτουν τρία πεδία: πυρνικές δράσεις (πυρνική ασφάλεια), μη πυρνικές δράσεις (ασφαλής και αποτελεσματικός ενεργειακός εφοδιασμός, υδρογόνο) και πυρνική ιατρική (ιατρικές εφαρμογές για τη διάγνωση και θεραπεία παθήσεων). Ενδεικτικές μελέτες του IE αφορούν την ασφάλεια καινοτόμων πυρνικών ενεργειακών συστημάτων, την καθαρή και αποτελεσματική αποτέλεσματα αποβλήτων, τα απόβλητα ενεργειακής καύσης και καύσης βιομάζας, την καθαρή ενεργειακή μετατροπή και τα εναλλακτικά καύσιμα, τις κυψέλες υδρογόνου, κ.ά.

Το Ινστιτούτο απασχολεί περίπου

230 άτομα, ενώ ο προϋπολογισμός του το 2007 ξεπέρασε τα 29 εκατ. ευρώ.

#### **Ινστιτούτο για τις Μελλοντικές Τεχνολογικές Σπουδές (IPTS, Σεβίλη)**

Το Ινστιτούτο για τις Μελλοντικές Τεχνολογικές Σπουδές (Institute for Prospective Technological Studies) μελετά τη σύνδεση τεχνολογίας-οικονομίας-κοινωνίας. Συγκεκριμένα, εκπονεί κοινωνικοοικονομικές αναλύσεις για νέες τεχνολογίες, διαμορφώνει τεχνοοικονομικά εργαλεία και πλατφόρμες, αναπτύσσει αποτελεσματικές μεθόδους για τη διαχείριση πληροφοριών και προωθεί τη συνάντηση ευρωπαϊκών οργανισμών σε πολύπλοκα τεχνικά και οικονομικά θέματα.

Το Ινστιτούτο είναι οργανωμένο σε 4 επιστημονικές μονάδες:

α) Γνώση για Ανάπτυξη (ενίσχυση των βιομηχανικών επενδύσεων για την έρευνα, εθνικά και περιφερειακά ερευνητικά συστήματα, χαρτογράφηση ερευνητικού δυναμικού αναφορικά με την επαγγελματική σταδιοδρομία και την κινητικότητα, πιθανά σενάρια για την εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας)

β) Ανταγωνιστικότητα και Βιωσιμότητα (σενάρια για την ενεργειακή προσφορά/ζήτηση, εντοπισμός και αξιολόγηση νέων τεχνολογιών/προϊόντων φιλικών για το περιβάλλον, μείωση των εκπομπών άνθρακα, συντονισμός της ανταλλαγής τεχνογνωσίας για τις καλύτερες βιομηχανικές τεχνικές/διαδικασίες)

γ) Κοινωνία της Πληροφορίας (ενιαίος ευρωπαϊκός χώρος πληροφοριών, ευρωπαϊκή έρευνα για τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΠΠΕ), προοπτικές διερεύνησης για το ρόλο των ΤΠΕ στην οικονομία και την κοινωνία, κ.ά.)

δ) Γεωργία και Επιστήμες της Υγείας στην Οικονομία (αναθεώρηση της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής, εξελίξεις στον Παγκόσμιο Οργανισμό Εμπορίου, πολιτική περιφερειακής ανάπτυξης, νέες τεχνολογίες στη γεωργία και τη διατροφική αλισίδα, νέες βιοτεχνολογίες, κ.ά.).

Στο IPTS απασχολούνται 170 άτομα, ενώ ο προϋπολογισμός κυμαίνεται στα 15 εκατ. ευρώ ανά έτος.

#### **Ελληνικοί οργανισμοί σε ερευνητικά έργα του JRC**

Το JRC προσελκύει επιστημονες υψηλού επιπέδου από όλη την ΕΕ οι οποίοι με τις γνώσεις και το ταλέντο τους παρέχουν επιστημονικές υπορεσίες στους ευρωπαϊκούς οργανισμούς και τα κράτη μέλη.

Η συνεργασία του JRC και της ελληνικής επιστημονικής κοινότητας αυξάνεται σταθερά και το JRC συνεργάζεται πλέον με περίπου 50 εταίρους από την Ελλάδα (άνω του 50% συνεργάζονται υπό το θεαμικό πρόγραμμα και οι υπόλοιποι σε έμμεσες δράσεις).

Σύμφωνα με τον εκπρόσωπο της Ελλάδας στο Δ.Σ. του JRC, καθ. Δ. Κυριακίδη, οι Έλληνες ερευνητές θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν τη μεγάλη ερευνητική εμπειρία του JRC σε τομείς όπως: περιβάλλον, τρόφιμα, υγεία, γεωργία, ασφάλεια και εκπαίδευση. "Πέρα από τη συμμετοχή σε προγράμματα του JRC, οι Έλληνες ερευνητές έχουν τη δυνατότητα να μετεκπαιδευτούν στο



Κέντρο, μέσω υποτροφιών, αποκτώντας σημαντική τεχνογνωσία την οποία θα μεταφέρουν στη συνέχεια στην Ελλάδα. Επίσης, μπορούν να εργαστούν στα Ινστιτούτα του JRC, καθώς κατά καιρούς προκρύσσονται θέσεις, συμμετέχοντας έτσι ενεργά στις ερευνητικές ομάδες του Κέντρου."

Ο καθ. Δ. Κυριακίδης επισημαίνει ότι απαιτείται περισσότερη πληροφόρηση για τις ερευνητικές και τεχνολογικές υπηρεσίες που μπορεί να προσφέρει το JRC στα κράτα μέλη, καθώς και στενότερη συνεργασία με εθνικούς φορείς έρευνας και τεχνολογίας. "Τα οφέλη από τη συνεργασία και αλληλεπίδραση των Ελλήνων ερευνητών και της Πολιτείας με τα Ινστιτούτα του JRC είναι πολλά, και θα πρέπει να δρομολογηθούν ενέργειες προς αυτή την κατεύθυνση. Στο πλαίσιο αυτής της συνέργιας, θα μπορούσε να υπάρξει ανταλλαγή ερευνητών και εμπειρογνωμόνων μεταξύ του JRC και των κρατών μελών. Επίσης μπορούν να διοργανωθούν εκδηλώσεις παρουσίασης των δραστηριοτήτων του Κέντρου στις ευρωπαϊκές χώρες."

Στη συνέχεια παρουσιάζονται μερικά παραδείγματα ερευνητικών συνεργασιών, όπου ελληνικοί ερευνητικοί οργανισμοί, πανεπιστήμια, επιχειρήσεις και πολιτικοί φορείς συμμετέχουν ενέργησαν σε ερευνητικά έργα του JRC.

- Ασφάλεια του υδρογόνου ως ενεργειακός φορέας (HySafe): Πρόκειται για δίκτυο αριστείας που μελετά την ασφαλή μετάβαση της Ευρώπης στη βιώσιμη ανάπτυξη, νέες τεχνολογίες και εφαρμογές υδρογόνου, καθώς και την εμπορευματοοίνηση του υδρογόνου ως ενεργειακό φορέα του μέλλοντος. Στο δίκτυο συμμετέχει το ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος".
- Ιχνηλάσιμη και ακριβής επισήμανση των ειδών διατροφής στην Ευρώπη (TRACE): Στόχος του έργου είναι να συμβάλλει στη βελτίωση της υγείας και της ποιότητας ζωής των Ευρωπαίων πολιτών βελτιώνοντας την ιχνηλασμότητα των τροφίμων. Στο έργο συμμετέχουν το Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, η ΕΚΠΟΙΖΩ και το κέντρο μελετών αγοράς και κοινής γνώμης "The Hellenic Research House".
- Στρατηγικές διαχείρισης και αποκατάσταση πυρηνικών και ραδιοιογικών καταστάσεων έκτασης ανάγκης (EURANOS): Το έργο συνδυάζει βέλτιστη πρακτική, γνώση και τεχνολογία για την ενίσχυση της ετοιμότητας της Ευρώπης ως προς την αντιμετώπιση καταστάσεων έκτακτης ανάγκης από ακτινοβολίες και τη μακροπρόθεσμη αποκατάσταση την επιπτώσεων. Στο έργο συμμετέχουν το ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος", το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
- Άμβλυνση κινδύνων σεισμών και κατολισθήσεων (LESSLOSS): Το έργο αφορά στρατηγικές για την άμβλυνση των καταστροφικών επιπτώσεων των σεισμών και μεθόδους για την ενίσχυση της αντισεισμικότητας παλαιών και νέων κτιρίων. Συμμετέχουν το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Πανεπιστήμιο Πατρών και οι εταιρίες ALGOSYSTEMS SA, DENCO Ltd, Stamatopoulos and Associates Co. Ltd.

Το JRC εκπονεί επίσης μελέτες για την περιβαλλοντική ρύπανση σε διάφορες ευρωπαϊκές χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα:

- Ευρωπαϊκό έργο για την παρακολούθηση του αέρα και την εκτίμηση της έκθεσης στους εσωτερικούς χώρους (AIRMEX) – Δημόσια κτίρια: Πρόκειται για μέτρηση/μελέτη της ΕΕ σχετικά με τις πηγές ρύπων και την περιοχή εξάπλωσής τους σε 10 διαφορετικές πόλεις, μεταξύ των οποίων και η Αθήνα.



Παρακολουθούνται ο ατμοσφαιρικός αέρας και ο αέρας σε εσωτερικούς χώρους, καθώς και η ατομική έκθεση, με τεχνική παθητικής δειγματοληψίας. Από τη μελέτη διαπιστώνεται ότι η έκθεση των καθημερινά μετακινούμενων προς/από τον τόπο απασχόλησης, καθώς και των καπνιστών στον ατμοσφαιρικό ρύπο βενζόλιο είναι υψηλότερη, διπλάσια της τιμής υποβάθρου. Οι ανώτερες συγκεντρώσεις σε εσωτερικούς χώρους μετρήθηκαν σε μπαρ και ταξί.

- Καινοτόμος σταθμός παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης Global Air Pollution and Climate Change (GAPCC): Το JRC τοποθέτησε στο πλοίο Costa Fortuna αυτόματο σταθμό παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης. Από το 2005 το πλοίο εκτελεί τακτικό δρομολόγιο στην Λεκάνη της Μεσογείου, όπου πηγές ατμοσφαιρικής ρύπανσης είναι τα παράκτια αστικά κέντρα, οι μεταφορές μακρινών αποστάσεων και η έντονη ναυσιπλοΐα. Από την έρευνα προέκυψε ότι η επίδραση των αεροιλυμάτων στην ακτινοβολία στην περιοχή αυτή είναι από τις υψηλότερες παγκοσμίως, γεγονός που καθιστά τη Μεσογείο ιδανικό τόπο μελέτης και έρευνας του κλίματος. Θεωρείται ότι η θέρμανση των κατώτερων στρωμάτων της ατμόσφαιρας, η οποία οφείλεται στην αυξημένη απορρόφηση φωτός λόγω ατμοσφαιρικής ρύπανσης, ενδέχεται να μειώνει τα βροχοφόρα σύννεφα και, κατά συνέπεια, να εντείνει την ξηρασία. Ο νέος αυτόματος σταθμός παρακολούθησης της ατμοσφαιρικής ρύπανσης θα παρέχει ορισμένα δεδομένα που χρειάζονται άμεσα οι επιστήμονες για να ελέγχουν κατά πόσον οι παρατηρήσεις επιβεβαιώνουν τα υπολογιστικά μοντέλα της ατμόσφαιρας. Οι εργασίες αυτές υποστηρίζουν τις πολιτικές της ΕΕ και της Ελλάδας στα θέματα κλιματικής αλλαγής/ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

**Κοινό Κέντρο Ερευνών της ΕΕ (JRC)**  
<http://www.jrc.ec.europa.eu>

**CORDIS - JRC**  
<http://cordis.europa.eu/fp7/jrc>

**The EC Network of Excellence for Hydrogen Safety "HySafe"**  
<http://www.hysafe.org>

**TRACE: delivering integrated traceability systems that will enhance consumer confidence in the authenticity of food**  
<http://www.trace.eu.org>

**EURANOS: European approach to nuclear and radiological emergency management and rehabilitation strategies**  
<http://www.euranos.fzk.de>

**LESSLOSS: European Integrated Project on Risk Mitigation for Earthquakes and Landslides**  
<http://www.lessloss.org>

**AIPMEX: European Indoor Air Monitoring and Exposure Assessment Project**  
<http://web.jrc.ec.europa.eu/project/airmex/index.htm>

**Global Air Pollution and Climate Change (GAPCC)**  
<http://ies.jrc.cec.eu.int/514.html>

# "Στόχος είναι το 2013 η ελληνική συμμετοχή στο 7ο ΠΠ να πλησιάσει το 5%, ήδη το 2007 πλησίασε το 3,6%"

**Συνέντευξη του Δρα Χρήστου Βασιλάκου, Συμβούλου Έρευνας & Τεχνολογίας στη Μόνιμη Ελληνική Αντιπροσωπεία στην ΕΕ**



Την ανταπόκριση των Ευρωπαίων ερευνητών στις πρώτες προσκλήσεις του 7ου Προγράμματος Πλαισίου και τα προβλήματα που αντιμετώπισαν παρουσιάζει ο Δρ Χρήστος Βασιλάκος, Σύμβουλος Έρευνας & Τεχνολογίας στη Μόνιμη Ελληνική Αντιπροσωπεία στην ΕΕ. Ο Δρ Χ. Βασιλάκος υπογραμμίζει πως η ελληνική συμμετοχή είναι ικανοποιητική σε επίπεδο υποβολής προτάσεων, αλλά και σε επίπεδο επιτυχίας, ενώ δίνει τη δική του "συνταγή επιτυχίας" για την ενίσχυση της παρουσίας της χώρας στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας. Σύμφωνα με τον Δρα Βασιλάκο, η Ευρώπη διαθέτει εξαιρετικό δυναμικό καινοτομίας και παράδοση σπουδαϊκών εφευρέσεων, αλλά υστερεί στην καινοτομία έναντι των μεγάλων ανταγωνιστών ΗΠΑ και Ιαπωνίας, κυρίως λόγω των χαμηλότερων ιδιωτικών επενδύσεων και του κατακερματισμού της δημόσιας ερευνητικής βάσης. Όσον αφορά την Ελλάδα, επισημαίνει ότι στόχος είναι το 2013 η ελληνική συμμετοχή στο 7ο ΠΠ να πλησιάσει σε μέσο όρο το 5%, ενώ η εθνική χρηματοδότηση για την έρευνα θα πρέπει έως το 2015 να φθάσει το 1,5% του ΑΕΠ.

Το Δεκέμβριο ολοκληρώθηκε ο πρώτος χρόνος υλοποίησης του 7ου Προγράμματος Πλαισίου. Επιχειρώντας έναν σύντομο απολογισμό, πώς ανταποκρίθηκαν οι Ευρωπαίοι ερευνητές στο νέο πρόγραμμα; Ποια ήταν τα κύρια προβλήματα και ποιες οι αντιδράσεις στα νέα προγράμματα και τους κανόνες συμμετοχής;

Η αντιδραση των Ευρωπαίων ερευνητών ήταν εξαιρετικά θετική σε όλες τις προσκλήσεις του 7ου ΠΠ, με αποκορύφωμα βέβαια τις προτάσεις που κατατέθηκαν στο Ειδικό Πρόγραμμα "Ιδέες" οι οποίες έφθασαν περίπου τις 9.400. Πρόκειται για γεγονός πρωτοφανές για τα ευρωπαϊκά δεδομένα, που ξεπέρασε κάθε προσδοκία τόσο των μελών του Επιστημονικού Συμβουλίου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας (ERC), όσο και των υπαλλήλων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Δεδομένης της σωστής ενημέρωσης και της απλοποίησης των διαδικασιών, δεν έχουν εντοπιστεί σημαντικά προβλήματα στην εφαρμογή των νέων κανόνων συμμετοχής στο 7ο ΠΠ, με εξαίρεση ορισμένα ζητήματα όπως οι αρχές που διέπουν τα Δικαιώματα Διανοτικής Ιδιοκτησίας, και τα Συμφωνητικά των Κοινοπραξιών. Τα οποιαδήποτε προβλήματα ελπίζουμε πως θα λυθούν στη συνέχεια, ενώ σημαντικές συστάσεις για την εξορθολογισμένη λειτουργία και απλούστευση αναμένεται να δώσει και η ενδιάμεση αναθεώρηση έως το 2010.

Υπήρχαν όμως αρκετές αντιδράσεις, και σε ελληνικό επίπεδο, για τις αξιολογήσεις των προτάσεων και κατατέθηκε μεγάλος αριθμός αιτήσεων για επαναξιολόγηση (redress). Προσωπικά είναι αρκετές περιπτώσεις αξιολογήσεων, όπου οι απόψεις των αξιολογητών ήταν αντιδιαμετρικά αντίθετες και παρόλα αυτά η Επιτροπή δεν έδειξε την ανάλογη ευαισθησία. Ως Ελληνική Αντιπροσωπεία διαμαρτυρηθήκαμε έντονα σε κάποιες περιπτώσεις, όπως έπραξαν και άλλα κράτη-μέρη. Θεωρώ ότι η Επιτροπή, παρόλο που σε ελάχιστες περιπτώσεις έκανε αποδεκτές τις αιτήσεις, πήρε ένα μόνυμα και πιστεύω πως στις επόμενες αξιολογήσεις θα υπάρξουν πιγούτερα κρούσματα.

Ποια ήταν η ελληνική συμμετοχή στις πρώτες προκηρύξεις του 7ου ΠΠ; Ποια προγράμματα ήταν πιο δημοφιλή; Ποια είναι τα χαρακτηριστικά των ελληνικών οργανισμών που πρωταγωνιστούν στο 7ο ΠΠ;

Από μία γενική αποτίμηση που έχω κάνει με τα μέχρι στιγμής δεδομένα από τους Εθνικούς Εκπροσώπους, θεωρώ ότι η ελληνική συμμετοχή είναι πολύ ικανοποιητική σε επίπεδο υποβολής προτάσεων και αρκετά ικανοποιητική σε επίπεδο επιτυχίας. Πιο δημοφιλή θεωρώ τα προγράμματα "Τεχνολογίες Πληροφορίες και Επικοινωνιών" (ICT, Information and Communication Technologies), όπου κατατέθηκαν συνολικά περίπου 658 προτάσεις με ελληνική συμμετοχή και το ποσοστό κοινοτικής χρηματοδότησης έφθασε το 4,79% του προϋπολογισμού του προγράμματος, και το Ειδικό Πρόγραμμα "Ιδέες", όπου κατατέθηκαν 339 προτάσεις στην πρώτη προκήρυξη για νέους ερευνητές και πέρασαν στο δεύτερο στάδιο 11 προτάσεις, ήτοι 3,24% του συνόλου των επιτυχών προτάσεων.

Επίσης στα προγράμματα Νανοτεχνολογίας και Ενέργειας είχαμε σημαντικά ποσοστά επιτυχίας, στη νέα θεματική περιοχή "Διάστημα" το 42% των ελληνικών προτάσεων που υποβολήθηκαν ήταν επιτυχείς, ενώ στις δράσεις του Ειδικού Προγράμματος "Ικανότητες" σημειώσαμε εξαιρετική επιτυχία τόσο σε επίπεδο επιτυχίας προτάσεων, όσο και χρηματοδότησης, η οποία έφθασε σε μέσο όρο το 6% του σχετικού κοινοτικού προϋπολογισμού. Στο πρόγραμμα "Υγεία" σημειώθηκε σημαντική άνοδος της ελληνικής συμμετοχής αλλά και επιτυχία σε προτάσεις. Στη θεματική περιοχή "Τρόφιμα, Γεωργία, Βιοτεχνολογία", ο ελληνική χρηματοδότηση φθάνει το 35% της συνολικής χρηματοδότησης που έλαβε η Ελλάδα στο 6ο ΠΠ στον αντίστοιχο τομέα.

Οι φορείς που συμμετείχαν είναι τα πανεπιστήμια (~40%), τα ερευνητικά κέντρα (~30%) και άλλοι δημόσιοι (νοσοκομεία, περιφέρειες) και ιδιωτικοί φορείς (βιομηχανία, ΜΜΕ) σε ποσοστό περίπου 30%. Στο σημείο αυτό θα ήθελα να τονίσω τη

μεγάλη συμμετοχή των ερευνητικών κέντρων σε σχέση με τα πανεπιστήμια, ο οποία είναι δυσανάλογη του μεγέθους τους. Υπήρξαν και περιπτώσεις, όπως στο πρόγραμμα "Υγεία", που τα ερευνητικά κέντρα ξεπέρασαν τα πανεπιστήμια στην επιτυχία προτάσεων (45,5% έναντι 36,4%).

**Υπάρχει "συνταγή επιτυχίας" για την ενίσχυση της συμμετοχής την Ελλάδας στα ανταγωνιστικά προγράμματα της ΕΕ;**

Η "συνταγή επιτυχίας" για την ενίσχυση της συμμετοχής της χώρας μας στα ανταγωνιστικά προγράμματα του Ζου ΠΠ είναι η διαρκής και αξιόπιστη ενημέρωση της επιστημονικής και ερευνητικής κοινότητας, των ΜΜΕ και άλλων ενδιαφερόμενων φορέων, η κατά το δυνατόν υποστήριξη των συμμετεχόντων σε διοικητικά και λογιστικά ζητήματα από τους φορείς τους, η αυξημένη συμμετοχή σε εθνικό επίπεδο σε μεγάλα έργα του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας [Πανευρωπαϊκές Ερευνητικές Υποδομές, Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες, Πρωτοβουλίες με βάση το Άρθρο 169] και πάνω απ' όλα η στήριξη από την Πολιτεία με την ενίσχυση του εθνικού συστήματος Έρευνας, Τεχνολογικής Ανάπτυξης και Καινοτομίας.

Στο σημείο αυτό μου δίνεται η ευκαιρία να σας διαβεβαιώσω ότι, τόσο η σωστή ενημέρωση και διάχυση της πληροφορίας, όσο και η ενίσχυση του εθνικού συστήματος έρευνας αποτελούν βασικές προτεραιότητες της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης και τα αποτελέσματα έχουν ήδη αρχίσει να διαφαίνονται στον ορίζοντα. Μνη ξεχνάτε άλλωστε ότι στόχος μας είναι, το 2013 που θα ολοκληρώνεται το Ζου ΠΠ, η ελληνική συμμετοχή να πλησιάσει σε μέσο όρο το 5% και ήδη από τον πρώτο χρόνο του ΠΠ πλησιάζουμε το 3,6%.

**Ως Εθνικός Εκπρόσωπος στο Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Forum για τις Ερευνητικές Υποδομές (ESFRI), πώς θα αξιολογούσατε τη συμμετοχή της Ελλάδας στον Ευρωπαϊκό Οδικό Χάρτη των Ερευνητικών Υποδομών; Πώς μπορούν να συμβάλουν οι υποδομές αυτές στην ανάπτυξη της ελληνικής έρευνας; Τι μέτρα απαιτούνται για την αξιοποίησή τους;**

Όσον αφορά τον Ευρωπαϊκό Οδικό Χάρτη Ερευνητικών Υποδομών, η Ελλάδα διεκδικεί να φιλοδεινήσει στο χώρο της μία (1) από τις τρίαντα πέντε (35) προτάσεις και συγκεκριμένα το KM3NeT (τηλεσκόπιο νετρίνων με όγκο ένα τουλάχιστον κυβικό χιλιόμετρο) για το οποίο υπάρχει ήδη ειδηπέμπτη απόφαση της Ελληνικής Κυβέρνησης να το υποστηρίξουμε και να διαπραγματευτούμε την εγκατάστασή του στον ελληνικό χώρο. Πέραν όμως αυτού, η Ελλάδα έκανε την "υπέρβαση" και δήλωσε συμμετοχή σε 14 από τις 35 προτάσεις των μεγάλης κλίμακας πανευρωπαϊκών ερευνητικών υποδομών και έχει ήδη συμμετάσχει στις αντίστοιχες κοινοπραξίες που χρηματοδοτούνται στην πρώτη φάση της μελέτης κατασκευής από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Ήδη έχει γίνει η πανηγυρική έναρξη του XFEL (European X-Ray Laser Project) στο Αμβούργο, με τη

συμμετοχή της Ελλάδας και, τις επόμενες μέρες, πρόκειται να εγκαινιαστεί στο Παρίσι το ELI (The Extreme Light Infrastructure), στο οποίο η Ελλάδα, και συγκεκριμένα το Ιδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας, έχει προεξάρχοντα ρόλο και διεκδικεί "δορυφορική υποδομή".

Φιλοδιοξούμε και έχουμε στόχο, στο πλαίσιο κάθε τέτοιας πρότασης, να δημιουργηθεί η αντίστοιχη "ελληνική πλατφόρμα" η οποία θα συγκεντρώσει τις δυνάμεις και τα ενδιαφέροντα των ελληνικών ερευνητικών ομάδων. Σχετική προκήρυξη αναμένεται να δημοσιευθεί σύντομα από τη ΓΓΕΤ. Η συμμετοχή της χώρας μας σε αυτές τις υποδομές θα έχει ασφαλής σημαντικό θετικό αντίκτυπο στον ελληνικό χώρο έρευνας, καθώς θα βο-

θήσει τους Έλληνες επιστήμονες και ερευνητές να έχουν πρόσβαση σε μεγάλες ερευνητικές υποδομές, να δικτυωθούν με άλλους Ευρωπαίους συναδέλφους και, σε ορισμένες περιπτώσεις, να δημιουργηθούν "δορυφορικές υποδομές" στην Ελλάδα. Επιπλέον αυξάνει σημαντικά την προβολή της χώρας μας στην ευρωπαϊκή επιστημονική κοινότητα, ενώ προωθεί τις δυνατότητες των Ελλήνων επιστημόνων. Για την αξιοποίηση αυτού του εγχειρήματος θα πρέπει, όπως ανέφερα και παραπάνω, να δημιουργηθούν τα αντίστοιχα "ελληνικά δίκτυα", ή αν θέλετε "πλατφόρμες", ώστε να υπάρξει η κατάλληλη κρίσιμη μάζα επιστημόνων και ερευνητών που θα δικαιολογήσει τη συμμετοχή της χώρας μας σε εθνικό επίπεδο σε αυτές τις υποδομές.

**Εκτός από Σύμβουλος Έρευνας και Τεχνολογίας στη Μόνιμη Εθνική Αντιπροσωπεία της Ελλάδας στην ΕΕ, είστε και ο ίδιος ερευνητής στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών "Δημόκριτος". Ποια θεωρείτε τα σημαντικότερα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι Έλληνες ερευνητές, σε σχέση με τους υπόλοιπους Ευρωπαίους; Ποια είναι τα δυνατά σημεία της ελληνικής έρευνας;**

Ένα σημαντικό πρόβλημα που είχα εντοπίσει από τον πρώτο καιρό παρουσίας μου στις Βρυξέλλες είναι η έλλειψη ενημέρωσης και η ευρεία διάχυση της πληροφορίας, πράγματα για τα οποία έχω ιδιαίτερη ευαισθησία όσον αφορά την εφαρμογή τους. Στο πλαίσιο αυτό, σας θυμίζω ότι με την υιοθέτηση του Ζου ΠΠ από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο και Κοινοβούλιο, το 2006, ξεκίνησε μία εκστρατεία ενημέρωσης υπό την αιγίδα της ΓΓΕΤ και με τη σημαντική βοήθεια τόσο των Εθνικών Εκπροσώπων στις Επιτροπές του Ζου ΠΠ, όσο και των Εθνικών Σημείων Επαφής, καλύπτοντας γεωγραφικά όλη την Ελλάδα. Η διαρκής και πολυσυντητική ενημέρωση σας διαβεβαιώνω ότι θα συνεχιστεί καθ' όλη τη διάρκεια του Ζου ΠΠ.

Επιπλέον, σημαντικά προβλήματα εντοπίζονται σε εργαστηριακές αιδήλια και υποκτεχνικές υποδομές, γεγονός το οποίο σε πολλές περιπτώσεις φέρνει σε μειονεκτική θέση τις ελληνικές ερευνητικές ομάδων σε σχέση με τις αντίστοιχες ευρωπαϊκές. Τα τελευταία τρία χρόνια έχω επισκεφθεί πλήθος ερευνητικών

κέντρων και υποδομών σε πολλά κράτη-μέλη, και έχω διαπι-  
στώσει τις δικές μας αδυναμίες. Για αυτό πιστεύω ότι ένα από  
τα βασικά σημεία της προσεχούς εθνικής χρηματοδότησης θα  
πρέπει να εστιαστεί σε υποδομές που θα βοηθήσουν τα ελλη-  
νικά εργαστήρια να είναι πιο ανταγωνιστικά στον ευρωπαϊκό  
χώρο. Βέβαια υπάρχουν και περιπτώσεις εργαστηρίων, ειδικό-  
τερα σε νεότερα ερευνητικά κέντρα,  
που είναι εφάμιλλες ή και πολύ καλύ-  
τερες άλλων ευρωπαϊκών, αλλά δυστυ-  
χώς αυτά είναι λίγα σε σχέση με το  
γενικό σύνολο.

Από την άλλη πλευρά, θεωρώ σημαντι-  
κό πλεονέκτημα το εθνικό ανθρώπινο  
δυναμικό που σε πολλές περιπτώσεις  
ξεπερνάει σε ποιότητα έργου και πλού-  
το σκέψης ανταγωνιστές μας από τον  
ευρωπαϊκό χώρο. Για αυτό, η Πολιτεία  
θα πρέπει να επενδύσει σημαντικά σε  
αυτό το δυναμικό και να συμβάλει στην  
ανάδειξη του έργου και του ρόλου του  
Έλληνα ερευνητή.

**Ποιες είναι οι προτεραιότητες της ΕΕ για την έρευνα τα επόμε-  
να χρόνια; Ποια είναι τα δυνατά/αδύνατα σημεία της Ευρώπης  
σε σχέση με τις ΗΠΑ, την Ιαπωνία και την ανερχόμενη Κίνα;**

Η Ευρωπαϊκή Ένωση βρίσκεται στη διαδικασία αναθεώρησης  
του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας προκειμένου να αναδείξει  
νέες προτεραιότητες και να θέσει νέα στρατηγική για την Έρευ-  
να και Καινοτομία. Προς το παρόν κινούμαστε στην τροχιά υλο-  
ποίησης της στρατηγικής της Λισαβόνας για Ανάπτυξη και Απο-  
σχόληση, με την προοπτική οι δαπάνες για την Έρευνα και την  
Ανάπτυξη να φθάσουν το 2010 το 3% του ΑΕΠ της ΕΕ. Θα θίγει  
να σημειώσω, μεταξύ άλλων, μία βασική προτεραιότητα που  
είναι η υλοποίηση της Ευρωπαϊκής Διαστημικής Πολιτικής  
όπως αυτή υιοθετήθηκε από το Συμβούλιο Υπουργών το 2007.

Το σημαντικότερο όμως γεγονός του τελευταίου καιρού είναι  
οι αποφάσεις του Συμβουλίου Ανταγωνιστικότητας της ΕΕ στις  
23η Νοεμβρίου 2007, η οποία χαρακτηρίζεται ως μια "Ιστορι-  
κή μέρα" για την Έρευνα στην Ευρώπη: συμφωνήθηκαν οι τέσ-  
σερις μεγάλες Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες (ARTEMIS,  
ENIAC, CLEAN SKY, INNOVATIVE MEDICINES), το Ευρωπαϊκό  
Ινστιτούτο Τεχνολογίας & Καινοτομίας (EIT) και η πρωτοβου-  
λία με βάση το Άρθρο 169 (Ambient Assisted Living), τα  
οποία, μαζί με τα υπόλοιπα (FUEL CELLS and HYDROGEN και  
EUROSTARS) που θα εγκριθούν σύντομα, αναμένεται να σημα-  
τοδοτήσουν τις ερευνητικές προσπάθειες της Ευρώπης για τα  
επόμενα χρόνια. Το μελλοντικό EIT μπορεί να διαδραματίσει  
σημαντικό ρόλο στη δημιουργία "Κοινοτήτων Γνώσης και Και-  
νοτομίας" παγκοσμίου κύρους.

Η υστέρηση της Ευρώπης έναντι των μεγάλων ανταγωνιστών,  
ΗΠΑ και Ιαπωνίας, εστιάζεται κυρίως στην παραγωγή της καινο-  
τομίας. Είναι αυτό που αποκαλούμε ευρωπαϊκό παράδοξο ("the  
European paradox"), σύμφωνα με το οποίο η Ευρώπη διαθέτει  
εξαιρετικό δυναμικό καινοτομίας, παράδοση σημαντικών εφευ-  
ρέσεων και πλούτο δημιουργικών ανθρώπων που μπορούν να  
οικοδομήσουν στην πολιτιστική ποικιλομορφία της. Ωστόσο, οι  
επιδόσεις της ΕΕ στην καινοτομία εξακολουθούν να είναι χαμ-

πότερες σε σχέση με εκείνες των βασικών ανταγωνιστών της,  
παρά το γεγονός ότι οι οικονομίες ορισμένων κρατών μελών  
είναι μεταξύ των πλέον καινοτόμων στον κόσμο.

Ένα άλλο μειονέκτημα είναι ότι οι επενδύσεις της Ευρώπης  
στην E&A είναι σαφώς μικρότερες από εκείνες άλλων βιομη-  
χανικών χωρών. Ο κατακερματισμός  
της δημόσιας ερευνητικής βάσης  
εμποδίζει την Ευρώπη να αξιοποιήσει  
πλήρως το δυναμικό της στους τομείς  
της έρευνας και της καινοτομίας, με  
τεράστιο κόστος για τους Ευρωπαίους  
ως φορολογούμενους, καταναλωτές  
και πολίτες. Επιπλέον καθιστά την  
Ευρώπη λιγότερο ελκυστική για όσες  
επιχειρήσεις επιθυμούν να επενδύ-  
σουν στην E&A. Από την άλλη πλευρά, οι βασικοί ανταγωνιστές  
της εμφανίζουν εξαιρετικές επιδόσεις στην  
καινοτομία, οι οποίες, μεταξύ άλλων,  
προέρχονται και από τις σημαντικά  
μεγαλύτερες επενδύσεις στην E&A  
και, κυρίως, από πλευράς ιδιωτικού

τομέα, μέσα σε ένα περιβάλλον που ευνοεί τον ανταγωνισμό  
και την επιχειρηματικότητα και είναι φιλικό προς την καινοτο-  
μία.

Το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ευρώπη παραμένει επίσης  
κατακερματισμένο και τα πανεπιστήμια δεν συνεργάζονται  
επαρκώς μεταξύ τους. Αντίθετα, στις ΗΠΑ και την Ιαπωνία, πολ-  
λές επιτυχείς καινοτομίες έχουν προκύψει από την στενή  
συνεργασία μεταξύ του ακαδημαϊκού τομέα και των επιχειρή-  
σεων. Για παράδειγμα, η Κίνα, όπως ήδη γνωρίζετε, αποτελεί  
μια σημαντικά ανερχόμενη δύναμη με ρυθμούς ανάπτυξης  
που φθάνουν το 9% και προβλέπεται ότι το 2010 θα έχει ξεπ-  
ράσει το 3% του ΑΕΠ σε δαπάνες για E&A.

Κάτι ανάλογο με την Ευρώπη ισχύει και στην Ελλάδα, η οποία  
παρόλο που διαθέτει εξαιρετικό ανθρώπινο δυναμικό, με  
πολύ υψηλό πλούτο γνώσεων και δυνατότητες καινοτομίας,  
υστέρει στις επιδόσεις. Ελπίζω όμως πως, αφενός, με την  
εφαρμογή της εθνικής πολιτικής για την Έρευνα, η οποία σε  
μεγάλο βαθμό αντικατοπτρίζεται και μέσα από το νέο νόμο  
Έρευνας που αναμένεται να κατατεθεί σύντομα στη Βουλή,  
και, αφετέρου, με την αύξηση της εθνικής χρηματοδότησης, η  
οποία θα πρέπει έως το 2015 να φθάσει το 1,5% του ΑΕΠ, θα  
θετήσει σημαντικά η κατάσταση και θα διαμορφωθεί ένας  
Ελληνικός Χώρος Έρευνας & Καινοτομίας, ανταγωνιστικός των  
ευρωπαίων εταίρων μας, και ικανός να συμβάλει τα μέγιστα  
στην αναπτυξιακή πορεία της χώρας μας.

**Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας**  
<http://www.gsr.tgrm.gr>

**Το Πρόγραμμα Πλαίσιο (CORDIS)**

[http://cordis.europa.eu/fp7/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/home_en.html)

**Ερευνητικές Υποδομές (RIs)**

<http://ec.europa.eu/research/infrastructures>

**European Strategy Forum on Research**

**Infrastructures (ESFRI)**

<http://cordis.europa.eu/esfri/>

**KM3NeT**

<http://www.km3net.org/home.php>



# Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

**Συντονιστής:** Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)

**Εταίροι:** EBETAM AE, EKEPY AE, EOMMEX AE, ETAKEI AE, ETAT AE

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

Το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας (IRC Hellenic), μέρος του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας, λειτουργεί από το 1995 ως κοινοπραξία με συντονιστή το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) και εταίρους τον EOMMEX και τις εταιρίες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης EBETAM, EKEPY, ETAT, ETAKEI. Συνεργάζεται με τα Τεχνολογικά Πάρκα Θεσσαλονίκης και Θεσσαλίας, το Επιστημονικό Πάρκο Πατρών, το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, αλλά και όλους τους ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς της Ελλάδας.

Στόχος του Κέντρου είναι η προώθηση καινοτόμων προϊόντων, υπηρεσιών και τεχνογνωσίας, 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,  
Κλιματοϋπαντούργια – 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 εταιρίες
- Τεχνολογικές διαγνώσεις
- Προσδιορισμός τεχνολογικής προσφοράς - τεχνολογικής ανάγκης

### Ανεύρεση Ευρωπαίων συνεργατών

- Προώθηση του τεχνολογικού προφίλ στις βάσεις δεδομένων του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας
- Εκδηλώσεις μεταφοράς τεχνολογίας
- Επιχειρηματικές αποστολές, κ.λπ., στη διεύθυνση

### Επιχειρηματική υποστήριξη

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

[www.hirc.gr](http://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 6ο Πρόγραμμα Πλαισίου Έρευνας, μπορείτε επιλέγοντας θεματικές κατηγορίες και χρονικό διάστημα στις αντίστοιχες φόρμες, να προσαρμόσετε τις αναζητήσεις σας στα ενδιαφέροντα και τις απαιτήσεις σας.

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

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

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

**Ενημέρωση για εκδηλώσεις μεταφοράς τεχνολογίας με επιχειρηματικό και ερευνητικό ενδιαφέρον,**

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

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



**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)**

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Τηλ.: 210 72 73 900, Fax: 210 7246824

E-mail: [hirc@ekt.gr](mailto:hirc@ekt.gr)



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
<b>E L E C T R O N I C S , I T A N D T E L E C O M M S</b>		
07 IT IRMI OIPW	Innovative electrical components integrated in PCB [Printed Circuit Boards]	An Italian company is looking for innovative electrical components to be integrated in PCB [Printed Circuit Boards] or other innovative products [nanotech-based] to improve the technological content of their own products. They are especially interested in technical cooperation and in commercial agreement with technical assistance.
07 NO NORF OJ2X	Machine vision for a sub-sea remotely operated drill-pipe handling system	A Norwegian engineering company in the process of designing an offshore sub-sea drilling rig is looking for a technology that can locate the exact position of tool joints for a remotely operated drill-pipe handling system. The environment in which the sensors/machine vision system must operate is seawater contaminated with drilling mud and cuttings from the oil well. The company is seeking a commercial agreement with technical assistance.
07 ES SEIF OINC	Software application to integrate production scheduling with ERP	A Spanish food and furniture technological centre is looking for software to integrate production scheduling with ERP, a complement for the information system enabling it with graphical components and full scheduling optimisation power. This production planning optimisation software must respect existing dates, minimising dead times and simulating scenarios. The production development program is already in use.
07 IT TUEI OJDN	Workflow system for online real-estate services	An Italian company specialised in services for the real-estate sector is looking for an application for the management of online real estate services. They are seeking a partner that could co-operate in a commercial agreement with technical support.
07 ES SEIF OIP8	Preventive maintenance management software for leisure boats	A Spanish SME specialised in leisure boats maintenance is looking for a software application to manage [control, planning and monitoring] preventive maintenance in boat winter hibernation. The company is open to different forms of cooperation such as license, commercial agreement with technical assistance or technical cooperation in a R&D project.
07 GB SCHI OJ25	An online system for remote collaborative editing of media files	A Scotland based film editor located in a remote rural area wants to be able to remotely collaborate with clients. Instead of streaming or "ftp'ing" content, he is looking for software or a programme that will synchronise and play together in real time local duplicated files. He is looking for a partner that could devise such software based on his technical input. He would provide the beta testing. Ownership and further exploitation of the software will be by mutual agreement.
07 ES ACFD OJ30	Machine vision for olive quality control directly on the tree	A Spanish company from the agrofood sector is specialised in processing and packing olives. The current manual procedure to harvest the olives is very aggressive with the tree. The company is interested in commercial agreements with technical assistance for the implementation of a machine vision system with automatic acquisition and analysis of images in order to control the quality of olives in a pre-harvest stage, directly on the tree.
07 NO NOSI OJ8X	Entrance and departure system for patients: automatic registration system for outpatient clinics in hospitals	A Norwegian organisation is looking for a user-friendly system for automatic registration of outpatients' arrival and end-registration, which should also handle invoicing and scheduling for new appointments. The requested technology can either be at laboratory stage or fully developed.
07 EE EEEE OJB8	Compact Communication Module	An Estonian company developing a modular mechatronic kit for educational purposes is looking for a short-range communication module with open programmable environment. The company is looking for a solution with technical assistance.
<b>I N D U S T R I A L M A N U F A C T U R E , M A T E R I A L A N D T R A N S P O R T T E C H N O L O G I E S</b>		
07 FR SOAA OJ80	Phase-changing material to implement tailor-made care shoe	A French SME specialised in the footwear industry is seeking a material with antibacterial and treatment qualities. The sought material must have phase-changing properties to produce, starting from a liquid or gaseous state, a resilient and flexible moulding of the wearer's foot. The use of this material shall break the traditional image of the slipper toward a care and well-being home shoe. The company is looking for partners [technology centres, industry] to build up a technical cooperation.
07 IT LAUR OJOJ	Low-cost transparent conductive oxide (TCO) covered substrates	An Italian university research team is looking for transparent conductive oxide TCO. They are also seeking transparent conductive coating materials other than conductive oxides with similar conductive and transparent properties. The team is looking for partners interested in technical collaboration to develop the requested technologies or suppliers.
07 IT LAUR OJ91	Conductive vertical connection materials for solar cell application	An Italian university research team working in the photovoltaic sector is seeking technologies concerning conductive connection materials for solar cell applications. The team is looking for equipment with technical support or partners with suitable technology for joint exploitation.
07 IT LAUR OJ9A	Glass plates for hybrid organic solar cell applications	An Italian university research team carries out research and development on dye-sensitised and organic solar cells. They are especially interested in encapsulation materials and techniques for sealing glass substrates together. The technology requested ideally would be compatible with solution-processed fabrication or other low-cost techniques. The team is looking for partners interested in commercial agreement with technical consultancy.
07 IT ONCA OJDJ	Laser welding for goldsmith industry	An Italian company designing and constructing automatic machines for chains has integrated laser technology in the automatic soldering processes applied to chain-making machines. The company is looking for laser transparent materials as chain support. Suitable partners are universities or industries with a specific know-how in this field.
07 PL SPOP OJFB	System for cleaning exhaust air from printing machines	A Polish SME designs and produces aluminium-foil printed packaging for food and pharmaceutical applications. The company is going to enlarge its production plant and to install the system for cleaning the exhaust air coming from printing machines, that would allow reducing the emission of volatile organic compounds to the atmosphere. The company is looking for partners able to provide suitable cleaning system.
<b>E N E R G Y</b>		
07 IT ONCA OJCN	Wind generator for street lamps	An Italian company operating in alternative energy engineering is looking for a new wind generator to be integrated in street lamps or energy stations. The innovation of the required system lies in the combined use of wind/solar energy, and should be very reliable and long-life-guaranteed. Suitable partners could be industries or universities interested in wind generator production. The company is only interested in a license agreement.



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
07 PL SPRC OJ21	Production of energy based on technology of gasification and fermentation of biomass	A small company from Poland is going to start energy production based on gasification and fermentation of biomass. The company is searching for suppliers of technologies, planners and executives of production lines. Besides, it is searching for suppliers of technologies for production of biomass - pellets or briquettes from forest wastes and energy willow, which will be used as raw material for bio-power station and energy production.
07 FR IACC OJ9U	Know-how in flexible photovoltaic cells	Two French inventors creating their company are looking for an innovative flexible photovoltaic cell with a yield better than 15%. The French inventors are first interested in technical cooperation in order to perform some tests and to validate their products and/or prototypes. Then they are interested in a manufacturing or commercial agreement with a technical assistance.
07 IT LAUR OJ9Q	Laser scribing for solar cell applications	An Italian university research team with expertise in the photovoltaic sector is looking for a technology concerning laser scribing and heating for solar cell fabrication. The partner sought should supply the requested equipment with technical assistance.
<b>B I O L O G I C A L   S C I E N C E S</b>		
07 GB MICU OJCU	Formulations suitable for transdermal and topical delivery of drug molecules	A specialist UK drug delivery company backed by venture capital, private investors, and government grants has developed novel systems for drug delivery through the skin involving micro- and nanomaterials. It seeks formulations of all types suitable for transdermal and topical delivery of drug molecules. The company is willing to consider licensing or acquisition of suitable formulations, or other forms of collaboration.
07 ES BCSP OJ5Y	Biosensor instruments for in-vitro diagnostic testing	A Basque company is looking for new and efficient specific biosensors, not based on fluorescent labelling or hybridisation microarrays technology, with applicability in biotechnology, biomedicine, food and environmental control. The company is looking for biosensor supplied by the industry or any research organisation.
07 ES BCSP OJ9X	Expertise in design and development of medical equipment	A Basque manufacturer of medical equipment is looking for a technological centre with strong experience in design and development of medical equipment. The final idea is to develop a new Automatic External Defibrillator - AED (including electrical and mechanical parts) based on the know-how and equipment of the company.
07 IE IEI OJCD	Natural active ingredients sought for use in the development of a companion animal product targeting kidney health and urinary health	An Irish SME involved in the development of companion animal health solutions is seeking natural active ingredients for use in the development of a companion animal product targeting kidney health and urinary health. The ingredients should be suitable for ingestion, and will preferably be at a stage ready for trialling in vivo. The company is looking for a patented technology or a technology where the probability of securing a patent is high. A license or technical collaboration is sought.
07 NL NLSY OJC6	Visualisation of treadmill force feedback	A Dutch SME develops and produces treadmills for rehabilitation, physiotherapy and sports. The treadmills have integrated force plates, and the high-end applications are mounted on a tilting platform and combined with virtual reality environment. The company seeks cooperation with rehabilitation and top sports institutes with expertise in physiotherapy and rehabilitation coaching techniques, to co-develop functional presentations and visualisation of the treadmill force feedback information.
07 FR SOAA OJ9Y	Cosmetic and/or nutraceutical active ingredients	A Canadian company is currently seeking to expand its cosmetic and/or nutraceutical ingredients portfolio by means of partnership, collaboration or in-licensing with a company that develops and/or commercialises proprietary active ingredients. These ingredients have to be protected for intellectual property and some experimentation almost in vitro has to be done. The production scale-up has to be effective and volume requirements for industrial scale available.
<b>A G R O F O O D   I N D U S T R Y</b>		
07 ES SEIF OJ9K	Equipment for demineralisation and decolourisation of a sugar solution	The main product of a Spanish food company is an inverted sugar solution. This liquid sugar is sold to other food companies for producing beverages, liquors, and bakery and confectionery products. They produce high-quality sugar solutions. They are looking for a company capable of providing equipment for demineralisation and decolourisation of this sugar solution. They are looking for a commercial agreement with technical assistance or license agreement.
07 FR IAAP OJ7O	Technology or technical solution to preserve crunchiness of some fried products during cooking or warming up with a microwave oven	A French private research centre works for a worldwide manufacturer of potato-based fried products, and is looking for technical solutions to maintain or to develop the crunchiness of its products during their cooking or their warming up in a microwave oven. These solutions can be applied on the product during manufacturing, on its packaging or during the heating by the consumer. The private research centre would like to initiate a technical co-operation or another type of agreement.
<p><b>Κάνετε τις δικές σας αναζητήσεις στις βάσεις δεδομένων για προσφορά / ζήτηση τεχνολογιών στη διεύθυνση: <a href="http://www.hirc.gr/search_dbases">http://www.hirc.gr/search_dbases</a></b></p> <p style="text-align: center;">Πληροφορίες: ΕΚΤ, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας, Τηλ.: 210 72 73 900, Fax: 210 72 46 824, e-mail: <a href="mailto:hirc@ekt.gr">hirc@ekt.gr</a></p>		



**www.hirc.gr**

**Ο δικτυακός τόπος του Ελληνικού Κέντρου  
Αναδιανομής Καινοτομίας**

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



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
<b>ELECTRONICS, IT AND TELECOMMS</b>		
07 EE EEAFF 0JEW	Accounting software for small and micro enterprises with an extended free trial period	A leader on the Estonian market for accounting software is seeking partners to customise and distribute the most popular Estonian accounting software for small and micro enterprises. The product is a comprehensive accounting solution. It has been developed in close co-operation with the customers, it is easy to learn and highly intuitive. Advantage over conventional accounting software is a free trial version with unlimited functionality over an extended period of time.
07 SE NSCE 0JCD	A RFID system for securing cash transactions, anti-theft applications and goods marking	An SME from Northern Sweden is developing a system that makes it possible to trace and follow cash down to each individual banknote. The technology is based on RFID where a microchip on the banknote responds to readers in various applications connected to a central database [trace control centre]. The company wants to find partners for licensing the technology and for the joint development of software and hardware for various applications.
07 PT PTIE 0J7Y	Translatable User-Friendly ERP Management Software	The company is a Portuguese software house founded in 1982, and its main activity concerns developing ERP software for company management. The software has the ability to aim at several vertical markets, namely the restaurant industry, fleet management and associations sectors. The company's market strategy is channel-distribution-based, with internationalisation being the ultimate goal. They are looking for distributors throughout the European market.
07 ES SSIIT 0J97	Software for statistical data production	A Canarian university has developed a software application for statistical offices that perform automatic editing and imputation in modern data production. The application, currently used by some statistical agencies, is implemented in open source and can be executed in all computers. The university is looking for a license agreement or a commercial agreement with technical assistance.
07 ES MAAM 0J39	A mobile phone that works as a remote eye	A Spanish company has developed an application that allows any person with a 3G-technology mobile phone to communicate in real time [image and voice] with another person having a 3G mobile phone or a PC. This will allow people in emergency situations needing technical support or any other kind of assistance to get in touch with a professional that will indicate and advise in an appropriate way. They are looking for technical cooperation and for commercial agreements with technical assistance.
07 PL EPTU 0J89	Mobile technologies for streamlining business processes using smart phones	A company from Eastern Poland in the IT industry has created an application that is a sales force automation system (Retail Sales) for Symbian smart phones. This solution can be used by consumer goods manufacturers, healthcare product manufacturers, other industrial companies. This technology is an example of an advanced IT solution for streamlining business processes using the smart phones of mobile employees. Company is seeking commercial agreement with technical assistance, license agreement.
07 CY CYIT 0J0M	A location-based information system for cultural heritage content	A Cyprus RTD SME with presence in Cyprus and Greece offers a location-based information system for cultural heritage content management in general. The system allows processing and presentation of content in real time based on the location of the visitor within the physical space. A commercial agreement with technical assistance or a license agreement partner is sought.
07 PL SPOP 0JBU	A map application for mobile phones	A Polish SME is an innovative IT systems integrator in the field of Internet and mobile solutions. The company provides complex mapping solutions for different applications. It developed a map application to be used on common mobile phones. The company is interested in establishing business contacts with partners working in similar sectors.
<b>INDUSTRIAL MANUFACTURING, MATERIAL AND TRANSPORT TECHNOLOGIES</b>		
07 CZ CZBP 0J3V	Methods for chemical and structural analysis and material engineering	A Czech university spin-off company based in Pilsen offers services in the field of chemical and structural analysis and material engineering by using high-tech instrumentation. New methods lead to shortening the time of analysis, improving the quality of analysis, and offer a competitive price. The company offers analytical services and is interested in technical cooperation and research and development projects.
07 DE NSTT 0JET	Surface protection for wear-resistant coating (contact surface, sealing surface)	A German SME is active in the field of surface protection and manufacturing of custom-made chipping and moulding tools. The high-tech technology for tool production was enhanced for new applications in the field of surface preparation and protection. The company is searching a partner for further adaptation and implementation of new applications.
07 DE TSZP 0J88	Compact Ceramic Flat Filter System based on nanoparticles	A German company offers a complete solution in wastewater management. The system is based on a membrane bioreactor technology, which is more resistant and lasts longer than polymer membranes. Moreover the system has a compact and modular design that requires smaller spaces, lower investments and offers a real germ barrier against bacteria, fungus and partially viruses. They are looking for commercial agreement and technical cooperation.
07 DK DKEC 0J2V	Ceramic membranes and catalytic coatings on silicon carbide substrates	The technology for the SiC [Silicon Carbide]-based membrane was developed by a small Danish R&D company. SiC-based membranes are used for both gas and liquid filtration. Among the advantages of SiC compared to traditional membranes are higher flux rate, resistance against high temperatures, high resistance towards corrosion & abrasion, and at the same time being price-competitive. The company is looking for companies wanting to use the ceramic membranes or catalytic coatings in new applications.
07 ES CACI 0J6U	Hydrogen production from bioalcohol in a catalytic device with aerogel	A Spanish research group from a technical university in Catalonia has developed a catalytic device consisting of a ceramic monolith coated with aerogel for production of hydrogen from bioalcohol. The device works properly under high space velocities, and is highly stable for practical operation. The group is looking for a company interested in joint further development for building up a commercial prototype.
07 IT MESP 0IS9	New microfiltration membranes: a simple, easily scalable method for industrial production	A research group of an Italian university with a strong expertise in membrane technologies has developed a new method to produce highly porous and self-supported microfiltration membranes of highly fluorinated, amorphous, glassy and soluble polymers. The method is simple and easily scalable to industrial production. The researchers are looking for industrial partners, primarily in the area of membrane production, for technical cooperation and/or license agreements.
07 SE WSVN 0J96	New boat propellers for increased efficiency and reduced manufacturing costs	A Swedish SME has invented two new boat propellers that will increase efficiency at all speeds and directions and reduce manufacturing costs. The first one is a folding propeller that locks in an unfolded position when torque is applied. The second propeller is an automatic propeller that automatically tunes its blades into an optimal pitch angle. The company is seeking partners for joint further development leading to marketing and production.
07 SI SIUM 0J7E	High-end designed aluminum construction	An innovative Slovenian design agency has designed, developed and protected a high-end aluminium exhibition construction. The product is designed for interior designing, showcases, trade shows, exhibitions, fair stands as well as marketing and advertisement, and offers maximum use of space and flexibility. Basic marketing support for the product has been made, and a company is now looking for a manufacturer for intellectual property buy-off.



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
<b>E N E R G Y</b>		
07 IT IRCT OJBA	Energy-saving automatic window system	An Italian SME with a long experience in the energy saving sector has developed a totally automatic innovative window system that allows to monitor the climatic and temperature balance and provides thermal insulation in a building in every season. The company is seeking partners with the capabilities to collaborate to improvement and diffusion of the technology.
07 IT LAUR OJ8Z	Feasibility studies and planning of industrial and private installation supplied by renewable energies	An Italian university spin-off has developed specialized expertise in feasibility study and planning of industrial and private installation supplied by renewable energies, with particular attention to the new technologies related to the biomasses. The company is looking for technical cooperation agreement and commercial agreement with technical assistance.
07 FR FMMT OJ8N	High-efficiency and environment-friendly wet oxidation for treatment of organic waste	A French research lab has developed a wet oxidation system for treatment of organic waste in hospital including sewage effluents, station wastewater/sewage, petroleum industry, food industry including slaughterhouses by-products, and paper mills. The technology is specifically designed for energy saving, cost-effectiveness, performance, compactness and environment-friendliness. License agreements and R&D collaboration are sought.
07 DE HRIM OJBH	Consulting and engineering services for renewable energy projects/risk minimisation	A German company operating in the field of renewable energies offers independent and customised consulting and engineering services for international renewable energy projects with focus on wind energy, large-scale photovoltaic and biogas. The supply of substantiated and high-quality service is feasible due to long-term practical experience with a global scope, gained on the one hand as consultant and on the other hand by successfully developing own projects.
07 IT ONCA OJBF	Third-generation photo-electrochemical solar cell structure	An Italian university with a long experience in thin films and a-Si-based II generation solar cells is devoted to realising a solar cell structure of the photo-electrochemical type and particularly DSSC (Dye Sensitised Solar Cell). The group is looking for technical co-operation with an industry interested in project development and commercialisation.
<b>B I O L O G I C A L S C I E N C E S</b>		
07 IT MESP OISI	An environment-friendly low-cost method to obtain oleuropein molecules with pharmacological effects from natural sources	An Italian research group has developed a method to obtain, by natural sources (e.g. olive by-products), molecules with biological and pharmacological effects, potentially active with diffuse diseases (neurodegenerative disorders, neoplastic degenerations, inflammatory processes, pain therapy, etc.). The method follows several principles of the so-called "Green Chemistry", using low-cost and recyclable agents. They are looking for industrial/academic partners for technical co-operation.
07 IT LOCM OJ8D	Method and composition in aesthetic medicine to treat dark under-eye circles	The proposal refers to a cosmeceutical method developed by an Italian research centre to remove dark under-eye circles. The new concept refers to an effective approach and compositions based on suitable ingredients, the final optimisation and delivery system whereof will be carried out along with the client. Ideal partner is a skin-care company wishing to perform a broad market introduction.
07 GB SCTI OJ6Y	Salt Wash (Removal of Prion Infectivity)	A Scottish organisation has developed a process for removing adsorbed prion infectivity from reusable substrates such as chromatography columns. Current applications include processing blood plasma into therapeutic products and other biological fluids. Partners are sought to license the technology to expand the commercial activity and to develop new application areas.
07 FR FMAL OI1C	Modified RNA Technology (MRT)	A French SME is dedicated to providing practical innovative solutions for everyday handling of RNA. Its core technology, MRT (Modified RNA Technology), is the only stabilisation procedure capable of covalently protecting and stabilising any naturally occurring RNA. This company is looking for industrial or academic partners in order to develop new applications of MRT in keeping with the latest developments in biomolecular and biomedical research.
<b>A G R O F O O D I N D U S T R Y</b>		
07 FR FMCP OIUP	Organic olive oil production without air oxidation and with re-use of co-products	A French SME has patented a new system for olive oil production, which avoids oxidation (no more contact with air) and allows the re-use of the co-products for commercial outlets. The company is looking for partners interested in manufacturing a complete prototype of the process and buying the license.
07 ES SSCT OJ8E	New procedure for getting carotenoids water-soluble and for lyophilised carotenoids in order to be used as food supplements	An Andalusian research group has developed a new method for getting water-soluble or lyophilised carotenoid complexes by dissolving in water or oily matrixes enriched in carotenoid pigments. The best advantages are its lower-cost production, stability, functional qualities and diversity of applications. They are looking for technical cooperation with industrial partners related to the agro-food sector.
07 FR RAAR OIRZ	A new solution to lower salt consumption in the food industry	A French SME has developed a salt substitute. This product allows the industry to use less natural salt than usual. Some opportunities in bakery, prepared foods, savoury, meat, and cheese applications have been tested. The company has the exclusive rights to promote, produce and distribute this new salt substitute (patented). The company is looking for partners to explore new applications for that salt substitute.
07 GB NMRT OJA7	New flow packing system for multipack products, faster, more flexible and using less packaging material	A new consumer packaging system has been developed by a northern UK business. The packaging is a multi-lane-fed multi-pack comprising one packaging operation on a single machine. The resultant multi-pack uses only primary packaging, saving 50% wrapping film and increasing machinery throughput. The resultant pack may be divided into smaller multi-packs or single packs. This novel system is offered for license and joint further development with end users and flow-pack type machinery developers.
<b>P R O T E C T I N G M A N A N D E N V I R O N M E N T</b>		
07 DE NRXE OJ1F	Efficient, compact effluent treatment plants with minimised sludge generation	A small German company offers compact plants for efficient biotreatment of effluents containing complex pollutants, by means of a specialised problem-tailored biomass immobilised on an innovative adsorbing carrier material. This process results in higher pollutant removal efficiency and process stability, and lower excess sludge production. Applications are in municipal, industrial and groundwater treatment. Partners are sought for licenses, joint ventures or technical co-operation.
07 IT LAUR OJ04	Air and water ozonisers: ozone generators for environments and surfaces sanitation	An Italian company that deals with renewable energies and microbiological security has developed a system for air and water purification, objects and environments sterilisation, smell reduction, food processing and preservation. The company is looking for commercial agreement with technical assistance or joint venture agreement.
07 NO NOSI OJ3A	Equipment for monitoring heavy metals in waters, effluents and industrial processes	A small Norwegian company has developed, designed, produced and field-tested an advanced new methodology for remote, unmanned and automatic monitoring of heavy metals in waters, effluents and in industrial processes. The advantages of using the equipment are due to financial reasons, and also to having improved methods enabling to act immediately in case of errors and illegal activities. The Norwegian company is searching for an industrial partner.

# 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΜΕΙΣ / ΠΕΡΙΟΧΕΣ
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ"</b>		
<b>Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών EE, C316, 22/12/2006</b>	<b>6/05/2008</b> <b>2/09/2008</b> <b>31/12/2008</b> <b>FP7-ICT-2007-C</b>	FET Open scheme (Μέσα χρηματοδότησης: CP (STREP), CSA (CA))
	<b>08/04/2008</b> <b>FP7-ICT-2007-3</b>	ICT call 3 [Μέσα χρηματοδότησης: CP, NoE, CSA]
<b>Νανοεπιστήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής EE, C288, 30/11/2007</b>	<b>06/03/2008</b> (23/09/2008 for Stage 2) <b>FP7-NMP-2008-LARGE-2</b>	Theme 4 - NMP - Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production (Μέσα χρηματοδότησης: Large-scale integrating collaborative projects)
	<b>06/03/2008</b> (02/09/2008) <b>FP7-NMP-2008-SMALL-2</b>	Theme 4 - NMP - Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production (Μέσα χρηματοδότησης: Small or medium-scale focused research projects)
	<b>06/03/2008</b> (23/09/2008) <b>FP7-NMP-2008-SME-2</b>	Theme 4 - NMP - Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production (Μέσα χρηματοδότησης: Collaborative projects targeted at SMEs)
	<b>24/04/2008</b> <b>FP7-NMP-2008-CSA-2</b>	Theme 4 - NMP - Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
	<b>24/04/2008</b> <b>FP7-NMP-2008-EU-India-2</b>	Theme 4 - NMP - Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production (Μέσα χρηματοδότησης: Small or medium-scale focused research projects)
<b>Μεταφορές (συμπεριλαμβάνεται η αεροναυτική) EE, C288, 30/11/2007</b>	<b>07/05/2008</b> <b>FP7-AAT-2008-RTD-1</b>	FP7 - AERONAUTICS and AIR TRANSPORT (AAT)-2008 - RTD-1 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
	<b>07/05/2008</b> <b>FP7-SST-2008-TREN-1</b>	FP7 - SUSTAINABLE SURFACE TRANSPORT (SST) 2008 TREN 1 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
	<b>07/05/2008</b> <b>FP7-SST-2008-RTD-1</b>	FP7-SUSTAINABLE SURFACE TRANSPORT (SST)-2008-RTD-1 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
	<b>07/05/2008</b> <b>FP7-TPT-2008-RTD-1</b>	FP7-Transport (TPT)-2008-RTD-1 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA, CSO, SICA)
<b>FP7-ERANET-2008-RTD (καλύπτει όλα τα προγράμματα του "Συνεργασία") EE, C288, 30/11/2007</b>	<b>12/08/2008</b> <b>FP7-ERANET-2008-RTD</b>	ERA-NET / ERA-NET PLUS Call 2008 (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)

Πληροφορίες: ΕΚΤ, Εθνικό Σημείο Επαφής για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο  
Τηλ.: 210 7273925, Fax: 210 7246824, email: fp7@ekt.gr, http://www.ekt.gr/fp7



# 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΜΕΙΣ / ΠΕΡΙΟΧΕΣ
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΙΔΕΕΣ"</b>		
Ειδικό Πρόγραμμα "Ιδέες" EE, C288, 30/11/2007	<b>06/03/2008</b> ERC-2008-Support <b>18/03/2008</b> ERC-2008-AdG_20080318 <b>22/04/2008</b> ERC-2008-AdG_20080422	IDEAS Coordination and Support Action (CSA) Call for ERC Advanced Grant (Social Sciences & Humanities) Call for ERC Advanced Grant (Life Sciences)
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΑΝΘΡΩΠΟΙ"</b>		
Ειδικό Πρόγραμμα "Ανθρωποί" EE, C288, 30/11/2007	<b>05/03/2008</b> FP7-PEOPLE-NIGHT-2008 <b>13/03/2008</b> FP7-PEOPLE-2007-2-3-COFUND <b>25/03/2008</b> FP7-PEOPLE-IAPP-2008 <b>28/03/2008</b> FP7-PEOPLE-IRSES-2008 <b>03/04/2008</b> FP7-PEOPLE-IRG-2008 <b>03/04/2008</b> -1st cut-off <b>08/10/2008</b> -2nd cut-off FP7-PEOPLE-ERG-2008	Researchers' night [Μέσα χρηματοδότησης: CSA] Co-funding of Regional, National and International Programmes (COFUND) [Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers] FP7-PEOPLE-IAPP-2008 [Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers] FP7-PEOPLE-IRSES-2008 [Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers] FP7-PEOPLE-IRG-2008 [Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers] FP7-PEOPLE-ERG-2008 [Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers]
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ"</b>		
Έρευνα για την υποστήριξη των ΜΜΕ EE, C288, 30/11/2007	<b>11/04/2008</b> FP7-SME-2008-1	Research for SMEs Call 2 [Μέσα χρηματοδότησης: Collaborative projects targeted at SMEs]
Περιφέρειες της Γνώσης EE, C288, 30/11/2007	<b>14/03/2008</b> FP7-REGIONS-2008-1 <b>14/03/2008</b> FP7-REGIONS-2008-2	Analysis, mentoring, integration of research agendas and definition of joint action plans [Μέσα χρηματοδότησης: CSA] Facilitating the emergence of new regional research driven clusters and mutual exchange of information [Μέσα χρηματοδότησης: CSA]
Ερευνητικό Δυναμικό EE, C288, 30/11/2007	<b>14/03/2008</b> FP7-REGPOT-2008-1 <b>14/03/2008</b> FP7-REGPOT-2008-2	Unlocking and developing the Research Potential of research entities established in the EU's Convergence Regions and Outermost regions [Μέσα χρηματοδότησης: CSA] Providing evaluation facilities for research entities in the EU's convergence regions and outermost regions [Μέσα χρηματοδότησης: CSA]
Επιστήμη και Κοινωνία EE, C288, 30/11/2007	<b>18/03/2008</b> FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY-2008-1	Science in Society [Μέσα χρηματοδότησης: CP, BSG-CSO, CSA]
Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας και καινοτομίας C245, 19/10/2007	<b>06/03/2008</b> FP7-COH-2007-2.2-OMC-NET	Support to bottom up policy coordination initiatives undertaken by several countries and regions (OMC-NET) [Μέσα χρηματοδότησης: CSA]
<b>ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΕΥΡΑΤΟΜ"</b>		
Έρευνα για την προστασία πυρηνικής σχάσης και ακτινοβολίας EE, C288, 30/11/2007	<b>15/04/2008</b> FP7-Fission-2008	Nuclear Fission and Radiation Protection [Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA]

Collaborative Project (CP), Network of Excellence (NoE), Coordination and Support Actions (CSA),  
 Collaborative project for specific international cooperation actions (SICA), Research for the benefit of specific groups (BSG-CSO)

## Εκδηλώσεις Έρευνας και Καινοτομίας στην Ελλάδα

### 4ο Πανελλήνιο Συνέδριο: "Διδακτική της Πληροφορικής"

**Τόπος:** Πάτρα  
**Ημερομηνία:** 28-30 Μαρτίου 2008  
**Διοργάνωση:** Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία (Πανεπιστήμιο Πατρών), Ελληνική Επιστημονική Ένωση Τεχνολογιών Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση (ΕΤΠΕ)  
**Επικοινωνία:** Τμήμα Επιστημών της Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία, Πανεπιστήμιο Πατρών  
**Τηλ.:** 2610 969339  
**Fax:** 2610 997645  
**E-mail:** didinfo@upatras.gr  
**http://www.ecedu.upatras.gr/didinfo/**

### 7ο Πανελλήνιο Ιατρικό Συνέδριο Παχυσαρκίας

**Τόπος:** Αθήνα  
**Ημερομηνία:** 3-5 Απριλίου 2008  
**Διοργάνωση:** Ελληνική Ιατρική Εταιρεία Παχυσαρκίας  
**Επικοινωνία:** Γραμματεία Συνεδρίου  
**Τηλ.:** 210 7499304  
**Fax:** 210 7713795  
**E-mail:** congress@triaenatours.gr  
**http://www.eiepcongress2008.gr/**

### Συνέδριο "The Athens Summit: The Challenge of Change, Global Climate & Energy Security"

**Τόπος:** Αθήνα  
**Ημερομηνία:** 5-7 Μαΐου 2008  
**Διοργάνωση:** USI Capital Corporation, E3G (Third Generation Environmentalism), PLATTS (με την υποστήριξη της ελληνικής κυβέρνησης και της Προεδρίας της Δημοκρατίας)

**Επικοινωνία:** AC&C  
**Τηλ.:** 210 6889130  
**Fax:** 210 6844777  
**E-mail:** athens-summit@acnc.gr  
**http://www.athens-summit.com/**

### 5ο Φοιτητικό Συνέδριο Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας

**Τόπος:** Αθήνα  
**Ημερομηνία:** 8 Μαΐου 2008  
**Διοργάνωση:** Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας [Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών]  
**Επικοινωνία:** Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών  
**E-mail:** fsdet@dmst.aueb.gr  
**http://www.dmst.aueb.gr/fsdet/index.html**

### 1ο Ελληνικό Συνέδριο Δομικών Υλικών και Στοιχείων

**Τόπος:** Αθήνα  
**Ημερομηνία:** 21-23 Μαΐου 2008  
**Διοργάνωση:** TEE  
**Επικοινωνία:** Τμήμα Διεθνών Σχέσεων TEE  
**Τηλ.:** 210 3291362  
**E-mail:** domika\_ylika@central.tee.gr  
**http://www.tee.gr**

### Έκθεση Ecotec '08: Τεχνολογίες περιβάλλοντος

**Τόπος:** Αθήνα  
**Ημερομηνία:** 23-26 Μαΐου 2008  
**Διοργάνωση:** Τεχνοεκδοτική Α.Ε.  
**Επικοινωνία:** Τεχνοεκδοτική Α.Ε.  
**Τηλ.:** 210 6800470  
**Fax:** 210 6800476  
**E-mail:** global@technoeckdotiki.gr  
**http://www.ecotec.gr/**

## Διεθνείς Εκδηλώσεις Έρευνας και Καινοτομίας

### Διεθνές Συνέδριο: 3rd International Conference on Information & Communication Technologies: From Theory to Applications

**Τόπος:** Σύρια (Δαμασκός)  
**Ημερομηνία:** 7-11 Απριλίου 2008  
**Διοργάνωση:** ICTTA  
**Επικοινωνία:** Γραμματεία Συνεδρίου  
**Τηλ.:** +33(0) 630513834  
**Fax:** +33(0) 229001098  
**http://conferences.enst-bretagne.fr/ictta/index.php**

### Communication and Mobile Applications Forum

**Τόπος:** Σουηδία (Στοκχόλμη)  
**Ημερομηνία:** 28-29 Απριλίου 2008  
**Διοργάνωση:** Europe Unlimited, Innovationsbron, European Commission  
**Επικοινωνία:** Europe Unlimited  
**Τηλ.:** +32 2 644 6580  
**E-mail:** william@e-unlimited.com  
**http://www.e-unlimited.com/events/p200243/overview.asp**

### Διεθνής Συνέδριο: Transport Research Arena Europe 2008

**Τόπος:** Σλοβενία (Λιουμπλίανα)  
**Ημερομηνία:** 21-25 Απριλίου 2008  
**Διοργάνωση:** CEDR, Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ERTRAC  
**Επικοινωνία:** Γραμματεία Συνεδρίου  
**Τηλ.:** +386 1 30 68 325  
**Fax:** +386 1 430 15 62  
**E-mail:** info@tra2008.si  
**http://www.tra2008.si/**

### Διεθνής Συνέδριο "Innovations in NGN-Future Network and Services"

**Τόπος:** Ελβετία (Γενεύη)  
**Ημερομηνία:** 12-13 Μαΐου 2008  
**Διοργάνωση:** ITU-T (International Telecommunication Union)  
**Επικοινωνία:** ITU-T  
**E-mail:** kaleidoscope@itu.int  
**http://www.itu.int/ITU-T/uni/kaleidoscope/**

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

# INNOVATION

## RESEARCH & TECHNOLOGY

NOVEMBER-DECEMBER 2007

### PANDEKTIS: digital collections of Greek history and civilization on the web

Great digital collections of Greek history and civilization of the National Hellenic Research Foundation (NHRF) are now available on the webpage: [www.ekt.gr/pandektis](http://www.ekt.gr/pandektis). The hard-copy research collections of 3 Institutes of NHRF (Institute of Neohellenic Research, Institute of Byzantine Research, Institute of Greek and Roman Antiquity) have been digitized and made available by the National Documentation Centre, within the framework of the project PANDEKTIS, which was officially presented at an event held in Athens on 20th December 2007.

Pandektis is a brand new electronic database useful to all those interested in Greek history and culture. It is comprised of branches in the guise of separate sub-databases covering a wide spectrum of subjects and periods - albeit the emphasis, in quantitative terms, has been placed on Neohellenic research. Though Pandektis can be accessed only in Greek for the moment, it remains a database with unique content of its kind that can be thoroughly and freely searched through the Web so that it can have the widest diffusion possible for the benefit of the scholarly community but also of lay interest groups and the wider public.



PANDEKTIS

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

### GRNET 3: Next Generation Optical Fibre Network for research and education

The Greek Research & Technology Network [GRNET] recently inaugurated the next generation optical fibre network, GRNET3. The Network has been developed under the Operational Programme "Information Society" to provide advanced Internet services and integrate the Greek Research and Education community, into the Global Knowledge Society. GRNET3 signals the transition from the model of renting telecom circuits to the long-standing leasing of optical fibres with a total length of 7,000 kilometres, which connects 90 research and education organisations and allows data transmission at extremely high speeds [at multiple wavelengths of 10 Gbps]. The Network supports circuit switching at great capacity and provides broadband Internet access to more than 500,000 members of the education community [pupils, students, teachers, professors, researchers, academics, etc].



GRNET

<http://www.grnet.gr>

GEANT2

<http://www.geant2.net/>

### Joint Research Centre: 50 years in European science

The Joint Research Center [JRC] was established 50 years ago by the Commission of the European Communities as a scientific and technological research centre based in Brussels. The JRC was originally founded under the Euratom Treaty with the aim of contributing to nuclear safety and security. Its mission expanded in the years that followed, and it became a distinct Directorate General of the EU. It currently provides scientific and technical support for the conception, development, implementation and monitoring of policies for a safer, cleaner, healthier and more competitive Europe.

The JRC is comprised of seven institutes in five Member States (Belgium, Germany, Italy, the Netherlands and Spain): The Institute for Reference Materials and Measurements, The Institute for the Protection and Security of the Citizens, The Institute for Environment and Sustainability, The Institute for Health and Consumer Protection, The Institute for Transuranium Elements, The Institute for Energy, and The Institute for Prospective Technological Studies. The Institutes employ around 2,700 scientists. The JRC publishes numerous scientific references, articles and information newsletters, presents studies at conferences and scientific journals and organizes congresses for the dissemination of scientific knowledge.



Joint Research Centre

<http://www.jrc.ec.europa.eu>

### Interview with Dr Christos Vasilakos, Counsellor for Research & Technology, Permanent Representation of Greece to the EU

The response of the European research community to the first FP7 calls for proposals is presented by Dr Christos Vasilakos, Counsellor for Research & Technology at the Permanent Representation of Greece to the EU, in an interview given to our magazine. Dr Vasilakos underlines that Greece's participation is satisfactory, both in terms of proposals submitted and success rate. As National Representative in the European Strategy Forum for Research Infrastructures, he stresses that Greece excelled to contest for the hosting of the km3 NEutrino Telescope [KM3NET], as well as to participate in 14 (out of 35) proposals for the large-scale Pan-European research infrastructures.

According to Dr Vasilakos, Europe has excellent innovation potential at its disposal, but lags behind its main competitors, Japan and the US, mainly due to the lower private investment and the fragmentation of the public research base. As far as Greece is concerned, the aim is that, by 2013, Greek participation will approach 5% of the total FP budget. Along with the increase in national funding, a Greek Research and Innovation Area will be developed to compete with our European partners.



General Secretariat for Research and Technology

<http://www.gsrtr.gr>

European Strategy Forum on Research Infrastructures (ESFRI)

<http://cordis.europa.eu/esfri>

## ΔΕΛΤΙΟ/FAX

Πληροφορίες για καταχωρήσεις αναζήτησης συνεργασιών

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  
NATIONAL  
DOCUMENTATION  
CENTRE

Ημερομηνία: .....

Επώνυμο / Όνομα: .....

Οργανισμός / Επιχείρηση: .....

Τμήμα: .....

Οδός / Αριθμός / Τ.Θ.: .....

Τ.Κ. / Πόλη: .....

Τηλέφωνο: .....

Fax: .....

E-mail: .....

### ΠΡΟΣ:

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
Λ. Βασ. Κων/νου 48, 116 35 Αθήνα  
Τηλ.: 210 7273 900, Fax: 210 7246 824, E-mail: [hirc@ekt.gr](mailto:hirc@ekt.gr)

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

Κωδικός 1:

Τίτλος 1:

Κωδικός 2:

Τίτλος 2:

Κωδικός 3:

Τίτλος 3:

Κωδικός 4:

Τίτλος 4:

Ενημερώθηκα για τις καταχωρήσεις από:

- Το τεύχος \_\_\_\_\_ του περιοδικού ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ  
 Τις καταχωρήσεις στη διεύθυνση: <http://www.hirc.gr>

# KAINOTOMIA

## ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

ΠΑΝΗΓΥΡΙΣΜΕΝΟ  
ΤΕΛΟΣ  
Τοχ. Γραφείο  
ΚΕΜΠΑ  
Αριθμός Αδειας  
1850/96



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

#### EBETAM A.E.

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

#### EKEPY A.E.

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>

#### ETAKEI A.E.

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

#### ETAT A.E.

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

#### EOMMEX

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



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  
NATIONAL  
DOCUMENTATION  
C E N T R E

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