

# ΚΑΙΝΟ ΤΟΜΙΑ

## 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



## Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας: μοχλός για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας

- ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΤΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΗ **ΦΩΤΗ ΚΑΦΑΤΟΥ**, ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ
- ΤΟ ΕΚΤ **ΕΘΝΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΠΑΦΗΣ** ΓΙΑ ΤΟ 7ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ ΤΗΣ ΕΕ
- ΔΙΕΘΝΕΣ **FORUM ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ** ΣΤΗ CeBIT 2007
- **ΤΑ 10 ΣΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΕΥΡΕΙΑΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗΣ** ΤΗΣ ΕΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ-ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2006 | ΤΕΥΧΟΣ 56



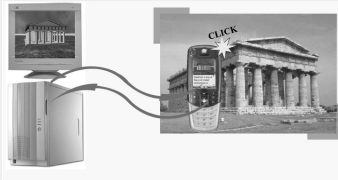
## ΠΡΩΘΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

- 02 • ΔΙΕΘΝΕΣ FORUM ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΩΝ ΣΤΗ CeBIT 2007
- 03 • ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΕΣ ΣΥΝΑΝΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΕ ΕΥΡΩΜΕΣΟΓΕΙΑΚΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ
- 04 • ΘΕΡΜΟΚΟΙΤΙΔΑ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΑΠΟ ΤΟ ΒΙΣ ΑΤΤΙΚΗΣ



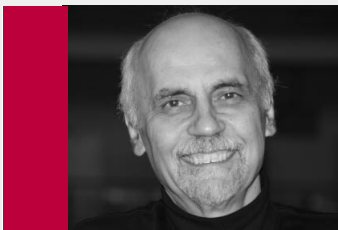
## 7° ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ

- 08 • ΤΟ ΕΚΤ ΕΘΝΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ ΕΠΑΦΗΣ ΓΙΑ ΤΟ 7ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΕ
- 09 • ΑΝΑΚΟΙΝΩΘΗΚΑΝ ΟΙ ΕΘΝΙΚΟΙ ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΙ ΓΙΑ ΤΟ 7ο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟ



## ΚΑΙΝΑ... & ΚΟΙΝΑ

- 10 • ΕΤΟΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΚΙΝΑ-ΕΕ ΤΟ 2007
- 11 • ΝΕΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΤΟΥ ΚΑΡΚΙΝΟΥ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΡΘΗΡΑΡΥ
- 12 • ΠΕΡΙΗΓΗΣΗ ΣΕ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΜΕΣΩ ΚΙΝΗΤΟΥ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ



## ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ

- 14 • ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΤΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΦΩΤΗ ΚΑΦΑΤΟΥ,  
ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ



## ΑΦΙΕΡΩΜΑ

- 18 • ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΙ ΠΟΛΟΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ:  
ΜΟΧΛΟΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΤΗΣ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑΣ



## ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ

- 23 • 2 ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΤΑΛΙΑ



## ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΕΣ

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



## ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ

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



## HIGHLIGHTS

- 32 • INNOVATION RESEARCH & TECHNOLOGY

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ | ΤΕΥΧΟΣ 56, ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ-ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 2006 | (ISSN 1106-9066), COPYRIGHT 2006 | ΚΩΔΙΚΟΣ 2706

Εκδότης – Διευθυντής: Ευάγγελος Μπούμπουκας, Υπεύθυνη έκδοσης σύμφωνα με το Νόμο: Εύη Σαχίνη, Αρχισυντάκτης: Μαργαρίτης Προέδρου, Επιμέλεια Ύλης: Γεωργία Τζένου, Συντακτική Ομάδα: Αντώνης Γυλιάνης, Κώστας Καραμάνης, Αργυρά Καραχάϊλου, Henry Scott, Σύμβουλος Έκδοσης: Μαρία Κουτροκόη, Διόρθωση: Πένυ Πατρινού, Υπεύθυνη Αποδεκτών: Δέσποινα Τριανταφυλλίδη  
Εκδίδεται κάθε δύο μήνες από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας [Χρηματοδότηση: ΕΕ/ΤΔ Επιχειρήσεων και Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας]

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

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

Επιτρέπεται η αναδημοσίευση/αναπαραγωγή με αναφορά της πηγής

# Η

Η καινοτομία αποτελεί έναν από τους σημαντικούς παράγοντες για την ανταγωνιστικότητα



των επιχειρήσεων. Ισχυρός άξονας της πολιτικής για την ενίσχυση της είναι οι Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας, καθώς, παρά τις διεθνείς συνεργασίες, η καινοτομία εξακολουθεί να αναπτύσσεται, σε μεγάλο βαθμό, σε τοπικό επίπεδο μέσω της συνεργασίας ομοειδών επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων.

Στους νέντε πρώτους Περιφερειακούς Πόλους Καινοτομίας (ΠΠΚ) της χώρας είναι αφιερωμένο το κύριο θέμα του ανανεωμένου τεύχους του περιοδικού μας. Οι Πόλοι, οι οποίοι καλύπτουν τις Περιφέρειες Θεσσαλίας, Κεντρικής Μακεδονίας, Δυτικής Μακεδονίας, Δυτικής Ελλάδας και Κρήτης, αναμένεται να ενισχύσουν την τεχνολογική δεξιότητα, την αριστεία και την ανταγωνιστικότητα της Περιφέρειας, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο.

Στο τεύχος αυτό φιλοξενούμε επίσης συνέντευξη του καθηγητή Φώτη Καφάτου, Προέδρου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας. Ο καθ. Φ. Καφάτος μας μίλησε για το νέο Πρόγραμμα "Ιδέες" του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο, το οποίο θα δώσει στους καλύτερους επιστήμονες, αρχίζοντας από τους νέους, τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν στο μέγιστο τις ικανότητές τους για πρωτοποριακή έρευνα. Τονίζει, δε, πως η Ελλάδα έχει καλή μυσία, παράδοση στα γράμματα και μια επιστημονική κοινότητα, εντός και εκτός των συνόρων της χώρας, που αποτελεί πρότυπο για τους νέους. Αυτό που απαιτείται είναι σταθερό εθνικό πρόγραμμα για την αξιοκρατική ενίσχυση της εθνικής επένδυσης στην έρευνα, ώστε η επιστημονική σταδιοδρομία να γίνει ελκυστική για τους νέους.

Ενόψει των πρώτων προσκλήσεων υποβολής προτάσεων του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ, παρουσιάζονται οι δράσεις και οι υπηρεσίες του ΕΚΤ, ως Εθνικό Σημείο Επαφής. Το ΕΚΤ θα υποστηρίξει την ακαδημαϊκή, ερευνητική και επιχειρηματική κοινότητα στο Ειδικό Πρόγραμμα "Ιδέες" που αφορά την έρευνα αιχμής, το Ειδικό Πρόγραμμα "Συνεργασία" (θεματικές περιοχές: Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, Ενέργεια, Κοινωνικο-οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες) και το Ειδικό Πρόγραμμα "Ικανότητες" (θεματικές περιοχές: Ερευνητικές Υποδομές, Περιφέρειες της Γνώσης, Ερευνητικό Δυναμικό, Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας). Σειρά ενημερωτικών ημερίδων στην Αθήνα και την περιφέρεια διοργανώνονται το Δεκέμβριο του 2006 και τον Ιανουάριο του 2007.

Ενημερωθείτε επίσης για τις εκδηλώσεις επιχειρηματικών συναντήσεων και μεταφοράς τεχνολογίας, στις οποίες συμμετέχει ή/και διοργανώνει το ΕΚΤ: το διεθνές Forum επιχειρηματικών συναντήσεων για την πληροφορική και τις τηλεπικοινωνίες "IRC Future Match", στο πλαίσιο της CeBIT 2007, την εκδήλωση επιχειρηματικών συναντήσεων για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας, στο πλαίσιο της Διεθνούς Έκθεσης EnergyMed 2007, το πανευρωπαϊκό συνέδριο "European ICT Conference on Research and Technology Development".

Όπως πάντα, σας παρουσιάζουμε σε πίνακες καινοτόμες τεχνολογίες από όλη την Ευρώπη, καθώς και μια σειρά από συνέδρια και εκθέσεις στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Καλή ανάγνωση

## Διεθνές Forum Επιχειρηματικών Συναντήσεων στη CeBIT 2007



Το διεθνές Forum επιχειρηματικών συναντήσεων για την πληροφορική και τις τηλεπικοινωνίες "IRC Future Match" θα πραγματοποιηθεί, για μια ακόμη χρονιά, από τις 15 έως τις 18 Μαρτίου 2007, στο Ανόβερο της Γερμανίας, στο πλαίσιο της CeBIT 2007. Η εκδήλωση διοργανώνεται από το ευρωπαϊκό δίκτυο των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας (IRCs), στο οποίο συμμετέχει το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας με συντονιστή το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

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

Η συμμετοχή στο Forum είναι δωρεάν. Οι συμμετέχοντες μπορούν να επισκεφτούν το δικτυακό τόπο της εκδήλωσης ([www.futurematch.cebit.de](http://www.futurematch.cebit.de)) και να εισάγουν τα στοιχεία τους. Κάθε συμμετέχων εισάγει το προφίλ του (το οποίο μπορεί να είναι κατ' επιλογή ελεύθερα προσβάσιμο ή εμπιστευτικό), την τεχνολογία που αναζητεί ή προσφέρει και την διαθεσιμότητά του για συναντήσεις. Οι εταιρείες που αναζητούν τεχνολογίες και δεν μπορούν να μεταβούν στη CeBIT έχουν τη δυνατότητα να εκπροσωπηθούν από το ΕΚΤ.

Σημειώνεται πως το Forum επιχειρηματικών συναντήσεων πραγματοποιείται σε ετήσια βάση με μεγάλη επιτυχία. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι στην εκδήλωση του 2006 συμμετείχαν περισσότεροι από 600 φορείς από 33 ευρωπαϊκές χώρες, ενώ πραγματοποιήθηκαν περισσότερες από 1.200 διμερείς συναντήσεις.

Για περισσότερες πληροφορίες και διευκρινίσεις για το Forum μπορείτε να απευθύνεστε στο ΕΚΤ (κ. Κωνσταντίνος Καραμάνης). Για θέματα που αφορούν την έκθεση CeBIT μπορείτε να επικοινωνήσετε με το Ελληνογερμανικό Εμπορικό και Βιομηχανικό Επιμελητήριο (κα Άννα Κογχιλάκη, Τηλ.: 210 6419023, E-mail: [a.konchilaki@mail.ahk-germany.de](mailto:a.konchilaki@mail.ahk-germany.de)) που θα σας βοηθήσει και για θέματα που αφορούν τη πιθανή σας συμμετοχή.



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

**IRC Future Match**  
<http://www.futurematch.cebit.de>

**CeBIT**  
<http://www.cebit.de>

## Συνέδριο για μικρομεσαίες επιχειρήσεις πληροφορικής στην Κωνσταντινούπολη



Μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) που δραστηριοποιούνται στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) καλούνται να συμμετάσχουν στο πανευρωπαϊκό συνέδριο "European ICT Conference on Research and Technology Development" που θα πραγματοποιηθεί στην Κωνσταντινούπολη, στις 29-30 Ιανουαρίου 2007. Στόχος είναι η δικτύωση των ΜΜΕ, η ενημέρωση για τις τελευταίες εξελίξεις στο χώρο των ΤΠΕ και η ανεύρεση συνεργατών για την από κοινού υποβολή προτάσεων στο 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο.

Το συνέδριο διοργανώνεται από τους τουρκικούς φορείς TUBITAK, TAGES και TBV, στο πλαίσιο των έργων EASIER και SEE Innovation, με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Στο συνέδριο θα παρουσιαστεί το πρόγραμμα "Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ICT)" του 7ου ΠΠ και οι αντίστοιχες τεχνολογικές πλατφόρμες, ενώ θα πραγματοποιηθούν 15 συναντήσεις δικτύωσης (Networking Sessions) εστιασμένες, κυρίως, στις θεματικές περιοχές της πρώτης πρόσκλησης υποβολής προτάσεων του συγκεκριμένου προγράμματος. Θα συμμετάσχουν, δε, αξιωματούχοι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων, ενώ αναμένονται περίπου 350 εκπρόσωποι εταιρειών πληροφορικής και ΜΜΕ από 20 ευρωπαϊκές χώρες.

Οι παρευρισκόμενοι θα έχουν την ευκαιρία να ενημερωθούν για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, και συγκεκριμένα για τα προγράμματα που υποστηρίζουν τις ΤΠΕ και τις Τεχνολογικές Πλατφόρμες, να ανταλλάξουν πληροφορίες και εμπειρίες, καθώς και να αναζητήσουν συνεργάτες και ιδέες για υποβολή προτάσεων.

Σημειώνεται πως το έργο EASIER υλοποιείται στο πλαίσιο του προγράμματος "Ερευνα και Καινοτομία" του 6ου ΠΠ και στοχεύει στην ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ευρωπαϊκών ΜΜΕ και των ερευνητικών οργανισμών, μέσω της συμμετοχής τους σε έργα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, της αξιοποίησης περιφερειακών δικτύων και της διαμόρφωσης νέων διεθνικών συνεργασιών. Στο έργο συμμετέχουν 16 οργανισμοί από 12 χώρες, μεταξύ των οποίων, το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, ο ΣΕΠΒΕ και η κυπριακή εταιρεία First Element Ventures.



**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης**  
Μαρία Κουτροκόη  
Τηλ.: 210 7273917, E-mail: [mkoutr@ekt.gr](mailto:mkoutr@ekt.gr)  
Μαρία Σαμαρά  
Τηλ.: 210 7273904, E-mail: [samara@ekt.gr](mailto:samara@ekt.gr)

**Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Πληροφορικής  
Βορείου Ελλάδας**  
Andreas Baresel-Bofinger  
E-mail: [sepve@sepve.org.gr](mailto:sepve@sepve.org.gr)

**European ICT Conference on Research and  
Technology Development**  
<http://www.ictconference-istanbul.org/>

**EASIER project**  
<http://www.eti-easier.org/>

## Επιχειρηματικές συναντήσεις για το περιβάλλον σε Ευρωμεσογειακή Συνάντηση

Διεθνές Forum επιχειρηματικών συναντήσεων στον τομέα του περιβάλλοντος και των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας διοργάνωσε με επιτυχία το Γαλλικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας (IRC MedIn), σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) ως συντονιστή του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας (IRC Hellenic), κατά τη διάρκεια της 7ης Ευρωμεσογειακής Συνάντησης για την Αειφόρο Ανάπτυξη στην Μεσόγειο, στις 8-10 Οκτωβρίου 2006 στη Μασσαλία.

Οι επιχειρηματικές συναντήσεις κάλυψαν τους τομείς: διαχείριση υδάτων, ατμοσφαιρική ρύπανση, διαχείριση στερεών και υγρών αποβλήτων και ανανεώσιμες μορφές ενέργειας. Συμμετείχαν παραγωγικοί και ερευνητικοί φορείς του ιδιωτικού και δημόσιου τομέα από την Αίγυπτο, τη Γαλλία, την Ελλάδα, την Ιταλία, την Ισπανία, τη Μάλτα, το Μαρόκο, την Τουρκία και την Τυνησία, οι οποίοι αφενός ενημερώθηκαν για τις νέες τάσεις και εξελίξεις του κλάδου (ανάπτυξη προϊόντων, κοινή



Στιγμιότυπο από το Διεθνές Forum επιχειρηματικών συναντήσεων στη Μασσαλία

έρευνα, βιομηχανική παραγωγή, συμφωνίες εκχώρησης αδειών χρήσης, κ.λπ.) και, αφετέρου, πραγματοποίησαν προκαθορισμένες συναντήσεις για την προώθηση των τεχνολογιών τους και τη διερεύνηση προοπτικών συνεργασίας με αντίστοιχους οργανισμούς από όλη τη Μεσόγειο.

Οι ελληνικοί ερευνητικοί οργανισμοί και οι επιχειρήσεις είχαν σημαντική παρουσία στην εκδήλωση. Συγκεκριμένα, το ΕΚΤ, σε συνεργασία με το Ελληνο-Ιταλικό Επιμελητήριο Αθηνών, διοργάνωσε επιχειρηματική αποστολή με εταιρείες του κλάδου όπως οι Environmental Protection Engineering, ΗΛΕΚΤΩΡ, POLIS DEVELOPMENT, POLYECO, RAMEUROPE, αλλά και με ερευνητικούς φορείς όπως το Πολυτεχνείο Κρήτης (Τμήμα Μηχανικών Περιβάλλοντος). Πραγματοποιήθηκαν, δε, περισσότερες από 40 προκαθορισμένες επιχειρηματικές συναντήσεις.

Ο υπεύθυνος για τη διοργάνωση της ελληνικής επιχειρηματικής αποστολής Δρ Αντώνιος Γυπάκης, στέλεχος του ΕΚΤ και ενεργό μέλος των θεματικών ομάδων "Περιβάλλον" και "Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας" του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας, δήλωσε χαρακτηριστικά: "Πρόκειται για μια επιτυχημένη πρωτοβουλία, καθώς, σύμφωνα με τα στοιχεία που είναι έως τώρα διαθέσιμα, αρκετές από τις επιχειρηματικές συναντήσεις καταλήγουν σε συμφωνίες συνεργασίας".

Σημειώνεται πως τα ευρωμεσογειακά συνέδρια και οι επιχειρηματικές συναντήσεις ξεκίνησαν το 1999 ως πρωτοβουλία των επιμελητηρίων της Ιταλίας και άλλων Μεσογειακών χωρών. Οι εκδηλώσεις αυτές προσελκύουν πλήθος εμπειρογνομώνων που δραστηριοποιούνται σε τομείς τεχνολογίας και καινοτομίας για την Αειφόρο Ανάπτυξη στη Μεσόγειο.



### Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

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

**7th Euro-Mediterranean Meetings for a Sustainable Development in the Mediterranean Sea**  
<http://irc.cordis.lu/BEMT/home.cfm?eventid=37>

## Εκδήλωση μεταφοράς τεχνολογίας για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), ως συντονιστής του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, συμμετέχει σε εκδήλωση επιχειρηματικών συναντήσεων με αντικείμενο τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας στη Νάπολη, στις 9-10 Μαρτίου 2007. Η εκδήλωση διοργανώνεται στο πλαίσιο της Διεθνούς Έκθεσης EnergyMed 2007 από τα Ιταλικά Κέντρα Αναδιανομής Καινοτομίας IRIDE και IRENE, σε συνεργασία με τη θεματική ομάδα "Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας" του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας.



Κεντρικά θέματα της έκθεσης και των επιχειρηματικών επαφών είναι τα ακόλουθα: Βιοκλιματική αρχιτεκτονική, Βιομάζα, Καύσιμα, οχήματα και καινοτόμα συστήματα για τη βιώσιμη κινητικότητα, Συμπαγωγή ενέργειας, Αιολική ενέργεια, Φωτοβολταϊκά, Γεωθερμία, Υδροηλεκτρική ενέργεια, Υδρογόνο, Θέρμανση και κλιματισμός, Ενεργειακή αποδοτικότητα και αποταμίευση, Ηλιακή θερμική ενέργεια και Ενεργειακή αξιοποίηση αποβλήτων.

Όσοι ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν στις επιχειρηματικές συναντήσεις, θα πρέπει να καταχωρήσουν το τεχνολογικό τους προφίλ έως τις 9 Φεβρουαρίου 2007 στη διεύθυνση <http://irc.cordis.lu/bemt/home.cfm?EventID=1485>. Οι προσφορές και ζητήσεις θα δημοσιευθούν σε online κατάλογο, ενώ θα λειτουργεί και μια ειδική υπηρεσία για την εκ των προτέρων αναζήτηση συνεργατών και τη διοργάνωση αποτελεσματικών προκαθορισμένων συναντήσεων. Οι διμερείς συναντήσεις θα πραγματοποιηθούν στο Περίπτερο των Ιταλικών Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας.



### Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

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

**EnergyMed 2007**  
<http://www.energymed.it>



## Θερμοκοιτίδα καινοτόμων επιχειρήσεων από το BIC ΑΤΤΙΚΗΣ

Νέες επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στο χώρο των καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών καλούνται να υποβάλουν αίτηση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για τη στέγασή τους στη Θερμοκοιτίδα Επιχειρήσεων του Κέντρου Επιχείρησης και Καινοτομίας Αττικής (BIC Αττικής) στο Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου. Η Θερμοκοιτίδα αναμένεται να στεγάσει περίπου 13 νέες επιχειρήσεις με προοπτικές γρήγορης ανάπτυξης σε έναν ειδικά διαμορφωμένο χώρο επιφάνειας 520 τ.μ.

Συγκεκριμένα, η Θερμοκοιτίδα απευθύνεται σε νέους καινοτόμους επιχειρηματίες, καθώς και σε υφιστάμενες επιχειρήσεις που προτίθενται να αξιοποιήσουν μια καινοτομία. Προσφέρονται βασικές λειτουργικές υπηρεσίες (επιπλωμένοι χώροι εργασίας, κοινόχρηστοι χώροι, γραμματειακή υποστήριξη, πρόσβαση στο Διαδίκτυο, συμβουλευτικές υπηρεσίες), δικτύωση με ειδικούς συνεργάτες (π.χ. δικηγόρους, λογιστές κ.ά.) για την κάλυψη επιχειρησιακών αναγκών και υπηρεσίες προστιθέμενης αξίας (υπηρεσίες χρηματοδότησης από εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα, συνεργασίες με Venture Capital, τράπεζες και επενδυτές, υπηρεσίες marketing και διαχείρισης γνώσης).

Η στέγαση στη Θερμοκοιτίδα μπορεί να αποφέρει σημαντικά οφέλη σε μια επιχείρηση, όπως μείωση του κόστους λειτουργίας, συντόμευση του χρόνου έναρξης των εργασιών της, δικτύωση και ανάπτυξη συνεργασιών με συσχετιζόμενες επιχειρήσεις. Επιπλέον, υπάρχει δυνατότητα μεταστέγασης μιας επιχείρησης από τη Θερμοκοιτίδα σε γειτονικούς μεγαλύτερους και κατάλληλα διαμορφωμένους χώρους στις εγκαταστάσεις του Τεχνολογικού Πάρκου Λαυρίου.

Οι ενδιαφερόμενοι φορείς καλούνται να υποβάλουν το επιχειρηματικό τους σχέδιο, το οποίο θα αξιολογηθεί από ειδική επιτροπή σχετικά με τη βιωσιμότητα και τη δυνατότητα υποστήριξής του στη Θερμοκοιτίδα. Ο μέγιστος χρόνος παραμονής μιας επιχείρησης στη Θερμοκοιτίδα είναι τρία χρόνια, ενώ, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μια επιχείρηση μπορεί να παραμείνει μέχρι και πέντε χρόνια.

Σημειώνεται πως το BIC Αττικής ιδρύθηκε το 1995 με πρωτοβουλία του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Αθήνας, με τη συμμετοχή του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Πειραιά, τραπεζών, πανεπιστημίων και ιδιωτικών επιχειρήσεων, και με την υποστήριξη της Γενικής Διεύθυνσης Περιφερειακής Πολιτικής της ΕΕ. Στόχος είναι η ανάπτυξη και η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της Περιφέρειας Αττικής, μέσω της δημιουργίας νέων καινοτόμων επιχειρήσεων και της εισαγωγής καινοτομικών μεθόδων και νέων τεχνολογιών στις υφιστάμενες μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Το Κέντρο είναι μέλος του European



Business & Innovation Centres Network (EBN), του μεγαλύτερου δικτύου επιχειρήσεων παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών στον κόσμο, που αριθμεί 290 μέλη στην Ευρώπη και σε τρίτες χώρες.



### Κέντρο Επιχείρησης και Καινοτομίας Αττικής (BIC Αττικής)

Δημήτρης Καρύδης, Αντώνης Λιβιεράτος  
Τηλ.: 210 3314230-1, Fax: 210 3314232  
E-mail: d.karydis@bicofattika.gr,  
alivieratos@bicofattika.gr, <http://www.bicofattika.gr/>

## Η EBETAM σε επιχειρηματικό Forum στην CONSTRUTEC 2006

Η EBETAM AE, ως μέλος του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, συμμετείχε στο Forum επιχειρηματικών συναντήσεων και μεταφοράς τεχνολογίας για τους τομείς των κατασκευών και δομικών υλικών που πραγματοποιήθηκε στις 9 Οκτωβρίου 2006 στη Μαδρίτη, κατά τη διάρκεια της διεθνούς έκθεσης CONSTRUTEC 2006. Την εκδήλωση διοργάνωσε το Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας της Μαδρίτης, σε συνεργασία με τα μέλη του Ευρωπαϊκού Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας.

Η EBETAM εκπροσώπησε τέσσερις εταιρείες του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας που δραστηριοποιούνται στον τομέα των κατασκευών. Συνολικά, υποβλήθηκαν 100 τεχνολογικά προφίλ στον κατάλογο του επιχειρηματικού forum από εταιρείες και ερευνητικά ιδρύματα από Ισπανία, Πορτογαλία, Πολωνία, Γαλλία, Ελλάδα, Τουρκία και Ισραήλ. Οι συναντήσεις που πραγματοποιήθηκαν ενδέχεται να οδηγήσουν σε συμφωνίες μεταφοράς τεχνολογίας στον ευρωπαϊκό χώρο.



Στημιότυπο από τις επιχειρηματικές συναντήσεις κατά τη διάρκεια της CONSTRUTEC

Η έκθεση CONSTRUTEC 2006, η οποία διοργανώνεται κάθε 2 χρόνια, από το 1980, στη Μαδρίτη, πραγματοποιήθηκε φέτος στις 9-12 Οκτωβρίου 2006 και κάλυψε πολλούς τομείς των δομικών υλικών και των κατασκευών.



### EBETAM AE

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
Αλεξάνδρα Γκίκα  
Τηλ: 210 9961408, Fax: 210 9969850  
E-mail: a.gika@ebetam.gr

## Αυξάνονται οι επενδύσεις των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων για την έρευνα



Οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις αυξάνουν σημαντικά τις επενδύσεις τους για την έρευνα και την ανάπτυξη, σύμφωνα με την έκθεση "Industrial R&D Scoreboard 2006" που δημοσίευσε πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Η έκθεση περιλαμβάνει στοιχεία για 2.000 επιχειρήσεις (1.000 επιχειρήσεις με έδρα στην Ευρώπη και 1.000 επιχειρήσεις εκτός Ευρώπης), οι οποίες, το 2005, επένδυσαν συνολικά 371 δισ. ευρώ για την έρευνα, σημειώνοντας αύξηση 7% σε σχέση με τον προηγούμενο χρόνο.

Συγκεκριμένα, οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις αύξησαν τις επενδύσεις τους κατά 5,3%, ενώ οι επιχειρήσεις εκτός Ευρώπης κατά 7,7%. Στις 50 πρώτες θέσεις βρίσκονται 18 επιχειρήσεις με έδρα στην ΕΕ και 32 με έδρα στις ΗΠΑ, την Ιαπωνία, την Ελβετία και τη Νότια Κορέα. Οι τρεις πρώτες θέσεις καταλαμβάνονται από αμερικανικές επιχειρήσεις (Ford Motor, Pfizer, General Motors), ενώ εκπρόσωποι της Ευρώπης στην πρώτη δεκάδα είναι οι γερμανικές εταιρείες Daimler Chrysler (4η θέση) και Siemens (8η θέση) και η αγγλική GlaxoSmithKline (10η θέση). Οι μεγαλύτερες επενδύσεις προέρχονται από αυτοκινητοβιομηχανίες, φαρμακευτικές εταιρείες και εταιρείες πληροφορικής.

Όσον αφορά τις επενδύσεις των ελληνικών επιχειρήσεων για την έρευνα, έξι εταιρείες βρίσκονται μεταξύ των 1.000 πρωτοπόρων ευρωπαϊκών: Intracom (306), Lavipharm (670), ALTEC (695), Intralot (879), Frigoglass (901) και Unisystems (974). Στην κατάταξη των δέκα πρώτων επιχειρήσεων στην Ελλάδα ακολουθούν οι Forthnet, Marac Electronics, MJ Maillis και Hitech SNT.




**The 2006 EU Industrial R&D Investment Scoreboard**  
<http://iri.jrc.es/>

## Περιφερειακή πολιτική και χρηματοδότηση της καινοτομίας

Οι περιφερειακές πολιτικές και η χρηματοδότηση καινοτόμων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων σε πέντε ευρωπαϊκές περιφέρειες, μεταξύ των οποίων και η Κεντρική Μακεδονία, εξετάζονται στο έργο "Development of specific regional policies through the analysis of early-stage financing opportunities for innovative start-ups and spin-offs (SEED-REG)". Στόχος του έργου, που συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα INTERREG IIIC East της ΕΕ, είναι η αξιοποίηση της γνώσης που παράγεται από ερευνητικούς οργανισμούς και η ενίσχυση των εργαλείων χρηματοδότησης για την εκκίνηση και ανάπτυξη καινοτόμων επιχειρηματικών δραστηριοτήτων.

Στο έργο συμμετέχει το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) και άλλοι πέντε οργανισμοί από το Βρανδεμβούργο, τη Σλοβενία, την Κεντρική Βοημία και την Κεντρική και Δυτική Ουγγαρία. Οι δράσεις περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, την καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης της καινοτομίας στις ευρωπαϊκές περιφέρειες, την ανταλλαγή πληροφοριών, εμπειριών και τεχνογνωσίας, καθώς και τη μελέτη σκοπιμότητας για τη δημιουργία περιφερειακών ταμείων κεφαλαίων σποράς και μηχανισμών χρηματοδότησης για την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων μέσω της ανάπτυξης spin-off εταιρειών.

Κατά τον πρώτο χρόνο υλοποίησης του έργου, εκπονήθηκαν εκθέσεις για την καινοτομία στις εμπλεκόμενες περιφέρειες, ενώ αξιολογήθηκαν 21 καλές πρακτικές, σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, που αφορούν καινοτόμα εγχειρήματα κατά το αρχικό στάδιο ανάπτυξης. Τα αποτελέσματα της καταγραφής αυτής θα οδηγήσουν σε προτάσεις για χρηματοδοτικά μοντέλα. Το έργο ολοκληρώνεται τον Μάιο του 2007.

**Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ)**  
 Κατερίνα Παπαδοπούλου  
 Τηλ: 2310 498206, e-mail: kpap@thestep.gr  
**SEED-REG**  
<http://seed-reg.innostart.hu>



## Νέα έκδοση για την περιφερειακή καινοτομία στην Ελλάδα

Μια νέα έκδοση για τα Ελληνικά Περιφερειακά Προγράμματα Καινοτόμων Δράσεων ολοκληρώθηκε πρόσφατα στο πλαίσιο του έργου NetForce 2006 με τη συνεργασία των 13 Περιφερειών της Ελλάδας. Πρόκειται για την 4η έκδοση με τίτλο "Showcasing Innovative Greece", που συγκεντρώνει αναλυτικά στοιχεία και πληροφορίες για τις δύο πρώτες γενιές προγραμμάτων για την καινοτομία στην Περιφέρεια της χώρας.



Συγκεκριμένα, η έκδοση περιλαμβάνει πληροφορίες για την ευρωπαϊκή περιφερειακή πολιτική και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, τα εθνικά προγράμματα για την Καινοτομία στην Περιφέρεια, δράσεις δικτύωσης, όπως το ευρωπαϊκό δίκτυο Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας και άλλες πρωτοβουλίες της ΕΕ για την καινοτομία, όπως η πρωτοβουλία

Innovation 2010. Επιπλέον, διατίθενται στοιχεία για την καινοτομία στην Ελλάδα ανά περιφέρεια και βιομηχανικό κλάδο. Ιδιαίτερη αναφορά γίνεται στα clusters, καθώς και σε οριζόντια ζητήματα που επηρεάζουν την ανάπτυξη της καινοτομίας, όπως το νομοθετικό πλαίσιο, το ανθρώπινο και κοινωνικό κεφάλαιο στην Περιφέρεια, κ.ά.

Η έκδοση είναι διαθέσιμη, στην αγγλική γλώσσα, στο δικτυακό τόπο: [www.rinonet.org](http://www.rinonet.org). Για περισσότερες πληροφορίες ή την απόκτηση αντιτύπων, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να επικοινωνούν με την κα Άννα Ανδρικοπούλου, project manager των Καινοτόμων Δράσεων της Περιφέρειας Πελοποννήσου (τηλ.: 210 6423563, fax: 210 6453979, e-mail: [aadricop@ath.forthnet.gr](mailto:aadricop@ath.forthnet.gr)).

Σημειώνεται πως το έργο NetForce 2006 αποτελεί συνέχεια του έργου RIPE, που υλοποιήθηκε την περίοδο 2002-2003 και από το οποίο προέκυψε το σχέδιο στρατηγικής για την ανάπτυξη της καινοτομίας στην περιφέρεια Πελοποννήσου. Στόχος του NetForce 2006 είναι η ενδυνάμωση της περιφερειακής καινοτομίας στην περιφέρεια Πελοποννήσου, με την εφαρμογή μιας σειράς διατομεακών καινοτόμων δράσεων. Το έργο εστιάζεται στην ανάπτυξη επιχειρηματικών δικτύων / clusters για την προώθηση νέων προϊόντων και την ενθάρρυνση ίδρυσης καινοτόμων επιχειρήσεων που συνδέονται με εκπαιδευτικά ιδρύματα καθώς και επιστημονικά κέντρα.



### "Showcasing Innovative Greece"

[http://www.rinonet.org/files/showcasing\\_innovative.pdf](http://www.rinonet.org/files/showcasing_innovative.pdf)

### Netforce 2006

<http://netforce.infopeloponnisos.gr/index.html>

## Τα 10 σημεία της ευρείας στρατηγικής της ΕΕ για την καινοτομία

Το νέο πρόγραμμα 10 σημείων για την ενίσχυση της καινοτομίας σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο, το οποίο συζητήθηκε στην άτυπη Σύνοδο Κορυφής που πραγματοποιήθηκε στη Φινλανδία, τον Οκτώβριο, παρουσίασε πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Προτεραιότητα της ευρείας στρατηγικής για την καινοτομία είναι οι διαρθρωτικές μεταρρυθμίσεις στα κράτη μέλη, σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις της βιομηχανίας, για την ανάπτυξη "πρωτοπόρων αγορών" με καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες.

Το πρόγραμμα της Επιτροπής διαμορφώθηκε κατόπιν αιτήματος της εαρινής Συνόδου Κορυφής του 2006 και επικεντρώνεται σε τομείς όπως οι μεταφορές, η υγεία, η εσωτερική ασφάλεια, η οικολογική καινοτομία, κ.λπ. Συγκεκριμένα, οι 10 προτεραιότητες της Επιτροπής για την καινοτομία είναι οι ακόλουθες:

- Δημιουργία εκπαιδευτικών συστημάτων φιλικών προς την καινοτομία
- Δημιουργία του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος Τεχνολογίας
- Δημιουργία ενιαίας αγοράς εργασίας για τους ερευνητές
- Ενίσχυση δεσμών μεταξύ έρευνας-βιομηχανίας
- Ενθάρρυνση της περιφερειακής καινοτομίας μέσω των νέων προγραμμάτων πολιτικής της συνοχής
- Μεταρρύθμιση των μέτρων για την Ε&Α και την κρατική βοήθεια στην καινοτομία και καλύτερος προσανατολισμός των φορολογικών κινήτρων για την Ε&Α
- Μεγαλύτερη προστασία των δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας
- Ψηφιακά προϊόντα και υπηρεσίες - πρωτοβουλία για τα τέλη δικαιωμάτων δημιουργού
- Ανάπτυξη στρατηγικής για φιλικές προς την καινοτομία "πρωτοπόρες αγορές"
- Υποκίνηση της καινοτομίας μέσω δημοσίων συμβάσεων.

Ιδιαίτερα όσον αφορά τις πρωτοπόρες αγορές, ένα ενδεικτικό παράδειγμα είναι η ανάπτυξη μιας έξυπνης αγοράς με σχεδόν μηδενικές ενεργειακές ανάγκες, η οποία, αφενός, θα διασφαλίζει νέες επιχειρηματικές ευκαιρίες (π.χ. νέα συστατικά και υλικά, πηγές ενεργειακού ανεφοδιασμού, νέες υπηρεσίες, κ.ά.) και, αφετέρου, θα περιορίζει την εξάρτηση της Ευρώπης από την παραγόμενη από ορυκτά καύσιμα ενέργεια.



EUROPE  
INNOVA



### Europe INNOVA

<http://www.europe-innova.org/index.jsp?type=page&cid=6201&lg=en>



## Βράβευση καινοτόμων ιδεών στο 18ο Διαγωνισμό για Νέους Επιστήμονες της ΕΕ

Ένα σύστημα αποπάγωσης για αεροσκάφη, η προσομοίωση της καμπύλης που διαγράφει η μπάλα στην επιτραπέζια αντισφαίριση και μια πολύπλοκη οργανική χημική σύνθεση της οικογένειας β-αναστολέων απέσπασαν τα βραβεία του 18ου Διαγωνισμού για Νέους Επιστήμονες της ΕΕ. Οι ερευνητικές ομάδες από την Αυστρία, τη Γερμανία και την Πολωνία διακρίθηκαν μεταξύ των 120 συμμετοχών, που υποβλήθηκαν από 33 χώρες, και απέσπασαν τα τρία πρώτα βραβεία, αξίας 5.000 ευρώ έκαστο.

Ο Διαγωνισμός διοργανώνεται στο πλαίσιο του προγράμματος "Επιστήμη και Κοινωνία" της ΕΕ και στοχεύει στην ενθάρρυνση των νέων να ασχοληθούν με την έρευνα, στην προώθηση της συνεργασίας και την ανταλλαγή γνώσης. Συμμετέχουν νέοι ερευνητές, ηλικίας 15-20 ετών, με ερευνητικά έργα που έχουν ήδη διακριθεί στους αντίστοιχους εθνικούς διαγωνισμούς των κρατών μελών και των συνδεδεμένων χωρών της ΕΕ. Η αξιολόγηση γίνεται από επιτροπή εμπειρογνομόνων, με επικεφαλής, φέτος, την καθ. Jane Grimson, από το Πανεπιστήμιο του Δουβλίνου.

Τα έργα που απέσπασαν τα τρία πρώτα βραβεία είναι τα ακόλουθα:

- **Ανάπτυξη νέου συστήματος αποπάγωσης για αεροσκάφη, Αυστρία (Michael Kaiser, Johannes Kienl).** Το σύστημα μπορεί χρησιμοποιηθεί για την αποπάγωση των αεροτομών σε αεροσκάφη και ανεμογεννήτριες. Τοποθετείται στις πτέρυγες του αεροσκάφους, στους κάθετους και οριζόντιους σταθεροποιητές και στα στροφέα των σταθμών αιολικής ενέργειας. Η απομάκρυνση του πάγου επιτυγχάνεται μέσω της διαστολής ενός θερμαινόμενου μεταλλικού στρώματος. Σε αντίθεση με τα παραδοσιακά συστήματα, που απαιτούν συνεχή θερμότητα όταν το αεροσκάφος βρίσκεται σε ζώνη κινδύνου, το νέο σύστημα χρειάζεται θερμότητα και ενέργεια μόνο όταν υπάρχει πάγος και πλεονεκτεί όσον αφορά το βάρος, τις διαστάσεις και την απόδοση.
- **Καμπύλες τροχιάς μπάλας επιτραπέζιας αντισφαίρισης, Γερμανία (Alexander Joas, Johannes Burkart).** Στόχος του έργου ήταν η κατανόηση και η προσομοίωση της καμπύλης που διαγράφει η μπάλα του πινγκ-πονγκ. Οι ερευνητές ανέλυσαν, μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, την κίνηση της μπάλας που εκτοξεύεται από ένα μηχανήμα προπόνησης. Στη συνέχεια, συνέκριναν τις καμπύλες των δοκιμών και προσομοίωσαν τις τροχιές, διαμορφώνοντας τελικά τις πραγματικές συνθήκες επιτραπέζιας αντισφαίρισης.



Οι νικητές του 18ου Διαγωνισμού της ΕΕ για νέους επιστήμονες

- **Σύνθεση δυνητικού ανταγωνιστή του β-αδρενεργικού υποδοχέα, Πολωνία (Tomasz Wdowik).** Οι καρδιακές παθήσεις αντιμετωπίζονται συχνά με φάρμακα β-αναστολέων. Ο νέος ερευνητής ασχολήθηκε με την πολύπλοκη οργανική χημική σύνθεση μιας νέας ένωσης που θα μπορούσε να διευρύνει την οικογένεια των β-αναστολέων, ενώ περιέγραψε και τον τρόπο λειτουργίας τους.

Το δεύτερο βραβείο δόθηκε σε ερευνητικές ομάδες από τη Γερμανία, την Πολωνία και την Ουγγαρία για έργα σχετικά με τα φασματοσκοπικά δυαδικά συστήματα, το γεωμετρικό μετασχηματισμό και την απόπτωση. Το τρίτο βραβείο δόθηκε σε ερευνητές από τη Βουλγαρία, την Ιρλανδία και την Τσεχία για έργα που αφορούν μεθόδους μέτρησης, ένα δείκτη αλληλίου τροφίμων και τις αλληλαγές του χρώματος στα φύλλα των σιτηρών.



Διαγωνισμός της ΕΕ για Νέους Επιστήμονες  
<http://ec.europa.eu/research/youngscientists>

## Η βιομηχανική έρευνα στη νέα διαδικτυακή πύλη του Κοινού Κέντρου Ερευνών

Μια νέα διαδικτυακή πύλη με πληροφορίες για τη βιομηχανική έρευνα, την ανάπτυξη και την καινοτομία στην Ευρώπη ανέπτυξε το Κοινό Κέντρο Ερευνών



(Joint Research Centre, JRC) της ΕΕ. Η πύλη περιλαμβάνει ερευνητικά αποτελέσματα και αναλύσεις που έχει εκπονήσει το Ινστιτούτο Μελετών για Τεχνολογίες του μέλλοντος του Κοινού Κέντρου Ερευνών, σε συνεργασία με τη Γενική Διεύθυνση Έρευνας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Η υπηρεσία εντάσσεται στην πρωτοβουλία του JRC για τη Βιομηχανική Έρευνα και την Καινοτομία (Industrial Research & Innovation initiative), η οποία στοχεύει στη διαμόρφωση μιας πλατφόρμας για την παρακολούθηση, συλλογή, ανάλυση και παρουσίαση πληροφοριών για τα παραπάνω θέματα, σε μακροπρόθεσμη βάση, με ιδιαίτερη έμφαση στη σχέση μεταξύ έρευνας, καινοτομίας και οικονομικής απόδοσης.

Η διαδικτυακή πύλη διαθέτει εξειδικευμένη ενότητα για την έρευνα και την καινοτομία στα νέα κράτη μέλη της ΕΕ, σχετικές εκδόσεις και μελέτες, κ.ά.



The Industrial Research and Innovation web site  
 (Κοινό Κέντρο Ερευνών, JRC)  
<http://iri.jrc.es/>



# Το ΕΚΤ Εθνικό Σημείο Επαφής για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο της ΕΕ



Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης ορίστηκε Εθνικό Σημείο Επαφής για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (2007-2013), κατόπιν σχετικής πρόσκλησης υποβολής προτάσεων της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας. Το ΕΚΤ θα υποστηρίξει πανεπιστήμια, ερευνητικά και τεχνολογικά κέντρα, επιχειρήσεις, κυρίως μικρομεσαίες, φορείς του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα, κ.λπ., στη συμμετοχή τους στις ακόλουθες θεματικές περιοχές και ειδικά προγράμματα του 7ου ΠΠ:

## Ειδικό Πρόγραμμα "Συνεργασία"

- Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (Information Communication Technologies, ICT)
- Ενέργεια (Energy)
- Κοινωνικοοικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες (Socio-economic sciences and the Humanities, SSH)

## Ειδικό Πρόγραμμα "Ιδέες" για την ενίσχυση της έρευνας αιχμής

### Ειδικό Πρόγραμμα "Ικανότητες"

- Ερευνητικές Υποδομές (Research Infrastructures)
- Περιφέρειες της Γνώσης (Regions of Knowledge)
- Ερευνητικό δυναμικό (Research Potential)
- Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών έρευνας (Coherent development of research policies)

Το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο αποτελεί το κύριο μέσο χρηματοδότησης με το οποίο η Ευρωπαϊκή Ένωση υποστηρίζει δράσεις έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε όλους σχεδόν τους επιστημονικούς τομείς για την περίοδο 2007-2013. Με συνολικό προϋπολογισμό 53,2 δισ. ευρώ, το πρόγραμμα αποσκοπεί στην υλοποίηση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας και συμβάλλει στην ανάπτυξη της οικονομίας της γνώσης στην Ευρώπη.

Το ΕΚΤ διαθέτει μακρόχρονη εμπειρία ως Εθνικό Σημείο Επαφής για τα ΠΠ και άλλα ανταγωνιστικά ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας. Οι σχετικές υπηρεσίες, που παρέχονται δωρεάν, περιλαμβάνουν τη λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης, τη διοργάνωση ενημερωτικών εκδηλώσεων σε όλη τη χώρα, την παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών σχετικά με την προετοιμασία της πρότασης και τον έλεγχο (prescreening) των οικονομικών και τεχνικών στοιχείων, καθώς και την εξεύρεση συνεργατών από όλη την Ευρώπη. Για την έγκαιρη ενημέρωση των ενδιαφερομένων λειτουργεί, με συνεχή επικαιροποίηση, ειδικός δικτυακός τόπος, εκδίδεται Οδηγός συμμετοχής και αποστέλλονται τακτικά ενημερωτικά δελτία. Σημειώνεται ότι το ΕΚΤ υποστηρίζει επίσης τον ελληνικό κόμβο της CORDIS, της κοινοτικής υπηρεσίας πληροφόρησης για θέματα έρευνας και καινοτομίας.

Κατά τη διάρκεια του 6ου ΠΠ, το Γραφείο Υποστήριξης ανταποκρίθηκε σε περισσότερα από 8.200 αιτήματα και διακίνησε περίπου 1.380 αναζητήσεις συνεργασιών. Στα προγράμματα που υποστήριξε το ΕΚΤ καταγράφηκαν ελληνικές συμμετοχές σε 635 έργα, με πρώτο το πρόγραμμα IST (Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας) στο οποίο οι ελληνικές συμμετοχές ανήλθαν στις 308. Ελληνικοί φορείς ήταν συντονιστές σε 123 έργα, ενώ η οικονομική συμμετοχή της ΕΕ στον προϋπολογισμό των ελληνικών φορέων ξεπέρασε τα 125 εκατ. ευρώ.

Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο του ΕΚΤ για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο ([www.ekt.gr/fp7](http://www.ekt.gr/fp7)), όπου οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να συμπληρώσουν σχετική φόρμα για να ενημερώνονται για τις τελευταίες εξελίξεις στις παραπάνω θεματικές περιοχές, καθώς και για οριζόντια θέματα του 7ου ΠΠ.

Αποσκοπώντας στην έγκαιρη πληροφόρηση για τις πρώτες προκηρύξεις του 7ου ΠΠ, το ΕΚΤ διοργανώνει σειρά ενημερωτικών εκδηλώσεων στην Αθήνα και στην περιφέρεια:

- 2 Νοεμβρίου, Πάτρα: συμμετοχή σε εκδήλωση του Πανεπιστημίου Πατρών για την παρουσίαση του 7ου ΠΠ
- 5 Δεκεμβρίου, Ηράκλειο Κρήτης: εκδήλωση για το 7ο ΠΠ (σε συνεργασία με την Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Κρήτης)
- 18 Δεκεμβρίου, Πάτρα: εκδήλωση για τα προγράμματα "Περιφέρειες της Γνώσης" και "Ερευνητικό Δυναμικό" (σε συνεργασία με την Επιτροπή Ερευνών του Πανεπιστημίου Πατρών)
- 19 Δεκεμβρίου 2006, Αθήνα: εκδήλωση για τα προγράμματα "Περιφέρειες της Γνώσης" και "Ερευνητικό Δυναμικό"
- 18 Ιανουαρίου 2007, Αθήνα: εκδήλωση για το Ειδικό Πρόγραμμα "Ιδέες", με τη συμμετοχή του Προέδρου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας καθ. Φώτη Καφάτου
- 19 Ιανουαρίου 2007, Αθήνα: εκδήλωση για το πρόγραμμα "Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών" και την πλατφόρμα Artemis (JTI Artemis).

Πρόγραμμα	Εθνικό Σημείο Επαφής	Τηλέφωνο	E-mail
ICT	Κουτροκόη Μαρία Χούσος Νίκος	210 7273917 210 7273945	mkoutr@ekt.gr nhoussos@ekt.gr
ENERGY	Γυπάκης Αντώνιος Καραμάνης Κωνσταντίνος	210 7273923 210 7273918	agypa@ekt.gr karamanis@ekt.gr
SSH	Scott Henry Σαμαρά Μαρία	210 7273926 210 7273904	hscott@ekt.gr samara@ekt.gr
IDEAS	Κουτροκόη Μαρία Μαζιώτη Γεωργία Πασκουάλη Χριστίνα	210 7273917 210 7273925 210 7273920	mkoutr@ekt.gr gmazio@ekt.gr cpasqual@ekt.gr
REGIONAL	Τζένου Γεωργία Καραχάλιου Αργυρώ	210 7273965 210 7273921	tzenou@ekt.gr akarah@ekt.gr
INFRASTRUCTURES	Κουτροκόη Μαρία Σταθόπουλος Παναγιώτης	210 7273917 210 7273996	mkoutr@ekt.gr pstath@ekt.gr
Γραφείο Υποστήριξης	Γεωργία Μαζιώτη	210 7273925	gmazio@ekt.gr

Πίνακας με στοιχεία επικοινωνίας στελεχών του ΕΚΤ για τα προγράμματα του 7ου ΠΠ για τα οποία λειτουργεί ως Εθνικό Σημείο Επαφής



### Εθνικά Σημεία Επαφής για το 7ο ΠΠ (CORDIS)

<http://cordis.europa.eu/fp7/ncp.htm>

### Εθνικά Σημεία Επαφής για το 7ο ΠΠ (ΓΓΕΤ)

[http://www.gsrt.gr/default.asp?VJTEM\\_ID=4803](http://www.gsrt.gr/default.asp?VJTEM_ID=4803)

### 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα (ΕΚΤ)

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

### 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα (CORDIS)

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

### 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα (EUROPA)

<http://ec.europa.eu/research/fp7>



# Ενημερωτική ημερίδα για το 7ο ΠΠ στη Θεσσαλονίκη

Το νέο 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης της ΕΕ παρουσιάστηκε σε ημερίδα που πραγματοποιήθηκε στις 22 Σεπτεμβρίου 2006, στη Θεσσαλονίκη. Η ημερίδα διοργανώθηκε από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) και την Επιτροπή Ερευνών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, με τη συνεργασία της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Στην εκδήλωση συμμετείχαν περισσότεροι από 500 εκπρόσωποι της ακαδημαϊκής, ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας της χώρας, οι οποίοι είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν από στελέχη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις ερευνητικές περιοχές, τα μέσα υλοποίησης, και τους κανόνες οικονομικής συμμετοχής στο 7ο ΠΠ.

Οι πρώτες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων του 7ου ΠΠ αναμένονται στα τέλη του 2006. Κύρια χαρακτηριστικά του νέου Προγράμματος, που θα ενισχύσει την ευρωπαϊκή έρευνα με 53,2 δισ. ευρώ για την περίοδο 2007-2013, είναι η μεγαλύτερη διάρκεια, σε σύγκριση με τα προηγούμενα ΠΠ, η αύξηση του προϋπολογισμού, η υιοθέτηση πιο ευέλικτων χρηματοδοτικών σχημάτων, η απλοποίηση των διαδικασιών, η έμφαση στην αριστεία και η εισαγωγή ενός αυτόνομου υποπρογράμματος ("Ιδέες") για τη χρηματοδότηση της έρευνας αιχμής.

Απευθύνοντας χαιρετισμό ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας καθ. Ιωάννης Τσουκαλάς τόνισε ότι "Το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο είναι ένα φιλόδοξο σχέδιο για την επίτευξη των στόχων της Λισαβόνας, δηλαδή την ανάδειξη της ευρωπαϊκής οικονομίας στην ανταγωνιστικότερη οικονομία του κόσμου μέχρι το 2010. Βασικές αρχές του 7ου ΠΠ είναι η διεξαγωγή έρευνας αιχμής και η παραγωγή καινοτόμων ερευνητικών αποτελεσμάτων, καθώς και η ανάδειξη της αριστείας που διαθέτουν τα πανεπιστήμια και τα ερευνητικά κέντρα".

Σε χαιρετισμό του ο αντιπρύτανης και πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών του ΑΠΘ καθ. Σταύρος Πανάς αναφέρθηκε στον καθοριστικό ρόλο της έρευνας στη λειτουργία της ευρωπαϊκής οικονομίας και κοινωνίας, επισήμανε τη σημαντική συμμετοχή των ερευνητικών ομάδων του ΑΠΘ σε διεθνή έργα, και παρουσίασε τις δράσεις της Επιτροπής για την πληροφόρηση της ακαδημαϊκής κοινότητας.

Από την πλειυρά της η Προϊσταμένη του Τμήματος Ανάπτυξης του ΕΚΤ Δρ Εύη Σαχίνη αναφέρθηκε στην ιδιαίτερα επιτυχημέ-

νη συμμετοχή των ελληνικών ερευνητικών ομάδων στα Προγράμματα Πλαίσιο Έρευνας της ΕΕ, καθώς η Ελλάδα απορροφά ποσοστό 3-3,5% της συνολικής χρηματοδότησης. Παράλληλα, υπογράμμισε ότι το ΕΚΤ, ως Εθνικό Σημείο Επαφής, υποστηρίζει αποτελεσματικά τους ελληνικούς φορείς που συμμετέχουν στα ερευνητικά έργα της ΕΕ.

Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης, οι εκπρόσωποι της ΕΕ (Γενικές Διευθύνσεις "Έρευνα" και "Κοινωνία της Πληροφορίας και Μέσα Επικοινωνίας") παρουσίασαν τους κανόνες συμμετοχής και τους ακόλουθους τέσσερις βασικούς άξονες: Συνεργασία, Ιδέες, Ανθρωποι, Ικανότητες.

Πρακτικές συμβουλές για τη συμμετοχή των ερευνητικών φορέων στο ΠΠ, την προετοιμασία προτάσεων, την ανεύρεση συνεργατών και άλλα οικονομικά και νομικά θέματα παρουσίασαν στελέχη του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης. Ακολούθησαν παρουσιάσεις για ευρωπαϊκά δίκτυα ανεύρεσης και υποστήριξης συνεργασιών, στα οποία συμμετέχει το ΕΚΤ.

Οι εισηγήσεις των ομιλητών και φωτογραφίες από την εκδήλωση είναι διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο του ΕΚΤ.



Ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας καθ. Ιωάννης Τσουκαλάς στην ημερίδα για το 7ο ΠΠ στη Θεσσαλονίκη

**Ημερίδα για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Ε&ΤΑ της ΕΕ (ΕΚΤ)**  
<http://www.ekt.gr/news/events/ekt/2006-09-22/index.html>  
**Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (Επιτροπή Ερευνών)**  
<http://www.rc.auth.gr/>

## Ανακοινώθηκαν οι Εθνικοί Εκπρόσωποι για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο

Τους Εθνικούς Εκπρόσωπους για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ, καθώς και για τα προγράμματα COST (European Cooperation in the Field of Scientific and Technical Research- Committee of Senior Officials) και ESFRI (European Research Forum in Research Infrastructures) ανακοίνωσε η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Κύρια αρμοδιότητά τους είναι η εκπροσώπηση της χώρας στη διαχείριση του ΠΠ, η προώθηση των ελληνικών θέσεων στη διαμόρφωση των προγραμμάτων εργασίας και η παρακολούθηση της ελληνικής συμμετοχής.

Συγκεκριμένα, οι Εθνικοί Εκπρόσωποι συμμετέχουν σε Διακριτικές Επιτροπές για το σχεδιασμό και την αναμόρφωση

των προγραμμάτων εργασίας του 7ου ΠΠ, τον καθορισμό των μέσων υλοποίησης ανά θεματική προτεραιότητα, του περιεχομένου των προκηρύξεων και των κριτηρίων αξιολόγησης, κ.ά. Η ομάδα εκπροσώπησης κάθε προγράμματος αποτελείται από τον Εθνικό Εκπρόσωπο, τον αναπληρωτή του και δύο εμπειρογνώμονες. Οι 78 Εκπρόσωποι προέρχονται από πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, εταιρείες και από τη ΓΓΕΤ. Το 43,5% των Εκπρόσωπων προέρχεται από την Περιφέρεια, ενώ περίπου το 22% είναι γυναίκες.

**Εθνικοί Εκπρόσωποι για το 7ο ΠΠ (ΕΚΤ)**  
<http://www.ekt.gr/fp7/contact/represent.htm>

## Θετική ανταπόκριση σε πρόταση της ΕΕ για ανοικτή πρόσβαση σε επιστημονικές δημοσιεύσεις

Προτάσεις για την αναδιοργάνωση του συστήματος επιστημονικών δημοσιεύσεων στην Ευρώπη ανακοίνωσε πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, με βάση τα αποτελέσματα δημόσιας διαβούλευσης που πραγματοποιήθηκε με θέμα την οικονομική και τεχνολογική εξέλιξη της σχετικής αγοράς. Στη διαβούλευση συμμετείχαν περίπου 174 φορείς που είχαν τη δυνατότητα να ανταλλάξουν απόψεις σχετικά με την πρόσβαση, την ποιότητα και τη διατήρηση των επιστημονικών δημοσιεύσεων στον ευρωπαϊκό χώρο. Οι περισσότεροι φορείς ανταποκρίθηκαν θετικά στις προτάσεις της Επιτροπής, ενώ επιφυλάξεις για την ανάγκη αλλαγής του υφιστάμενου συστήματος εκφράστηκαν από ορισμένους εκδότες.

Κύρια πρόταση της Επιτροπής είναι η ανοικτή πρόσβαση σε αποτελέσματα έρευνας που έχει υλοποιηθεί με δημόσια χρηματοδότηση, δηλαδή, η διάθεση επιστημονικών άρθρων μέσω ηλεκτρονικών διαλειτουργικών αποθετηρίων, άμεσα ή μετά από κάποιο συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Οι αντιδράσεις στην πρόταση αυτή προέρχονται τόσο από τους εκδοτικούς οίκους, που θα ζημιωθούν οικονομικά αφού τα επιστημονικά περιοδικά είναι μέχρι σήμερα συνδρομητικά, όσο και από φορείς που υποστηρίζουν ότι η δημόσια δαπάνη που απαιτείται για την ανάπτυξη και λειτουργία των αποθετηρίων είναι μεγάλη, ενώ το αντίστοιχο ενδιαφέρον του κοινού μικρό. Εξάλλου, το υπάρχον σύστημα λειτουργεί αποτελεσματικά και τυχόν γρήγορες αλλαγές μπορεί να το επηρεάσουν αρνητικά. Θα πρέπει, λοιπόν, αφενός, να διαμορφωθεί ένα επιχειρηματικό μοντέλο που να συνδυάζει ελεύθερα διαθέσιμα άρθρα και συνδρομητικές επιστημονικές δημοσιεύσεις, και,

αφετέρου, να προσδιοριστούν με σαφήνεια οι εθνικοί πόροι για τη χρηματοδότηση των υποδομών ανοικτής πρόσβασης.

Όσον αφορά το περιεχόμενο των επιστημονικών δημοσιεύσεων, οι συμμετέχοντες συμφωνούν στην ανάγκη διασφάλισης της ποιότητας, διαφωνούν, όμως, ως προς τα μέσα και τους τρόπους αξιολόγησης και πιστοποίησης. Οι υποστηρικτές του υπάρχοντος συστήματος υπογραμμίζουν πως οι εκδοτικοί οίκοι διαθέτουν αξιοπιστία και κύρος λόγω της μακρόχρονης παρουσίας τους στο χώρο, ενώ οι υπόλοιποι θεωρούν πως η πρακτική της αξιολόγησης των άρθρων από κριτές δεν ανταποκρίνεται στο γρήγορα εξελισσόμενο και πολυδιάστατο κόσμο της επιστήμης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της διαβούλευσης, η διατήρηση των επιστημονικών δημοσιεύσεων πρέπει να γίνεται σε συνεργασία με όλους τους εθνικούς φορείς που εμπλέκονται, με ιδιαίτερη έμφαση στους δημόσιους φορείς ως πυλώρους της επιστημονικής πληροφόρησης. Προτείνεται επίσης ο συντονισμός των αρμόδιων φορέων σε ευρωπαϊκό επίπεδο, είτε διαμορφώνοντας έναν "Ευρωπαϊκό Κώδικα για την ανοικτή πρόσβαση στη γνώση που παράγεται με δημόσιους πόρους", είτε συνδέοντας τις σχετικές δράσεις με ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες όπως η "i2010 Digital Libraries Initiative".

Οι Γενικές Διευθύνσεις "Έρευνα" και "Κοινωνία της Πληροφορίας και Μέσα Ενημέρωσης" αναμένεται να δημοσιεύσουν σύντομα κοινή ανακοίνωση για την ανοικτή πρόσβαση και τη διάδοση της επιστημονικής πληροφόρησης. Θέματα που αναμένεται να εξεταστούν στο μέλλον είναι η διαμόρφωση όρων για τα πνευματικά δικαιώματα (copyright), η οικονομική ανάλυση των εναλλακτικών μεθόδων διάδοσης της πληροφορίας, οι τεχνολογικές εξελίξεις, καθώς και η προοπτική συγκρότησης μια συμβουλευτικής επιτροπής για τα θέματα αυτά.



**Study on the economic and technical evolution of the scientific publication markets in Europe**  
[http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/science-society/pdf/scientific-publication-study_en.pdf)

**DG Research - Science & Society (Scientific Publications)**  
[http://ec.europa.eu/research/science-society/page\\_en.cfm?id=3184](http://ec.europa.eu/research/science-society/page_en.cfm?id=3184)

## Έτος Επιστήμης και Τεχνολογίας για Κίνα-ΕΕ το 2007



Η επίσημη ανακήρυξη του 2007 ως έτος συνεργασίας Κίνας και Ευρωπαϊκής Ένωσης σε θέματα Επιστήμης και Τεχνολογίας (China-EU Science and Technology Year, CESTY) πραγματοποιήθηκε πρόσφατα στις Βρυξέλλες. Στόχος της πρωτοβουλίας είναι η ενίσχυση του διαλόγου Κίνας και ΕΕ για τη στρατηγική και πολιτική έρευνας και τεχνολογίας, καθώς και η ανταλλαγή ιδεών, ερευνητικού δυναμικού και επιστημονικών πόρων. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στους τομείς υγείας, ενέργειας, περιβάλλοντος, τροφίμων και βιοτεχνολογίας.

Η συνεργασία των δύο περιοχών ξεκίνησε στα τέλη της δεκαετίας του '80, ενώ η πρώτη επίσημη συμφωνία συνεργασίας στους τομείς της Επιστήμης και της Τεχνολογίας υπογράφηκε το 1998. Από τότε έχουν γίνει σημαντικά βήματα, και η Κίνα συμμετέχει πλέον σε ευρωπαϊκά έργα όπως ο διεθνής πειραματικός θερμοπυρηνικός αντιδραστήρας ITER και το δορυφορικό σύστημα πλοήγησης Galileo. Αποτελεί, δε, έναν από τους

σημαντικότερους συνεργάτες της ΕΕ στα Προγράμματα Πλάνο. Ενδεικτικά, στο 6ο ΠΠ συμμετείχαν περισσότεροι από 150 κινεζικοί οργανισμοί σε 130 ερευνητικά έργα, με προϋπολογισμό περίπου 900 εκατ. ευρώ. Η συνεργασία αυτή αναμένεται να ενισχυθεί στο 7ο ΠΠ.

Στο πλαίσιο του έτους συνεργασίας, διοργανώνονται διάφορες εκδηλώσεις σε Ευρώπη και Κίνα, όπως η από κοινού έκθεση E&T συνεργασίας στο Συνέδριο για τις Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας, στις 21-23 Νοεμβρίου, στο Ελσίνκι και το Επιχειρηματικό Συνέδριο ΕΕ-Κίνας στο Le Havre της Γαλλίας, στις 6-8 Δεκεμβρίου. Επιπλέον, προγραμματίζονται ένα Συνέδριο με θέμα την Κινητικότητα των Ερευνητών, στο Βερολίνο, και μια εκδήλωση για συνεργασίες στη βιοτεχνολογία, στη Σαγκάη.



**China-EU Science and Technology Year**  
[http://ec.europa.eu/research/iscp/eu-china/index\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/iscp/eu-china/index_en.html)

## Νέες μέθοδοι θεραπείας του καρκίνου στο πλαίσιο του έργου ApoTherapy

Ο καρκίνος αποτελεί έναν από τους πλέον σημαντικούς παράγοντες θνησιμότητας παγκοσμίως. Στο πλαίσιο του νέου ερευνητικού έργου ApoTherapy, που χρηματοδοτείται με 2 εκατ. ευρώ από το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας της ΕΕ για την περίοδο 2007-2010, πανεπιστήμια, ερευνητικά ιδρύματα και εταιρείες βιοτεχνολογίας ενώνουν την εμπειρία τους για τη συστηματική αναζήτηση νέων μεθόδων θεραπείας του καρκίνου. Στο έργο συμμετέχουν συνολικά 7 οργανισμοί από την Ελλάδα, Βρετανία, Γερμανία, Ιταλία, Σουηδία, Τσεχία και Φιλανδία, με συντονιστή το Εργαστήριο Μοριακής και Κυτταρικής Βιολογίας του αν. καθηγητή Αριστείδη Ηλιόπουλου στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Στόχος του ερευνητικού αυτού έργου είναι η ανάπτυξη μιας νέας θεραπευτικής προσέγγισης για την αντιμετώπιση των επιθηλιακών νεοπλασιών, όπως αυτών του πνεύμονα, της ουροδόχου κύστης και των ωοθηκών. Πιο συγκεκριμένα, το έργο ApoTherapy στοχεύει στη διαμόρφωση μιας θεραπευτικής στρατηγικής που θα προσβάλλει τα καρκινικά κύτταρα σε πολλαπλά επίπεδα, μειώνοντας τον ανεξέλεγκτο πολλαπλασιασμό τους και την ανθεκτικότητά τους στη χημειοθεραπεία, ενώ παράλληλα θα ενισχύει και τους ανοσοολογικούς μηχανισμούς άμυνας έναντι του καρκίνου που φυσιολογικά αναπτύσσει ο ίδιος ο οργανισμός.

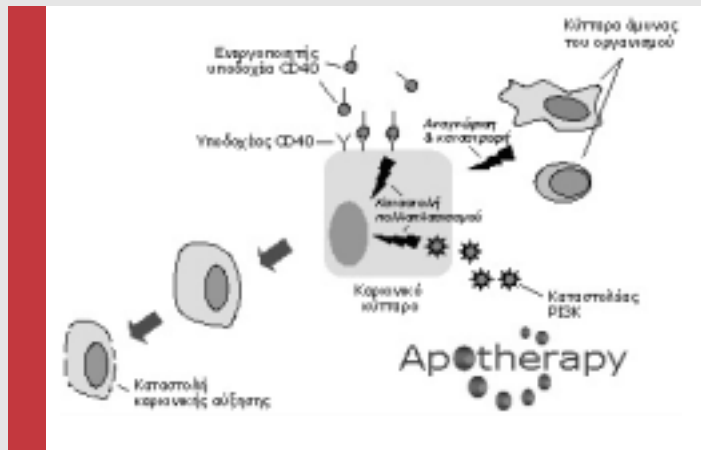
Κεντρική θέση στη στρατηγική αυτή έχει ο υποδοχέας CD40, μία πρωτεΐνη που σε πολλούς τύπους καρκίνων του επιθηλίου εκφράζεται σε υψηλά επίπεδα στην κυτταρική επιφάνεια. Με βάση τα έως τώρα διαθέσιμα πειραματικά δεδομένα, όταν ο συγκεκριμένος υποδοχέας ενεργοποιείται σε καρκινικά κύτταρα, μπορεί να δράσει κατασταλακτικά με δύο τρόπους:

- αναστέλλοντας άμεσα τον πολλαπλασιασμό των καρκινικών κυττάρων που τον φέρουν, αλλά και
- ενεργοποιώντας εξειδικευμένα κύτταρα άμυνας του οργανισμού, ώστε να μπορούν να αναγνωρίσουν τα καρκινικά κύτταρα και να τα καταστρέψουν.

Συχνά όμως, τα καρκινικά κύτταρα αναπτύσσουν μηχανισμούς ανθεκτικότητας στην κυτταροτοξική δράση του CD40, για παράδειγμα μέσω της επαγωγής του μονοπατιού σηματοδότησης PI3K που βασίζεται στην ενεργοποίηση του ομώνυμου μορίου PI3K (κινάση-3 της φωσφατιδυ-

λοϊνοσιτόλης]. Ενεργοποίηση του μονοπατιού αυτού έχει βρεθεί σε πληθώρα όγκων του ανθρώπου, γεγονός που υποδεικνύει ότι μία θεραπευτική προσέγγιση που θα βασιζόταν στην αντικαρκινική δράση του CD40 θα πρέπει να εξασφαλίζει τη μη ενεργοποίηση του μονοπατιού PI3K. Κάτι τέτοιο θα μπορούσε να επιτευχθεί, για παράδειγμα, μέσω χρήσης ειδικών φαρμάκων-καταστολέων, η σύνθεση των οποίων αποτελεί στόχο και προτεραιότητα πολλών φαρμακευτικών εταιρειών και ερευνητικών οργανισμών.

Οι εμπλεκόμενοι φορείς του έργου ApoTherapy έχουν τη δυνατότητα να συνεργαστούν για την ανάπτυξη μεθόδων



γονιδιακής θεραπείας που αποσκοπούν στη ρυθμιζόμενη και στοχευμένη, εκλεκτικά έναντι των καρκινικών μόνο κυττάρων, ενεργοποίηση του υποδοχέα CD40 και την ταυτόχρονη σύνθεση νέων σκευασμάτων που θα ανταγωνίζονται το μονοπάτι PI3K και θα μειώνουν την επίδρασή του στον καρκινικό πολλαπλασιασμό και τη μετάσταση. Οι μελέτες θα γίνουν τόσο σε καλλιέργειες κυττάρων από συμπαγείς όγκους όσο και σε πειραματικά μοντέλα ποντικών, όπου η καρκινική αύξηση και μετάσταση θα παρακολουθούνται ζωντανά με τεχνικές in vivo απεικόνισης.

Η ανάπτυξη μιας τέτοιας θεραπευτικής προσέγγισης αναμένεται να οδηγήσει σε νέα γνώση που θα εισάγει καινοτόμες μεθόδους για την αντιμετώπιση επιθηλιακών νεοπλασιών. Ο μακροπρόθεσμος στόχος του έργου είναι η πρακτική εφαρμογή της γνώσης που θα συσσωρευτεί σε μελλοντικές κλινικές μελέτες, προς όφελος των πασχόντων από καρκίνο.



"ApoTherapy" project  
<http://apotherapy.med.uoc.gr/>

Εργαστήριο Κυτταρικής & Μοριακής Βιολογίας  
 Ιατρική Σχολή, Πανεπιστήμιο Κρήτης  
<http://mcb.med.uoc.gr/>

## Περιήγηση σε αρχαιολογικούς χώρους μέσω κινητού τηλεφώνου

Ένα καινοτόμο σύστημα περιήγησης που επιτρέπει στους επισκέπτες αρχαιολογικών και πολιτιστικών χώρων να χρησιμοποιούν το κινητό τους τηλέφωνο ως πολυμεσικό οδηγό αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου AGAMEMNON. Πρόκειται για ένα διαδραστικό σύστημα που δίνει τη δυνατότητα στον επισκέπτη να φωτογραφίσει το αντικείμενο που τον ενδιαφέρει, με ένα 3G κινητό τηλέφωνο με ενσωματωμένη φωτογραφική μηχανή, να στείλει τη φωτογραφία στην κεντρική βάση του AGAMEMNON και, στη συνέχεια, να λάβει σχετικές πληροφορίες (κείμενα, video, εικόνες, 3D αναστηλώσεις, κ.ά.).

Το σύστημα παρέχει επίσης τη δυνατότητα σχεδιασμού περιηγήσεων μέσα σε έναν αρχαιολογικό χώρο, με βάση τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, το γνωστικό επίπεδο και το διαθέσιμο χρόνο του κάθε επισκέπτη. Η διαδρομή ανανεώνεται συνεχώς, καθώς ο επισκέπτης κινείται στο χώρο, ενώ το σύστημα

δέχεται και φωνητικές εντολές σχετικά με τα αντικείμενα ή τους χώρους για τα οποία ο επισκέπτης ενδιαφέρεται να ενημερωθεί.

Το έργο συγχρηματοδοτήθηκε από το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ (πρόγραμμα "Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας (IST)"). Υλοποιήθηκε από οργανισμούς με μεγάλη εμπειρία στους τομείς της αρχαιολογίας και των νέων τεχνολογιών από την Ιταλία (TxT Solutions, Πανεπιστήμιο της Γένοβας, Ίδρυμα Paestrum) το Ηνωμένο Βασίλειο (MJC2) και την Ελλάδα (ΑΝΚΟ, 4η Εφορεία Προϊστορικών και Κλασικών Αρχαιοτήτων του Υπουργείου Πολιτισμού).

Σύμφωνα με το συντονιστή του έργου, κ. Matteo Villa, το σύστημα μπορεί να αποφέρει σημαντικά κέρδη στους αρχαι-

## Νέα τεχνολογία οπτικοποιεί φυσικά φαινόμενα σε εκπαιδευτικές μαθητικές επισκέψεις

Ένα καινοτόμο τεχνολογικό σύστημα που οπτικοποιεί μη ορατά φυσικά φαινόμενα κατά τη διάρκεια εκπαιδευτικών επισκέψεων σε επιστημονικά και τεχνολογικά μουσεία αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του ερευνητικού έργου CONNECT. Το σύστημα συνδυάζει την τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας και τις τεχνολογίες Διαδικτύου, επιτρέποντας στους μαθητές να βλέπουν τα πραγματικά εκθέματα των μουσείων, αλλά παράλληλα και μη ορατά φυσικά μεγέθη, όπως για παράδειγμα δυνάμεις, ηλεκτρικά και μαγνητικά πεδία.

Στόχος του έργου CONNECT είναι η διασύνδεση των εκπαιδευτικών επισκέψεων με το σχολικό πρόγραμμα και, ιδιαίτερα, με το μάθημα των Φυσικών Επιστημών, για την κατανόηση δυσνόητων φαινομένων και εννοιών. Το έργο συγχρηματοδοτείται από το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο της ΕΕ (θεματική προτεραιότητα «Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας») και υλοποιείται από 15 οργανισμούς από την Ελλάδα, τη Μ. Βρετανία, τη Γερμανία, το Βέλγιο, τις ΗΠΑ, τη Σουηδία, το Ισραήλ, την Πορτογαλία και τη Φινλανδία. Οι ελληνικοί φορείς που συμμετέχουν είναι το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, που είναι και συντονιστής του έργου, η Ελληνογερμανική Αγωγή, το Ίδρυμα Ευγενίδου και οι εταιρείες Q-PLAN και ΕΠΙΝΟΙΑ.

Η λειτουργία του συστήματος βασίζεται σε ένα Εικονικό Επιστημονικό Θεματικό Πάρκο (Virtual Science Thematic Park) και ένα φορητό σύστημα επαυξημένης πραγματικότητας. Το Εικονικό Επιστημονικό Θεματικό Πάρκο περιλαμβάνει το σύνολο του διαθέσιμου εκπαιδευτικού υλικού, με βάση το οποίο οι εκπαιδευτικοί σχεδιάζουν τα σενάρια που θα παρουσιάσουν στους μαθητές (εκπαιδευτικό περιεχόμενο, τρόπο και χρόνο παρουσίασης εικονικών αντικειμένων, κ.ά.). Το επιλεγμένο εκπαιδευτικό υλικό παρουσιάζεται στους μαθητές μέσω του φορητού συστήματος επαυξημένης πραγματικότητας, το οποίο αποτελείται από ένα φορητό υπολογιστή, ένα οπτικό σύστημα και ένα σύστημα εντοπισμού θέσης, ώστε, ανά πάσα στιγμή, να παρουσιάζεται το σωστό περιεχόμενο στη σωστή θέση.



Το σύστημα υποστηρίζει επίσης, μέσω ευρυζωνικής σύνδεσης, την εξ αποστάσεως επίσκεψη σε μουσείο για ευρύ κοινό απομακρυσμένων περιοχών. Δηλαδή, όταν ένας μαθητής ή εκπαιδευτικός επισκέπτεται το μουσείο και αλληλεπιδρά με το έκθεμα, τότε οι μαθητές απομακρυσμένων σχολείων μπορούν, μέσω ευρυζωνικής μετάδοσης, να παρακολουθήσουν τις δραστηριότητές του και τις αναπαραστάσεις επαυξημένης πραγματικότητας. Εκτός από τη σύνδεση μουσείου και σχολείου, είναι δυνατή η σύνδεση δύο σχολείων που, για παράδειγμα, επισκέπτονται δύο διαφορετικά επιστημονικά μουσεία και «συναντιούνται» σε εικονικές τάξεις για την ανταλλαγή υλικού.

Η τεχνολογία έχει ήδη δοκιμαστεί σε τέσσερα επιστημονικά κέντρα της Ευρώπης, μεταξύ των οποίων και στο Ίδρυμα Ευγενίδου, όπου το πείραμα αφορά τους βασικούς νόμους της Νευτώνειας Μηχανικής για τη γραμμική κίνηση. Παρουσιάστηκε, δε, για πρώτη φορά ζωντανά, σε πραγματικό χρόνο, στη Διεθνή Έκθεση Θεσσαλονίκης, με τη χρήση του δορυφόρου HellasSAT.


**CONNECT**
<http://www.connect-project.net/>



ολογικούς και πολιτιστικούς χώρους, αφενός επειδή οι οργανισμοί δεν χρειάζεται να επενδύουν ή να διατηρούν ηλεκτρονικά συστήματα περιήγησης και, αφετέρου, επειδή αναμένεται να προσελκύσει περισσότερους επισκέπτες. Επιπλέον, μπορεί να αξιοποιηθεί για τη βελτίωση της ασφάλειας των χώρων, διαμορφώνοντας ένα κλειστό σύστημα παρακολούθησης με βάση τις εικόνες των επισκεπτών.

Το διαδραστικό σύστημα εφαρμόζεται ήδη πιλοτικά στους αρχαιολογικούς χώρους Paestrum της Ιταλίας και των Μυκηνών. Τα πρώτα αποτελέσματα από τη λειτουργία της τεχνολογίας αναγνώρισης των εικόνων είναι ιδιαίτερα θετικά, ενώ απαιτούνται κάποιες βελτιώσεις για μνημεία που δεν έχουν διατηρηθεί σε καλή κατάσταση και δεν είναι εύκολα αναγνωρίσιμα. Ερευνητές από το Πανεπιστήμιο της Γένοβας αξιοποιούν ακόμα και Συστήματα Εντοπισμού Θέσης (GPS) για την ενίσχυση της αναγνώρισης εικόνων, αν και τα συγκεκριμένα συστήματα δεν είναι ακόμα διαθέσιμα σε πολλά κινητά τηλέφωνα. Όσον αφορά τους αρχαιολογικούς χώρους που βρίσκονται σε απομακρυσμένες περιοχές, οι οποίες δεν καλύπτονται από δίκτυα υψηλών ταχυτήτων, το σύστημα AGAMEMNON καλύπτει συνδέσεις χαμηλού εύρους ζώνης, αλλά παρέχει λιγότερες πληροφορίες στους επισκέπτες.



AGAMEMNON  
<http://services.txt.it/agamemnon>

## Μεγάλη συμμετοχή του κοινού στις εκδηλώσεις για τη "Βραδιά Ευρωπαϊού Ερευνητή"

Από διαδραστικές εκδηλώσεις για την αναβίωση της αργοναυτικής εκστρατείας και της απολογίας του Σωκράτη έως beach party και μουσικές συναυλίες περιελάμβαναν οι φετινές εκδηλώσεις για τη "Βραδιά του Ευρωπαϊού Ερευνητή", που πραγματοποιήθηκαν στις 22 Σεπτεμβρίου 2006 σε διάφορες πόλεις της Ελλάδας. Σχετικές εκδηλώσεις διοργανώθηκαν, την ίδια μέρα, σε 100 ευρωπαϊκές πόλεις, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής "Ερευνητές στην Ευρώπη".

Στόχος της "Βραδιάς του Ευρωπαϊού Ερευνητή" ήταν να έρθουν οι επιστήμονες πιο κοντά στο ευρύ κοινό, να γίνει πιο ελκυστική η επιστημονική καριέρα για τους νέους και να αυξηθεί η ελκυστικότητα της Ευρώπης ως χώρος εργασίας για τους ερευνητές. Βασικό μήνυμα των εκδηλώσεων ήταν ότι η επιστημονική έρευνα είναι συναρπαστική, με εφαρμογές σε όλες τις πτυχές της καθημερινότητας, ενώ οι ίδιοι οι ερευνητές ζουν μια "φυσιολογική" ζωή, έχουν οικογένεια, ελεύθερο χρόνο και ενδιαφέροντα εκτός της επιστήμης. Στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκαν με επιτυχία οι παρακάτω εκδηλώσεις:

**"Βραδιά του Ευρωπαϊού Ερευνητή: οι ελληνικές εκδηλώσεις"**  
 (Εθνικό Κέντρο Έρευνας & Τεχνολογίας, Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας, Πανεπιστήμιο Πατρών)

- Ηράκλειο: επίσκεψη στο Ενυδρείο Κρήτης CretAquarium και ξενάγηση στον κόσμο της θάλασσας και των θαλάσσιων οργανισμών.
- Πάτρα: διάλεξη με θέμα την κρυσταλλογραφία και τη συμβολή της στην ανάπτυξη νέων φαρμάκων, στο πλαίσιο του 3ου Συνεδρίου της Ελληνικής Κρυσταλλογραφικής Εταιρείας, περιήγηση στη Γέφυρα του Ρίου και προβολή σχετικών βίντεο, συναυλία στο χώρο του Κάστρου του Ρίου.
- Βόλος: αναβίωση της αργοναυτικής εκστρατείας, σύνδεση ιστορίας- μυθολογίας- έρευνας, μουσική συναυλία.

**"Εμπνευστείτε από τους προγόνους: Σύγχρονη επιστήμη, αρχαία σοφία"**

(Κέντρο Συνεχιζόμενης Εκπαίδευσης, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο)

- Αθήνα, Αγρίνιο, Λαμία: διαδραστικές συναντήσεις εργασίας με θέμα τον τρόπο ζωής των αρχαίων Ελλήνων, την αναστήλωση και τη ζωγραφική αγγείων, την επίδραση της μόλυνσης του περιβάλλοντος στα αρχαία μνημεία, καθώς και θεατρική παράσταση με θέμα την απολογία του Σωκράτη, ως πρώτου ερευνητή της ανθρώπινης φύσης, κ.ά.

**"Μια βραδιά στην παραλία με τους ερευνητές της ωκεανογραφίας"**

(Πανεπιστήμιο Αθηνών, Σύλλογος Ελλήνων Ωκεανογράφων)

- Αθήνα (πλάζ Βάρκιζας): beach party με σειρά ενημερωτικών και ψυχαγωγικών δραστηριοτήτων, όπως παιχνίδια γνώσεων, πειράματα, θεματικές προβολές, συζητήσεις, θεατρικές παραστάσεις, συναυλίες, χορό, αγώνες beach volley, κ.ά.

**"Φεστιβάλ Έρευνας: η κουκουβάγια της έρευνας στους δρόμους της Αθήνας"**

(Πανεπιστήμιο Αθηνών)

- Αθήνα, Αίγινα, Γραμματικό, Καπανδρίτι, Κέα: πανεπιστημιακοί δάσκαλοι, ερευνητές και φοιτητές "βγήκαν στο δρόμο" και συνομίλησαν με τον κόσμο για τη δουλειά των ερευνητών και το "επιστημονικό προϊόν" που παράγουν. Τα μυστικά των ερωτηματολογίων και η ανάλυση των απαντήσεων, η προσασία του περιβάλλοντος στην καθημερινή ζωή, η συμβουλευτική ψυχολογία και η μουσική αγωγή στην εκπαίδευση, καθώς και άλλα θέματα διερευνήθηκαν μέσα από συζητήσεις, παραστάσεις, συναυλίες, κ.ά.



European Researchers' Night 2006  
 (poster και φωτογραφίες από τις εκδηλώσεις)  
[http://ec.europa.eu/research/researchersineurope/events/event\\_2216\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/researchersineurope/events/event_2216_en.htm)

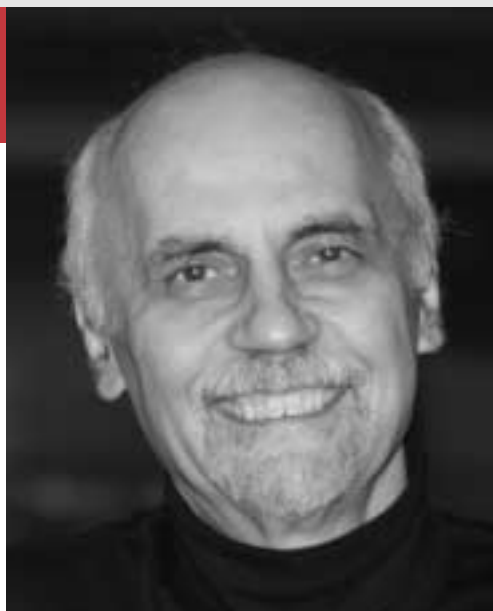
Η Νύχτα του Ερευνητή - Εκδήλωση Πάτρας  
 (3ο Συνέδριο της Ελληνικής Κρυσταλλογραφικής Εταιρείας)  
[http://www.hecra.gr/3o\\_synedrio/european\\_researcher\\_night1.htm](http://www.hecra.gr/3o_synedrio/european_researcher_night1.htm)

Βραδιά Ευρωπαϊού Ερευνητή 2006 - Εκδήλωση Βόλου  
<http://www.liaison.uth.gr/REN/index-gr.htm>  
 Researchers Night 2006:  
 Γνωριμία με την Ωκεανογραφία και τους Ερευνητές της  
[http://www.oceanographers.gr/researchers\\_night\\_ekdilosi.htm](http://www.oceanographers.gr/researchers_night_ekdilosi.htm)

## "Χρειάζεται μια πολιτική για την ενσωμάτωση της επιστήμης στην εκπαίδευση, ως διαδικασία και τρόπος ζωής, όχι μόνο ως γνώσεις"

**Συνέντευξη του καθηγητή Φώτη Καφάτου,  
Προέδρου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας**

*Η Ευρώπη υστερεί κυρίως στην ενίσχυση των νέων ερευνητών στην αρχή της επιστημονικής τους σταδιοδρομίας, όταν έχουν δυναμική και ιδέες, αλλά δεν διαθέτουν τα μέσα για την υλοποίησή τους. Αυτό υπογραμμίζει, μεταξύ άλλων, ο Πρόεδρος του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας καθ. Φώτης Καφάτος σε συνέντευξη που παραχώρησε στο "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία", στη Γεωργία Τζένου. Επισημαίνει πως ευθύνη του Συμβουλίου είναι να δώσει, μέσα από το Πρόγραμμα "Ιδέες", στους καλύτερους επιστήμονες, αρχίζοντας από τους νέους, τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν στο μέγιστο τις ικανότητές τους για πρωτοποριακή έρευνα. Όσον αφορά την έρευνα στην Ελλάδα, ο καθ. Φ. Καφάτος τονίζει την ανάγκη για ένα σταθερό εθνικό πρόγραμμα για την αξιοκρατική ενίσχυση της εθνικής επένδυσης στην έρευνα, ώστε η επιστημονική σταδιοδρομία να γίνει ελκυστική για τους νέους. Εξάλλου, όπως σημειώνει χαρακτηριστικά, μια χώρα κερδίζει μόνο όταν επενδύει αποτελεσματικά στους καλύτερους.*



**Το Πρόγραμμα "Ιδέες" και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας είναι από τα νέα στοιχεία του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο. Τι διαφορετικό προτείνουν για την ευρωπαϊκή έρευνα;**

Το Πρόγραμμα "Ιδέες" είναι ένα πρόγραμμα για την προώθηση της αριστείας στη βασική έρευνα, η οποία και αποτελεί το πρώτο βήμα για την ανάπτυξη τεχνολογικών εφαρμογών και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας. Μέχρι σήμερα, η Ευρώπη δεν διαθέτει μια πολιτική για τη βασική έρευνα αυτή καθεαυτή, δεν την έχει αξιοποιήσει ως "οδηγό" για την πρόοδο της επιστήμης και της ανάπτυξης. Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας, λοιπόν, αποτελεί μεγάλη ευκαιρία για την κάλυψη της πρόδηλης ανάγκης για ενίσχυση της ποιότητας, της αριστείας στην έρευνα σε περιοχές αιχμής.

Το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο έχει την ευθύνη να κάνει κάτι τελείως διαφορετικό από τα υπόλοιπα προγράμματα της ΕΕ: να δώσει στους καλύτερους επιστήμονες, αρχίζοντας από τους νέους, τη δυνατότητα να αξιοποιήσουν στο μέγιστο τις ικανότητές τους για πρωτοποριακή έρευνα. Η απόφαση αυτή βασίστηκε σε μια ανάλυση που κάναμε σχετικά με το τί λείπει από την Ευρώπη. Η Ευρώπη διαθέτει συνεργατική έρευνα, έρευνα διεθνικών ομάδων, την οποία θα συνεχίσει να χρηματοδοτεί. Αυτό στο οποίο κυρίως υστερούμε είναι η ενίσχυση των ερευνητών στην αρχή της επιστημονικής τους σταδιοδρομίας, όταν έχουν δυναμική και ιδέες, αλλά δεν διαθέτουν τα μέσα για την υλοποίησή τους.

Είναι γνωστό ότι, τις τελευταίες δεκαετίες, η Αμερική κατέχει ηγετικό ρόλο στην επιστημονική ανάπτυξη και στις σχετικές εφαρμογές, ακριβώς επειδή διαθέτει ένα σύστημα με ισχυρή

δομή και επαρκή χρηματοδότηση. Αυτό έχει επιτευχθεί, έως κάποιο βαθμό, και σε ορισμένες ευρωπαϊκές χώρες, αλλά όχι στις περισσότερες. Το ευρωπαϊκό επιστημονικό δυναμικό έχει τις ικανότητες, αλλά, έως τώρα, δεν είχε τα όπλα, και κυρίως τη χρηματοδότηση, που απαιτούνται για να αποδώσει τα μέγιστα αποτελέσματα. Αυτό θεωρώ πως είναι το σημαντικό πρόβλημα και στην Ελλάδα, η οποία, για πολλές δεκαετίες, είναι ουραγός στην έρευνα, σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

**Ποια είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του προγράμματος "Ιδέες"; Πώς θα συμβάλει στην προσέλκυση νέων ικανών ερευνητών σε διάφορους επιστημονικούς τομείς;**

Ένα πρωτοποριακό χαρακτηριστικό του Προγράμματος "Ιδέες" είναι ότι βασίζεται αποκλειστικά στην αριστεία, που αποτελεί το μοναδικό κριτήριο αξιολόγησης και επιλογής προτάσεων. Αντίθετα, οι αποφάσεις σε άλλες περιοχές του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο και των προηγούμενων ΠΠ στηρίζονται και σε στοιχεία όπως η διεθνικότητα, η συνεργασία, η δυνατότητα άμεσων εφαρμογών, κ.ά.

Αποφασίσαμε ότι το πρόγραμμα "Ιδέες" θα έχει δύο κεντρικούς άξονες δράσης: την επιχορήγηση για εκκίνηση ανεξάρτητης έρευνας (Starting Independent Researcher Grant Scheme) και την επιχορήγηση για προηγμένη έρευνα ώριμων ερευνητών (Advanced Investigator Research Grant Scheme). Η επιχορήγηση για εκκίνηση ανεξάρτητης έρευνας απευθύνεται σε νέους ερευνητές, οι οποίοι αξιολογούνται με βάση την αξιοσύνη τους, δηλαδή την ερευνητική τους δράση,



το διδακτορικό ή μεταδιδακτορικό επίπεδο, τις δημοσιεύσεις, κ.ά. Αυτό είναι κάτι που λείπει συχνά από τον ευρωπαϊκό χώρο, καθώς, ακόμα και σε πολλές χώρες της κεντρικής Ευρώπης επικρατεί η πυραμιδοειδής οργάνωση στην έρευνα, που δεν αφήνει τους νέους επιστήμονες ανεξάρτητους για να δημιουργήσουν κάτι τελείως καινούργιο. Αυτό θέλουμε να αλλάξουμε, θέλουμε να δώσουμε στους νέους την ανεξαρτησία τους, τη δική τους ομάδα, ώστε, με βάση τις ιδέες και την ποιότητα της δουλειάς τους, να χρηματοδοτούνται, σε χρόνο που δεν θα ξεπερνά τη δεκαετία μετά το διδακτορικό τους, για να υλοποιήσουν αυτόνομα την έρευνά τους.

Το δεύτερο πρόγραμμα αφορά την προηγμένη έρευνα και τους έμπειρους ερευνητές. Στόχος είναι να δώσει στους πιο καλούς επιστήμονες, ανεξάρτητα από την ηλικία τους, τη δυνατότητα να στηρίξουν τις ιδέες τους και να παράγουν προωθημένη γνώση, χωρίς να είναι περιορισμένοι από τεχνητά κριτήρια συνεργασιών και δικτύων. Το πρόγραμμα είναι ανοιχτό σε όλους τους επιστήμονες, ανεξάρτητα από την εθνικότητα, τον τόπο καταγωγής ή διαμονής τους, αρκεί να εγκατασταθούν στην Ευρώπη για να υλοποιήσουν την έρευνά τους.

Όσον αφορά τη χρηματοδότηση, η επιχορήγηση εκκίνησης ανεξάρτητης έρευνας θα κυμαίνεται, κατά μέσο όρο, σε 1,5 εκατ. ευρώ για περίοδο που δεν θα ξεπερνά τα 5 έτη. Είναι μια αρκετά σημαντική χρηματοδότηση, ευέλικτη στη διαχείριση, με δυνατότητα αξιοποίησης των πόρων ανάλογα με τις ανάγκες που θα προκύπτουν στην πορεία της έρευνας. Δηλαδή, ο οργανισμός στον οποίο εργάζεται ο ερευνητής θα έχει την οικονομική ευθύνη της διαχείρισης των πόρων, αλλά ο ίδιος ο ερευνητής θα έχει το δικαίωμα να τροποποιήσει τη χρήση του προϋπολογισμού εάν, για παράδειγμα, χρειάζεται περισσότερο εξοπλισμό ή συνεργάτες από ό,τι είχε αρχικά εκτιμήσει, κ.λπ.

Η διαχείριση των έργων είναι επίσης απλή. Δεν υπάρχουν πολύπλοκα συμβόλαια ή προκαθορισμένα παραδοτέα. Η συνολική σύλληψη του προγράμματος είναι να απελευθερώσουμε τον ερευνητή από τεχνητούς περιορισμούς και να του δώσουμε τη δυνατότητα να κρίνει δημιουργικά πώς θα παράγει τη σημαντικότερη γνώση. Στο μέτωπο της επιστήμης, δεν μπορείς ποτέ να είσαι βέβαιος για το αποτέλεσμα, γι' αυτό και απαιτείται ευελιξία και δυνατότητα επιλογών. Εξάλλου, ο ερευνητής ελέγχεται εκ των υστέρων αυστηρά από την ποιότητα της δουλειάς του. Εάν, με δική του ευθύνη, κάνει λάθος επιλογή και δεν πετύχει, τότε δεν θα μπορέσει να βρει χρηματοδότηση για να συνεχίσει την καριέρα του.

**Πώς σχετίζονται οι δράσεις του Συμβουλίου με τα εθνικά προγράμματα για την έρευνα; Πώς θα σχολιάζατε την άποψη ότι υπάρχει ο κίνδυνος για περιορισμό της χρηματοδότησης της βασικής έρευνας σε εθνικό επίπεδο;**

Το Πρόγραμμα "Ιδέες" δεν αποτελεί ευκαιρία για τις χώρες να μειώσουν τη δική τους χρηματοδότηση προς την επιστημονική

***“Στην Ευρώπη, η πυραμιδοειδής οργάνωση στην έρευνα δεν αφήνει τους νέους επιστήμονες ανεξάρτητους να δημιουργήσουν κάτι τελείως καινούργιο. Αυτό θέλουμε να αλλάξουμε”***

κή κοινότητα. Μια τέτοια σύλληψη θα ήταν εθνική αυτοχειρία και τελείως λανθασμένη, καθώς η εθνική χρηματοδότηση είναι απαραίτητη για τη διαμόρφωση μιας ερευνητικής κοινότητας που θα είναι ανταγωνιστική σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η αριστεία, με την έννοια των έμφυτων ικανοτήτων, είναι η καλύτερα κατανομημένη αξία σε όλες τις χώρες. Έξυπνοι άνθρωποι υπάρχουν παντού. Το θέμα είναι πώς θα μπορέσουν να αποδώσουν.

Η πρόκληση για τα ευρωπαϊκά κράτη είναι να ενθαρρύνουν το ερευνητικό δυναμικό τους, να δώσουν στους νέους ανεξαρτησία και εθνική χρηματοδότηση για να αποδώσουν και να γίνουν ικανοί να ανταγωνιστούν διεθνώς. Μια γερή εθνική βάση είναι απαραίτητη για την ανταγωνιστικότητα της χώρας στο διεθνές περιβάλλον. Έτσι, οι χώρες που θα επιδιώξουν να μειώσουν τις δικές τους επενδύσεις ή δεν θα χρηματοδοτήσουν αξιολογημένους καλύτερους, θα κάνουν τραγικό λάθος το οποίο θα πληρώσουν αργότερα. Ελπίζω πως κάτι τέτοιο δεν θα συμβεί στη δική μας χώρα, όπου η χρηματοδότηση είναι εξάλλου ήδη πολύ χαμηλή. Μια χώρα κερδίζει μόνο όταν επενδύει αποτελεσματικά στους καλύτερους.

Γενικά, οι βασικές επιστήμες αναπτύσσονται πολύ γρήγορα στην Αμερική, αλλά και σε άλλες χώρες, κυρίως ανατολικές, όπως οι ανερχόμενες Κίνα και Ινδία, η πολύ μικρότερη Σιγκαπούρη και η ήδη ανεπτυγμένη Ιαπωνία. Η χρηματοδότηση προέρχεται σχεδόν πάντα από εθνικούς πόρους.

**Ποιος είναι ο ρόλος της ιδιωτικής χρηματοδότησης στη βασική έρευνα;**

Η βασική έρευνα είναι ευθύνη της Πολιτείας. Στην Αμερική η χρηματοδότησή της προέρχεται κυρίως από εθνικά προγράμματα και οργανισμούς. Συμπληρωματικά, η ιδιωτική χρηματοδότηση προέρχεται κυρίως από μεγάλα κοινωφελή ιδρύματα στην Αμερική και σε λίγες χώρες της Ευρώπης όπως η Αγγλία. Οι πολυεθνικές πηγές χρηματοδότησης θα μπορούσαν και θα έπρεπε να αναπτυχθούν περισσότερο και στην Ελλάδα, καθώς δίνουν ώθηση στην έρευνα.

Οι εταιρείες κυρίως χρηματοδοτούν την εφαρμοσμένη, και όχι τη βασική έρευνα, διότι η δεύτερη είναι περιοχής ρίσκου, και προτιμούν να επενδύουν μόνο από τη στιγμή που υπάρχει ένα αποτέλεσμα, που αποδεικνύει ότι έχει ήδη γίνει το πρώτο βήμα. Αυτό είναι λογικό. Είναι ορθότερο η ίδια η χώρα ή εθνικοί ευεργέτες να βοηθούν την ανάπτυξη του ερευνητικού δυναμικού και, μόλις γίνονται τα πρώτα βήματα στην ανακάλυψη, να υπάρχουν άλλοι οργανισμοί που να ενισχύουν την αξιοποίησή της με τη διαμόρφωση εφαρμοσμένων προγραμμάτων. Ορισμένες μόνο ερευνητικές περιοχές, όπως για παράδειγμα οι ιατρικές εφαρμογές, υποστηρίζονται σημαντικά από κοινωφελή ιδρύματα, όπως είναι το Cancer Society και το Heart Association στην Αμερική, ή τα ανάλογα τους σε ορισμένα, κυρίως βόρεια, ευρωπαϊκά κράτη, αλλά και στην Πορτογαλία.

**Οι ελληνικές ερευνητικές ομάδες παρουσιάζουν υψηλή συμμετοχή σε ευρωπαϊκά ερευνητικά προγράμματα. Από την άλλη μεριά η Ελλάδα βρίσκεται κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο στους περισσότερους δείκτες έρευνας και καινοτομίας. Από την εμπειρία σας ως καθηγητής σε ελληνικά πανεπιστήμια και ερευνητικά κέντρα, πώς θα σχολιάζατε το γεγονός;**

Η Ελλάδα έχει καλά μυαλά, έχουμε μια παράδοση στα γράμματα και μια επιστημονική κοινότητα, εντός και εκτός των συνόρων της χώρας, που αποτελεί πρότυπο για τους νέους, και με ισχυρούς δεσμούς. Αυτό που απαιτείται είναι σταθερό εθνικό πρόγραμμα για την αξιοκρατική ενίσχυση της εθνικής επένδυσης στην έρευνα, ώστε η επιστημονική σταδιοδρομία να γίνει ελκυστική για τους νέους.

Δυστυχώς, πολλοί επιστήμονες απογοητεύονται από τη σημερινή κατάσταση της έρευνας στην Ελλάδα και επιλέγουν να εργαστούν στο εξωτερικό. Η κινητικότητα αυτή έχει βέβαια ορισμένα πλεονεκτήματα, καθώς δίνει στον ερευνητή τη δυνατότητα να γνωρίσει διαφορετικές οπτικές της επιστήμης και να διαπρέψει. Ωστόσο, εάν η χώρα ενδιαφέρεται για την επιστροφή του ερευνητικού της δυναμικού, πρέπει να υιοθετήσει μια συνεχή θετική πολιτική που θα προσελκύσει μια κρίσιμη μάζα επιστημόνων. Η επιστροφή των ερευνητών δεν πρέπει να αντιμετωπίζεται ευκαιριακά. Αντίθετα, για να υπάρξει σοβαρή ανάπτυξη της πρωτοποριακής έρευνας στη χώρα μας, απαιτείται μακροχρόνιο σχέδιο για τη διαμόρφωση κατάλληλης δομής, μιας επιστημονικής κοινότητας που θα είναι αισιόδοξη για το μέλλον, που θα συνεργάζεται και θα αλληλοϋποστηρίζεται, χωρίς μίζερια.

Για να επιστρέψουν οι καλύτεροί μας επιστήμονες, αλλά και για να οργανώσουν σταθερές συνεργασίες στη χώρα και άλλοι που για προσωπικούς λόγους δεν θα επιστρέψουν μόνιμα, πρέπει να γνωρίζουν με σιγουριά ότι τα επόμενα 20 χρόνια που θα είναι παραγωγικοί και θα έχουν ιδέες η Πολιτεία θα τους παρέχει τα μέσα να τις υλοποιήσουν. Απαιτείται, λοιπόν, μια σταθερή εθνική πολιτική για τη συγκέντρωση ικανών και άξιων ανθρώπων. Χρειάζεται επίσης μια πολιτική για την ενσωμάτωση της επιστήμης στην εκπαίδευση, ως διαδικασία και τρόπος ζωής, όχι μόνο ως γνώσεις, που αλλιώστε αλλιάζουν διαρκώς, ώστε οι νέοι να ενθουσιαστούν από νωρίς για να επιλέξουν να ασχοληθούν με την έρευνα και την τεχνολογία.

Πιστεύω βαθειά ότι χρειαζόμαστε αυτοπεποίθηση. Έχουμε δυναμικό, χρειαζόμαστε, όμως, εθνική στρατηγική και σοβαρή επένδυση για να μπορέσει να αποδώσει ο ελληνισμός. Δεν είναι πλέον μόνο οι πρωτοπόρες χώρες, όπως η Αγγλία ή η Γερμανία, που επενδύουν σοβαρά στην έρευνα, αλλά και κράτη που ήταν μέχρι πρόσφατα φτωχά, όπως η Σιγκαπούρη, η Μαλαισία και η Ταϊλάνδη. Πιστεύουμε ότι θα χάσουμε αν δεν τοημήσουμε.

**“Η αριστεία, με την έννοια των έμφυτων ικανοτήτων, είναι η καλύτερα κατανοητή αξία σε όλες τις χώρες. Έξυπνοι άνθρωποι υπάρχουν παντού. Το θέμα είναι πώς θα μπορέσουν να αποδώσουν”**

**“Η διεπιστημονικότητα γίνεται κεντρικό γνώρισμα της έρευνας σήμερα και βγάζει την επιστήμη από τα στεγανά. Είναι σχεδόν αναγκαία για τη δημιουργία του πολύ πρωτότυπου”**

**Σε ένα περιβάλλον παγκοσμιοποίησης και συνεχούς παραγωγής γνώσης, ποια είναι τα χαρακτηριστικά της έρευνας και της επιστήμης σήμερα; Πιστεύετε σε μια ενοποιημένη θεώρηση των επιστημών; Ποιες επιστήμες πιστεύετε πως θα εκπροσωπηθούν κυρίως στο Πρόγραμμα “Ιδέες”;**

Καταρχάς, το Πρόγραμμα “Ιδέες” είναι ανοιχτό σε όλα τα επιστημονικά πεδία, από τις ανθρωπιστικές και κοινωνικές έως τις θετικές και βιολογικές επιστήμες. Η σύλληψη είναι ότι δεν χρειάζεται να ενισχύσουμε απλώς ορισμένες περιοχές, να προαποφασίσουμε, δηλαδή, τα πεδία που θα συγκεντρώσουν το ενδιαφέρον, αλλά να “ποτίσουμε” το υπόστρωμα της έρευνας στην Ευρώπη, με αυστηρό και μόνο κριτήριο την αριστεία, και να περιμένουμε τα αποτελέσματα.

Όσον αφορά την ενοποιημένη θεώρηση των επιστημών, θίξατε θέμα που αποτελεί μέρος του “πιστεύω” μου. Η διεπιστημονικότητα είναι πολύτιμο στοιχείο για τη ριζοσπαστική πρόοδο της επιστήμης. Αντίθετα από ότι συνήθως λέγεται, οι ειδικότητες δεν έχουν πια τόσο μεγάλη σημασία. Για παράδειγμα, η βιολογία έχει αλλιάξει τελείως και επανειλημμένα τα τελευταία είκοσι χρόνια. Παλαιότερα, υπήρχαν πολλές, συχνά περιοριστικές, ειδικότητες, που όμως εξελίχθηκαν τελικά σε

έναν ευρύτερο χώρο, όπου οι επιστήμονες κινούνται από το ένα θέμα στο άλλο πολύ ευκολότερα. Γιατί συμβαίνει αυτό; Διότι οι τεχνικές που έχουν αναπτυχθεί μας επιτρέπουν να κάνουμε έρευνες σε πολλούς διαφορετικούς οργανισμούς με τον ίδιο τρόπο. Δεν παίζει ρόλο εάν κάποιος ερευνητής έχει ασχοληθεί με φυτά, ζώα ή μικροοργανισμούς στο παρελθόν. Σήμερα έχει τη δυνατότητα να αλλιάξει κατεύθυνση στην έρευνά του εύκολα.

Επίσης, λόγω του βασικού μηχανισμού της εξέλιξης, όλες οι μορφές ζωής συνδέονται μεταξύ τους. Για παράδειγμα, πολλά πράγματα που μαθαίνεις από τη ζύμη μπορείς να τα εφαρμόσεις αργότερα στη μελέτη ανώτερων φυτών, ή και στον άνθρωπο. Η οι τεχνικές που εφαρμόζονται στη μοριακή βιολογία μπορούν να αξιοποιηθούν και στην οικολογία. Υπάρχει, τέλος, η “συνεργασία” μεταξύ ευρύτερων επιστημονικών πεδίων, όπως για παράδειγμα η χημεία και η φυσική που έχουν πλέον πολλά σημεία επικάλυψης με τη βιολογία. Άρα η διεπιστημονικότητα γίνεται κεντρικό γνώρισμα της έρευνας σήμερα και βγάζει την επιστήμη από τα στεγανά. Είναι σχεδόν αναγκαία για τη δημιουργία του πολύ πρωτότυπου.

Επίσης, λόγω του βασικού μηχανισμού της εξέλιξης, όλες οι μορφές ζωής συνδέονται μεταξύ τους. Για παράδειγμα, πολλά πράγματα που μαθαίνεις από τη ζύμη μπορείς να τα εφαρμόσεις αργότερα στη μελέτη ανώτερων φυτών, ή και στον άνθρωπο. Η οι τεχνικές που εφαρμόζονται στη μοριακή βιολογία μπορούν να αξιοποιηθούν και στην οικολογία. Υπάρχει, τέλος, η “συνεργασία” μεταξύ ευρύτερων επιστημονικών πεδίων, όπως για παράδειγμα η χημεία και η φυσική που έχουν πλέον πολλά σημεία επικάλυψης με τη βιολογία. Άρα η διεπιστημονικότητα γίνεται κεντρικό γνώρισμα της έρευνας σήμερα και βγάζει την επιστήμη από τα στεγανά. Είναι σχεδόν αναγκαία για τη δημιουργία του πολύ πρωτότυπου.

**Θα μπορούσατε να μας μιλήσετε για το αντικείμενο των ερευνών σας τα τελευταία χρόνια, τα αποτελέσματα και τις προσδοκίες σας;**

Γενικότερα, πιστεύω πως η βιολογία είναι σε πολύ μεγάλη άνθηση και πως ο αιώνας αυτός είναι όντως ο αιώνας της βιολογίας. Χωρίς να υποτιμώ τις άλλες επιστήμες, στη βιολογία θα έχουμε μεγάλα επιτεύγματα και τεράστιες ανακαλύψεις.

Το αντικείμενο που μελετάμε είναι η ελονοσία, μια ασθένεια που, από τη δεκαετία του 1950, δεν υπάρχει πια στο δυτικό κόσμο, δεν ισχύει όμως το ίδιο για το μεγαλύτερο μέρος του πλανήτη. Όπως ίσως γνωρίζετε, περίπου τρία εκατομμύρια άνθρωποι πεθαίνουν από ελονοσία κάθε χρόνο, κυρίως παιδιά ηλικίας από ενός έως πέντε ετών. Αν το σκεφτείτε, αυτό σημαίνει ότι έχουμε αρκετές χιλιάδες θανάτους την ημέρα από την ασθένεια αυτή.

Πριν από 111 χρόνια ακριβώς, μάθαμε ότι το παράσιτο της ελονοσίας μεταδίδεται από τα θηλυκά κουνούπια του γένους *Anopheles*, ανακάλυψη που έδωσε στον Ronald Ross το Βραβείο Νόμπελ Ιατρικής το 1902. Για περίπου έναν αιώνα, όμως, δεν γνωρίζαμε τίποτα ουσιαστικά για το κουνούπι, καθώς ο οργανισμός δεν είχε μελετηθεί και δεν ήταν εύκολο να μελετηθεί στο εργαστήριο.

Σημαντική πρόοδος έχει γίνει τα τελευταία 15 χρόνια, όταν αποκρυπτογραφήθηκε το γονιδίωμά του και αρχίσαμε να καταλαβαίνουμε ποια γονίδια εμπλέκονται στην ικανότητα ορισμένων κουνουπιών να μεταδίδουν το παράσιτο της ελονοσίας, ενώ άλλα είδη κουνουπιών καταστέλλουν την αναπαραγωγή του παρασίτου. Με τις ανακαλύψεις αυτές προσπαθούμε να βρούμε τρόπο να ελέγξουμε τη μάστιγα αυτή της ανθρωπότητας. Υπάρχει σημαντική χρηματοδότηση αυτής της ερευνητικής περιοχής από διάφορες πηγές, όπως για παράδειγμα από το NIH (National Institute of Health), τα ιδρύματα Wellcome και Gates. Αρχίζει να υπάρχει εμπιστοσύνη ότι είμαστε στη σωστή κατεύθυνση.

Η επιστημονική αυτή περιοχή εντάσσεται σε ένα ευρύτερο πεδίο, τη μελέτη των μειοδοτικών ασθενειών που έχουν ιδιαίτερη σημασία για τον τρίτο κόσμο, όπως η φυματίωση και το AIDS. Οι ασθένειες αυτές είναι στο επίκεντρο του διεθνούς ενδιαφέροντος και ελπίζουμε πως τα ερευνητικά αποτελέσματα, αν και δεν μπορούν να σταθμιστούν από μέρα σε μέρα, θα είναι αξιοποιήσιμα τις επόμενες δεκαετίες.



## Ποιος είναι ο καθηγητής Φώτης Καφάτος

Ο καθηγητής Βιολογίας Φώτης Καφάτος γεννήθηκε στην Κρήτη, σπούδασε στο Πανεπιστήμιο Cornell και ολοκλήρωσε το διδακτορικό του στη Βιολογία στο Πανεπιστήμιο του Harvard, όπου και εργάστηκε, ως ο νεότερος τακτικός καθηγητής, από το 1969 έως το 1994. Παράλληλα υπήρξε πρωτοπόρος καθηγητής στα Πανεπιστήμια Αθηνών (1972-1982) και Κρήτης (από το 1982 έως σήμερα). Ήταν ο ιδρυτής και διευθυντής του Ινστιτούτου Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας στο Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (1982-1993). Την περίοδο 1993-2005 ο Φ. Καφάτος διετέλεσε Γενικός Διευθυντής στο Ευρωπαϊκό Εργαστήριο Μοριακής Βιολογίας, με άδεια από το Πανεπιστήμιο Κρήτης, την οποία τώρα συνεχίζει στο Πανεπιστήμιο Imperial College του Λονδίνου.

Ερευνητικά, ο καθ. Φ. Καφάτος ήταν από τους πρώτους επιστήμονες που εισήγαγαν, τη δεκαετία του 1960, τη μοριακή βιολογία στη μελέτη της αναπτυξιακής βιολογίας. Έγινε παγκόσμια γνωστός για το ρόλο του στην ανάπτυξη θεμελιωδών τεχνικών, όπως τη σύνθεση, κλωνοποίηση και καθορισμό αλληλουχίας cDNA, με τη μελέτη των γονιδίων της αιμοσφαιρίνης, και του χορίου (κέλυφος αυγού στα έντομα). Ανακάλυψε την τεχνική dot-blot (τεχνική για την ανίχνευση, ανάλυση και ποσοτικό προσδιορισμό mRNA, πρόδρομο των μικρορρυστοιχιών DNA). Ήταν πρωτοπόρος στην ανάλυση των οικογενειών γονιδίων στην ανάπτυξη και την εξέλιξη (οικογένειες γονιδίων χορίου). Είχε καθοριστική συμμετοχή στα προγράμματα για τον προσδιορισμό του γονιδιώματος της δροσόφιλας και των ανωφελών κουνουπιών, και συνέβαλε σημαντικά στη συγκριτική και λειτουργική γονιδιωματική.

Σήμερα κατέχει την έδρα "Immunogenomics" στο Πανεπιστήμιο Imperial College (Ηνωμένο Βασίλειο). Τα τρέχοντα επιστημονικά του ενδιαφέροντα αφορούν στην έρευνα για την ελονοσία, με έμφαση στο γονιδίωμα των κουνουπιών και την ανοσία ορισμένων ανωφελών κουνουπιών στο παράσιτο *Plasmodium*. Ασχολείται επίσης ενεργά με την προώθηση της έρευνας και της επιστημονικής εκπαίδευσης στον αναπτυσσόμενο κόσμο.

Ο καθ. Φ. Καφάτος συμμετέχει σε συμβουλευτικές επιτροπές διεθνών επιστημονικών κέντρων και οργανισμών και έχει αποσπάσει πολλές διακρίσεις. Ενδεικτικά αναφέρεται η συμμετοχή του στα: US National Academy of Sciences, French Academy of Sciences, Royal Society of London, American Academy of Arts and Sciences, Academia Europea, Pontifical Academy of Sciences.



Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας

<http://erc.europa.eu>

Καθηγητής Φώτης Καφάτος – Imperial College

<http://www3.imperial.ac.uk/people/f.kafatos>

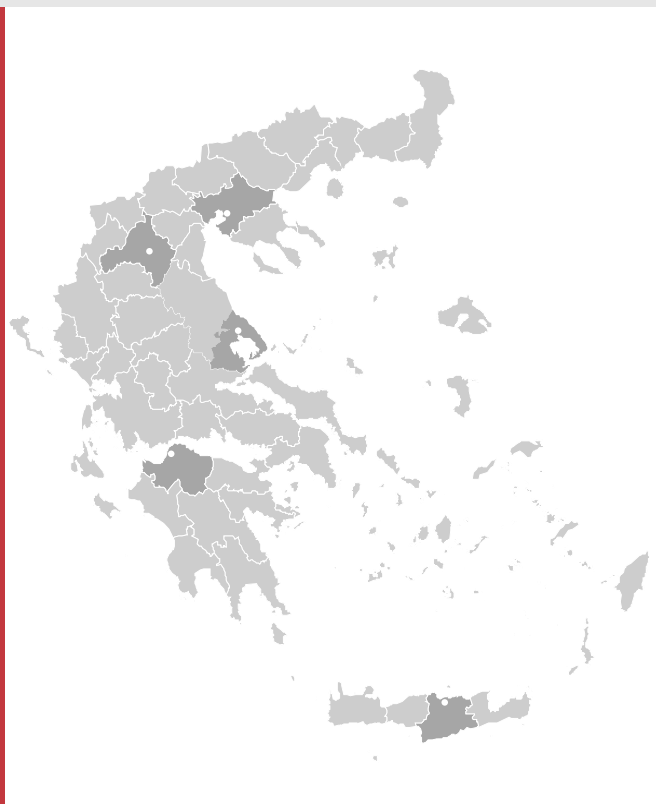
# Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας: μοχλός για την Ενίσχυση της Ανταγωνιστικότητας

Η καινοτομία αποτελεί έναν από τους σημαντικούς παράγοντες για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων. Οι Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας αποτελούν ισχυρούς άξονες τεχνολογικής πολιτικής, καθώς, παρά τις διεθνείς συνεργασίες, η καινοτομία εξακολουθεί να αναπτύσσεται, σε μεγάλο βαθμό, σε τοπικό επίπεδο μέσω της συνεργασίας ομοειδών επιχειρήσεων και ερευνητικών φορέων. Στόχος της δημιουργίας και ανάπτυξης Περιφερειακών Πόλων Καινοτομίας είναι η μείωση της διαφοράς της καινοτομικής επίδοσης των Περιφερειών της χώρας από τον κοινοτικό μέσο όρο και την ανταγωνιστική διεθνοποίηση των προσπαθειών τους.

Οι πέντε πρώτοι Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας (ΠΠΚ) που θα ενισχύσουν την τεχνολογική δεξιότητα, την αριστεία και την ανταγωνιστικότητα της Περιφέρειας, σε εθνικό και διεθνές επίπεδο, ανακοινώθηκαν πρόσφατα από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας. Πρόκειται για δράση που εντάσσεται στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα" (Άξονας Προτεραιότητας 4: Τεχνολογική Καινοτομία και Έρευνα), με συνολικό προϋπολογισμό 20,2 εκατ. ευρώ για την περίοδο 2005-2008.

Η σχετική πρόσκληση υποβολής προτάσεων ανακοινώθηκε τον Ιανουάριο του 2006 και υποβλήθηκαν 12 προτάσεις. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης, οι 5 πρώτοι ΠΠΚ είναι οι ακόλουθοι:

- Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Θεσσαλίας, με συντονιστή το Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλίας
- Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας, με συντονιστή το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
- Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας, με συντονιστή το Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας
- Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Δυτικής Ελλάδας, με συντονιστή το Επιστημονικό Πάρκο Πατρών
- Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης, με συντονιστή το Πανεπιστήμιο Κρήτης.



## ΠΠΚ: σύμπραξη φορέων για την τεχνολογική ανάπτυξη της Περιφέρειας

**Τι είναι ο ΠΠΚ;** Ο Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας είναι μια ένωση δημόσιων και ιδιωτικών φορέων, με στόχο την ενίσχυση των τεχνολογικών και καινοτομικών επιδόσεων των Περιφερειών της χώρας. Συγκεκριμένα, ο ΠΠΚ συνδέει πανεπιστήμια, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα, τεχνολογικά και επιστημονικά πάρκα, κλαδικές εταιρείες, επιμελητήρια, συνδέσμους φορέων, αναπτυξιακές εταιρείες, μικρομεσαίες επιχειρήσεις και άλλους οργανισμούς, οι οποίοι αξιοποιούν τις συμπληρωματικές δράσεις και την αναγνωρισιμότητά τους για την ανάδειξη των ανταγωνιστικών ικανοτήτων και την τεχνολογική και εμπορική ανάπτυξη κάθε Περιφέρειας.

**Προϋπολογισμός και συμμετέχοντες:** Ο προϋπολογισμός για τους πέντε πρώτους Περιφερειακούς Πόλους Καινοτομίας ανέρχεται σε 20,2 εκατ. ευρώ. Η δημόσια δαπάνη ξεπερνά τα 14 εκατ. ευρώ, ενώ ο ιδιωτικός τομέας καλύπτει περίπου το 30% του συνολικού προϋπολογισμού της δράσης. Συμμετέχουν συνολικά 200 οργανισμοί, εκ των οποίων το 70% είναι επιχειρήσεις.

Ο κάθε Πόλος έχει προϋπολογισμό από 2,9 έως 5 εκατ. ευρώ και περιλαμβάνει από 11 έως 60 οργανισμούς. Εστιάζει σε τρεις το πολύ τεχνολογικές προτεραιότητες. Η διάρκεια των έργων είναι 24 μήνες, αλλά μέσα από τις συνέργιες των εμπλεκόμενων φορέων επιδιώκεται η διαμόρφωση μόνιμων δομών clustering.

**Ποιες είναι οι δράσεις των ΠΠΚ;** Οι ΠΠΚ υποστηρίζουν την ανάπτυξη τεχνολογικών καινοτομιών και την αξιοποίησή τους για την ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της ανταγωνιστικότητας της Περιφέρειας. Στο πλαίσιο αυτό, ενισχύονται οι ερευνητικές δράσεις και η δικτύωση των φορέων της Περιφέρειας σε Ελλάδα και εξωτερικό, προωθούνται καινοτόμα προϊόντα, υπηρεσίες και παραγωγικές διαδικασίες, καθώς και μέτρα “έξυπνης τεχνολογικής οικονομίας” για την αναβάθμιση της επιχειρηματικότητας.

Συγκεκριμένα, οι Πόλοι υλοποιούν τις παρακάτω δράσεις:

α) **Κοινοπραξίες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης σε τομείς προτεραιότητας σε επίπεδο Περιφέρειας:** Πρόκειται για συμπράξεις δημόσιων και ιδιωτικών φορέων (εκπαιδευτικών ιδρυμάτων, ερευνητικών κέντρων, επιχειρήσεων, μη κερδοσκοπικών ιδρυμάτων, κ.λπ.) που υλοποιούν δραστηριότητες βασικής και βιομηχανικής έρευνας, καθώς και δραστηριότητες αρχικής επίδειξης.

Οι δραστηριότητες βασικής έρευνας, με χρηματοδότηση έως και 100% των επιλέξιμων δαπανών, αφορούν τη διεύρυνση των επιστημονικών και τεχνικών γνώσεων. Οι δραστηριότητες βιομηχανικής έρευνας, με χρηματοδότηση έως και 50% των επιλέξιμων δαπανών, στοχεύουν στην απόκτηση τεχνολογίας για την παραγωγή νέων ή τη βελτίωση υφιστάμενων προϊόντων, μεθόδων ή υπηρεσιών. Οι δραστηριότητες αρχικής επίδειξης, με χρηματοδότηση έως 35% των επιλέξιμων δαπανών για μεγάλες επιχειρήσεις και 45% για ΜΜΕ, αφορούν την ένταξη των αποτελεσμάτων της βιομηχανικής έρευνας στο σχεδιασμό νέων ή στη βελτίωση υφιστάμενων προϊόντων, διαδικασιών και υπηρεσιών, καθώς και τη δημιουργία πρωτοτύπων.

β) **Ανάπτυξη και δικτύωση ΜΜΕ και φορέων παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών σε θέματα μεταφοράς τεχνολογίας και καινοτομίας:** Αφορά μικρομεσαίες επιχειρήσεις και στοχεύει στη δημιουργία εξειδικευμένων οργανισμών ή/και δικτύων τεχνολογίας για την άμεση ενημέρωση σχετικά με τεχνολογίες που είναι διαθέσιμες εντός και εκτός Ελλάδας. Οι οργανισμοί αυτοί θα διερευνούν τις τεχνολογικές ανάγκες των επιχειρήσεων και θα αναζητούν σχετικές τεχνολογίες που μπορούν να αξιοποιηθούν στις ελληνικές επιχειρήσεις. Θα παρέχουν επίσης συμβουλευτικές υπηρεσίες για θέματα χρηματοδότησης, μεταφοράς τεχνολογίας και βιομηχανικής ιδιοκτησίας.

γ) **Ενίσχυση υποδομών δημόσιων ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων:** Αφορά τη δημιουργία, ενίσχυση ή επέκταση των υποδομών δημόσιων ερευνητικών και τεχνολογικών φορέων της Περιφέρειας στις συγκεκριμένες θεματικές προτεραιότητες κάθε ΠΠΚ. Η δράση απευθύνεται σε δημόσιους ερευνητικούς και τεχνολογικούς φορείς, όπως πανεπιστήμια, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα, ινστιτούτα, εργαστήρια, κ.ά.

δ) **Δραστηριότητες προετοιμασίας υποστήριξης ερευνητικών μονάδων για την προτυποποίηση και την εμπορική αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων:** Αφορά τη δημιουργία start-up και spin-off επιχειρήσεων για την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων. Περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, δράσεις για την τελειοποίηση προϊόντων, μεθόδων και υπηρεσιών, την κατασκευή βιομηχανικού πρωτοτύπου, την υλοποίηση δοκιμών λειτουργικότητας και επίδειξης, τον αισθητικό και βιομηχανικό σχεδιασμό προϊόντος, την προστασία της πνευματικής ιδιοκτησίας, την κατάρτιση επιχειρηματικών σχεδίων, την αναζήτηση χρηματοδότησης και τη συμμετοχή σε σχετικές εκθέσεις.

ε) **Περιφερειακές Τεχνολογικές Πλατφόρμες (ΤΠ):** Πρόκειται για δράσεις που υλοποιούνται από ένα δημόσιο ερευνητικό οργανισμό, με τη συμμετοχή φορέων από το ευρύτερο κοινωνικό σύνολο, και εστιάζουν σε συγκεκριμένα θεματικά πεδία. Κάθε Περιφέρεια μπορεί να αναπτύξει έως τρεις ΤΠ σε διαφορετικά τομεία κ.ά.

στ) **Κατάρτιση-Εκπαίδευση:** Οι δράσεις απευθύνονται σε επιστήμονες, ερευνητές, στελέχη επιχειρήσεων, φορείς που δραστηριοποιούνται σε θέματα έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας, αλλά και στο ευρύ κοινό. Στόχος είναι η ενημέρωση σχετικά με τις τεχνολογικές προτεραιότητες και τις ανάγκες της κάθε Περιφέρειας, καθώς και η ευαισθητοποίηση της κοινής γνώμης για γενικότερα θέματα έρευνας και τεχνολογίας.

Επιπλέον, προβλέπονται οριζόντιες δράσεις για την προβολή και δικτύωση των Πόλων, την εκπόνηση μελετών σχετικά με τη βιωσιμότητα και τη στρατηγική ανάπτυξής τους, κ.λπ.

## Ποιοι είναι οι 5 πρώτοι ΠΠΚ

Η λειτουργία των ΠΠΚ αναμένεται να ξεκινήσει άμεσα, μόλις ολοκληρωθούν οι διαπραγματεύσεις του τελικού περιεχομένου των έργων με τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, ενώ τα εξής στοιχεία είναι ήδη διαθέσιμα:

### Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ (ΠΠΚ-Θ)

**Συντονιστής:** Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλίας

**Θεματικές περιοχές:** Μεταποίηση τροφίμων και ποτών, Αγροϋλικά (κλωστοϋφαντουργία-έπιπλο), Παραγωγή ενέργειας μέσω ανανεώσιμων πηγών (βιοκαύσιμα).

Στόχος του Πόλου είναι η στήριξη μιας στρατηγικής ανάπτυξης της Περιφέρειας, αξιοποιώντας το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα, την πρωτογενή γεωργική παραγωγή. Προβλέπεται η ενίσχυση ερευνητικών φορέων, τεχνολογικών οργανισμών και επιχειρήσεων για την παραγωγή γνώσης, τη διαχείριση της καινοτομίας και την αξιοποίησή της στην αγορά.

Στο πλαίσιο του ΠΠΚ-Θ θα υλοποιηθούν τα παρακάτω έργα και δράσεις:

- Κοινοπραξίες Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης (Ε&ΤΑ) στις οποίες θα συμμετέχουν, μεταξύ άλλων, 31 επιχειρήσεις-μέλη του Πόλου, το Πανεπιστήμιο και τα ΤΕΙ Θεσσαλίας, το Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Θεσσαλίας, οι Σύνδεσμοι Βιομηχανιών Θεσσαλίας, το ΚΕΤΑ, τα Επιμελητήρια της Περιφέρειας και αναπτυξιακές εταιρείες.
- Τεχνολογικές Πλατφόρμες -Τρόφιμα, Κλωστοϋφαντουργία, Βιοκαύσιμα- οι οποίες θα συμβάλουν στη διαμόρφωση σχεδίου στρατηγικής ατζέντας και πλαισίου εφαρμογής για τους συγκεκριμένους τομείς στη Θεσσαλία
- Ανάπτυξη βασικών υποδομών του Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Θεσσαλίας στο Βόλο, τη Λάρισα, την Καρδίτσα και τα Τρίκαλα (Ινστιτούτα Μηχανοτρονικής, Τεχνολογίας Αγροοικουστικών, Ιατρικής Έρευνας και Τεχνολογίας, Ανθρώπινων Απόδοσης και Αποκατάστασης)
- Μεταφορά τεχνολογίας στον τομέα του επίπλου, με στόχο την ανάπτυξη νέων προϊόντων
- Δημιουργία πέντε εταιρειών τεχνολογικών στους τομείς προτεραιότητας του ΠΠΚ-Θ, υπό την αιγίδα του Τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλίας
- Επιμορφωτικές δράσεις σε τομείς προτεραιότητας του Πόλου στους τέσσερις νομούς της Θεσσαλίας, ώστε τα αποτελέσματα του έργου να αξιοποιηθούν από όλους τους εν δυνάμει χρήστες στη Θεσσαλία
- Οριζόντιες δράσεις για την προβολή και δικτύωση του Πόλου, το σχεδιασμό της βιωσιμότητάς του και τη διαμόρφωση μιας Θεσσαλικής Πύλης Γνώσης.

Στον Πόλο συμμετέχουν, μεταξύ άλλων, οι ΕΤΑΚΕΙ (Εταιρία Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κλωστοϋφαντουργίας Ενδυσης & Ινών Α.Ε.), ΕΤΑΤ (Εταιρεία Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης της Βιομηχανίας Τροφίμων), και ΕΒΕΤΑΜ (Εταιρεία Βιομηχανικής Έρευνας & Τεχνολογικής Ανάπτυξης Μετάλλων), το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης Θεσσαλίας, ερευνητικά εργαστήρια πανεπιστημίων και ΤΕΙ, επιμελητήρια, σύνδεσμοι επιχειρήσεων, οργανισμοί

σμοί μεταφοράς τεχνολογίας, αναπτυξιακές εταιρείες και ιδιωτικές επιχειρήσεις.

Σημειώνεται πως το Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλίας και οι ΕΤΑ-ΚΕΙ, ΕΤΑΤ και ΕΒΕΤΑΜ είναι συνεργάτες/εταίροι του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας.

#### Επιστημονικός Υπεύθυνος

Καθ. Ιάκωβος Βασάλος  
Πρόεδρος Δ.Σ. Τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλίας Α.Ε.  
Α΄ ΒΙΠΕ – Βόλου, 38 500 Βόλος  
Τηλ.: 24210 78299, Fax: 24210 78298  
E-mail: vasalos@tepathe.gr, vasalos@yahoo.gr

#### Υπεύθυνος Οριζοντίων Δραστηριοτήτων

Καθ. Γεώργιος Πετράκος  
Διευθυντής Εργαστηρίου Περιφερειακών Οικονομικών Αναλύσεων, Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας  
Πεδίο Άρεως, 38 334 Βόλος  
Τηλ.: 24210 74468, Fax: 24210 74385  
E-mail: petrakos@uth.gr

### Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΠΠΚΚΜ)

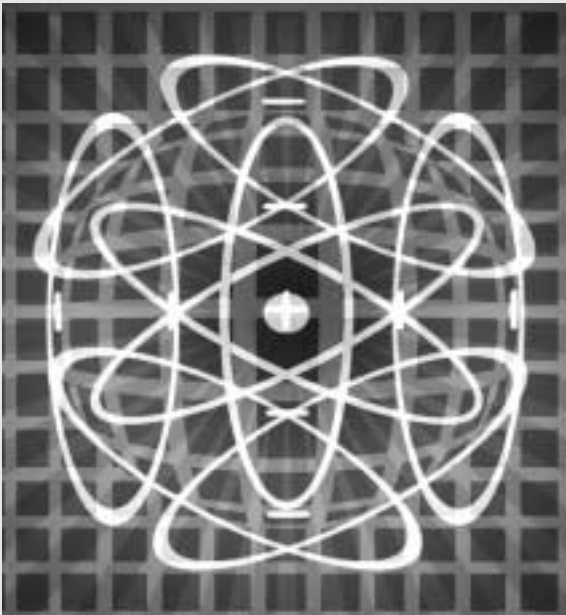
*Συντονιστής:* Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

*Θεματικές Περιοχές:* Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)

Στόχος του Πόλου είναι η ενίσχυση του Περιφερειακού Συστήματος Καινοτομίας με νέους θεσμούς και συνεργασίες, ώστε οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών να αναπτύξουν και να εισάγουν νέα προϊόντα στην αγορά.

Στο πλαίσιο του Πόλου Κεντρικής Μακεδονίας θα υλοποιηθούν τα παρακάτω έργα και δράσεις:

- 14 Κοινοπραξίες Ε&ΤΑ στις οποίες θα συμμετέχουν επιχειρήσεις ΤΠΕ, και ερευνητικά εργαστήρια
- Τεχνολογικές Πλατφόρμες στους τομείς που προσδιορίστηκαν ως προτεραιότητες από την Περιφερειακή Τεχνολογική Διερεύνηση της Κ. Μακεδονίας: Ευρυζωνικά και Υπηρεσίες Διαδικτύου, Τηλεπικοινωνίες και Λογισμικό Γνώσης
- Δημιουργία πέντε νέων επιχειρήσεων τεχνολογικών προϊόντων για την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων



- Οριζόντιες δράσεις για τη διάδοση της επιχειρηματικής και κλαδικής ευφυΐας, την προβολή του Πόλου, τη διεθνή τεχνολογική συνεργασία, τη μεταφορά τεχνολογίας και καινοτόμου επιχειρηματικής δραστηριότητας, καθώς και τη μακροπρόθεσμη βιωσιμότητα του Πόλου.

Στον Πόλο συμμετέχουν ερευνητικοί οργανισμοί, επιχειρήσεις και φορείς μεταφοράς τεχνολογίας, μεταξύ των οποίων και το Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης, συνεργάτης του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας.

#### Επιστημονικός Υπεύθυνος-Υπεύθυνος Οριζοντίων Δραστηριοτήτων :

Καθ. Νίκος Κομνινός  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης  
Πανεπιστημιούπολη 54 124, Θεσ/νίκη  
Τηλ.: 2310 995581, Fax: 2310 995583  
E-mail: komninos@eng.auth.gr

### Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ (ΠΠΚΔΜ)

*Συντονιστής:* Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας

*Θεματικές περιοχές:* Ενέργεια

Στόχος του Πόλου είναι η ενίσχυση των τεχνολογικών επιδόσεων και η δημιουργία περιβάλλοντος καινοτομίας στον τομέα της Ενέργειας. Θα εστιάσει, κυρίως, στον εντοπισμό και την εξάλειψη των εμποδίων για την δημιουργία υψηλής απόδοσης ηλεκτροπαραγωγικών σταθμών με σχεδόν μηδενικές εκπομπές, καθώς και στη διερεύνηση της δυνατότητας αξιοποίησης των ανανεώσιμων ενεργειακών πόρων της Περιφέρειας.

Η προώθηση καινοτόμων και οικονομικά ανταγωνιστικών "καθαρότερων" τεχνολογιών άνθρακα και τεχνολογιών αξιοποίησης ανανεώσιμων ενεργειακών πόρων αναμένεται να οδηγήσει στην εξοικονόμηση των αποθεμάτων και τη μείωση των εκπομπών. Θα εφαρμοστεί επίσης Τεχνολογική Στρατηγική Καινοτομίας, με ισχυρούς πόλους τοπικής ανάπτυξης, η οποία θα αποφέρει πολλαπλά ουσιαστικά οφέλη στην τοπική κοινωνία.

Τα έργα και οι δράσεις που θα υλοποιηθούν στο πλαίσιο του Πόλου απορρέουν από τις προκλήσεις που καλείται να αντιμετωπίσει η χώρα μας στον τομέα της ενεργειακής πολιτικής. Προβλέπονται, λοιπόν, τα ακόλουθα:

- 7 Κοινοπραξίες Ε&ΤΑ, στις οποίες θα συμμετέχουν επιχειρήσεις και ερευνητικά εργαστήρια
- Τεχνολογική Πλατφόρμα στην επιστημονική και τεχνολογική περιοχή της ενέργειας
- Δημιουργία νέας επιχείρησης τεχνολογικού για την παραγωγή και προετοιμασία εναλλακτικών καυσίμων
- Οριζόντιες δράσεις για την ανάπτυξη και εδραίωση του Πόλου.

Στον Πόλο συμμετέχουν, μεταξύ άλλων, το Ινστιτούτο Τεχνολογίας & Εφαρμογών Στερεών Καυσίμων του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΙΤΕΣΚ/ΕΚΕΤΑ), το ΤΕΙ Κοζάνης, ερευνητικά κέντρα πανεπιστημίων και ΤΕΙ, επιμελητήρια, σύνδεσμοι φορέων και επιχειρήσεις.

#### Επιστημονικός Υπεύθυνος

Καθ. Ανάβιος Τομπουλίδης  
Πρόεδρος Τμήματος Μηχανικών Διαχείρισης Ενεργειακών Πόρων, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας  
Σιαλβέρα & Μπακόλα, 50 100 Κοζάνη  
Τηλ.: 24610 56630, Fax: 24610 56630  
E-mail: atompoulidis@uowm.gr

#### Υπεύθυνος Οριζοντίων Δραστηριοτήτων

Καθ. Ιωάννης Μπακούρος  
Τμήμα Μηχανικών Διαχώρισης Ενεργειακών Πόρων, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας  
Σιαλβέρα & Μπακόλα, 50 100 Κοζάνη  
Τηλ.: 24610 56660, Fax: 24610 21731  
E-mail: ylb@uowm.gr



## Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ "Winn" (ΠΚ-ΔΕ)

**Συντονιστής:** Επιστημονικό Πάρκο Πατρών

**Θεματικές περιοχές:** Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών, Ασφάλεια και Τεχνολογίες Τροφίμων, Διαχείριση και Προστασία Περιβάλλοντος

Στόχος του Πόλου είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της επιχειρηματικότητας της Περιφέρειας, με βάση τις θεματικές περιοχές που, αφενός, παρουσιάζουν μεγάλη ανάπτυξη καινοτομιών και, αφετέρου, αποτελούν ανταγωνιστικό πλεονέκτημα της Δυτικής Ελλάδας.

Στο πλαίσιο του Πόλου θα υλοποιηθούν τα παρακάτω έργα και δράσεις:

- 9 Κοινοπραξίες Ε&ΤΑ στις θεματικές περιοχές του Πόλου
- 1 Τεχνολογική Πλατφόρμα για την προαγωγή της εφαρμοσμένης έρευνας στην περιοχή των βιομηχανικών συστημάτων και επικοινωνιών, του βιομηχανικού ελέγχου, των ενσωματωμένων συστημάτων και της ασφάλειας πληροφοριακών συστημάτων και δικτύων
- Δημιουργία τριών εταιρειών τεχνολογικών για την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων
- 4 δράσεις για την ανάπτυξη και ενίσχυση υποδομών
- Δράσεις εκπαίδευσης και κατάρτισης
- Οριζόντιες δράσεις για την ανάπτυξη εργαλείων και μεθόδων που θα συμβάλουν στη βιωσιμότητα, αλλά και την ενίσχυση της νομοσύνης του Πόλου.

Στο έργο συμμετέχουν, μεταξύ άλλων, 60 επιχειρήσεις, το Πανεπιστήμιο Πατρών, το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (EAITY), το Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και Χημικών Διεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας (ΙΤΕ/ΕΙΧΗΜΥΘ), το Ινστιτούτο Βιομηχανικών Συστημάτων (ΙΝ.ΒΙ.Σ), το κέντρο ΒΙC και τα Γραφεία Διαμεσολάβησης, το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης, τεχνολογικά ιδρύματα, Συνδέσμοι Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών της Δυτικής Ελλάδας, αναπτυξιακές εταιρείες, καθώς και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

### Επιστημονικός Υπεύθυνος

Καθ. Πέτρος Π. Γρουμπός  
Πρόεδρος & Διευθύνων Σύμβουλος  
του Επιστημονικού Πάρκου Πατρών  
Οδός Σταδίου, Πλάτανι, 265 04 Πάτρα  
Τηλ.: 2610 911555, Fax 2610 994106  
E-mail: groumpos@psp.org.gr

## Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας ΚΡΗΤΗΣ

**Συντονιστής:** Πανεπιστήμιο Κρήτης

**Θεματικές περιοχές:** Κοινωνία της Πληροφορίας, Βιοτεχνολογία, Ιατρική Τεχνολογία

Στόχος του Πόλου είναι η ανάπτυξη της ανταγωνιστικότητας, με επίκεντρο τις τεχνολογικές περιοχές στις οποίες η ερευνητική κοινότητα της Περιφέρειας διαθέτει συγκριτικό πλεονέκτημα. Αναλυτικότερα, η εφαρμοσμένη έρευνα θα εστιαστεί στα εξής θεματικά πεδία και περιοχές: Υδατοκαλλιέργειες, Ευρυζωνικά δίκτυα και υποδομές, Ηλεκτρονικό επιχειρείν, Τεχνολογία όζοντος, Ασύρματη επίγεια και δορυφορική τεχνολογία, Μικροηλεκτρονική, Μοριακή ταυτοποίηση ποικιλιών ελιάς και αμπελιού, Αξιοποίηση βιομάζας, Τηλεματική, Ιατρική τεχνολογία στην οφθαλμολογία, Ηλεκτρονική υγεία.

Στο πλαίσιο του Πόλου θα υλοποιηθούν τα παρακάτω έργα και δράσεις:

- 10 Κοινοπραξίες Ε&ΤΑ
- 1 Τεχνολογική Πλατφόρμα για ευρυζωνικές υπηρεσίες ηλεκτρονικής υγείας
- Δημιουργία δύο εταιρειών τεχνολογικών
- 2 δράσεις εκπαίδευσης-κατάρτισης
- Οριζόντιες δράσεις για την προβολή των δραστηριοτήτων του Πόλου, τη διεύρυνση των περιοχών παρέμβασης, την ενίσχυση της συνοχής των συνεργατών του Πόλου, καθώς και την εξασφάλιση της βιωσιμότητάς του.

Στον Πόλο συμμετέχουν, μεταξύ άλλων, το Πολυτεχνείο Κρήτης, το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης, το Ίδρυμα Τεχνολογίας Έρευνας-Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης (ΙΤΕ/ΕΤΕΠ-Κ), το Εθνικό Ίδρυμα Αγροτικής Έρευνας, το Επιμελητήριο Ηρακλείου, επιχειρήσεις του δευτερογενή και τριτογενή τομέα της οικονομίας και δημόσιοι φορείς. Σημειώνεται πως ο συντονιστής του Πόλου είναι συνεργάτης του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας.

### Επιστημονικός Υπεύθυνος

Καθ. Ιωάννης Παλλήκαρης  
Πρύτανης Πανεπιστημίου Κρήτης  
Λ. Κνωσού, 71 409 Ηράκλειο Κρήτης  
Τηλ.: 2810 393210, Fax: 2810 210106  
E-mail: pallikaris@rector.uoc.gr

### Υπεύθυνος Οριζοντίων Δραστηριοτήτων

Ιωάννης Φραγκιαδάκης  
Συντονιστής Λειτουργίας Γραφείου Διαμεσολάβησης,  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
Λ. Κνωσού 71 409, Ηράκλειο Κρήτης  
Τηλ.: 2810 393307, Fax: 2810 393318  
E-mail: jfragiad@liaison.uoc.gr

## Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας και ΠΚ

Το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας (IRC Hellenic), με συντονιστή το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) υποστηρίζει ενεργά τη δράση των Περιφερειακών Πόλων Καινοτομίας, καθώς εταίροι και συνεργάτες της κοινοπραξίας συμμετέχουν ως μέλη στους 5 πρώτους ΠΚ.

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

Στόχος είναι η αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων, η μεταφορά τεχνολογίας και η προώθηση καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών. Απευθύνεται κυρίως σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια, και καλύπτει τις σχεδόν όλους τους τεχνολογικούς τομείς. Οι υπηρεσίες του Κέντρου περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, τη διάγνωση των τεχνολογικών δυνατοτήτων/αναγκών των εταιρειών, την ανεύρεση Ευρωπαϊών συνεργατών, την υποστήριξη στην ανεύρεση χρηματοδοτικών πόρων για την καινοτομία και στη διαδικασία διαπραγμάτευσης επιχειρηματικών συμφωνιών και κατοχύρωσης των δικαιωμάτων πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας



## Ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες για την καινοτομία στις περιφέρειες

### Περιφερειακή Πολιτική της ΕΕ (2007-2013)

Στόχος της Περιφερειακής Πολιτικής της ΕΕ είναι η μείωση των ανισοτήτων στην ανάπτυξη των περιφερειών και στην ευημερία των Ευρωπαίων πολιτών. Ο προϋπολογισμός για τη συγκεκριμένη πολιτική ξεπερνά το 1/3 του συνολικού προϋπολογισμού της ΕΕ και αφορά αναπτυσσόμενες περιοχές, περιοχές με οικονομική εξασθένηση λόγω διαρθρωτικών δυσχερειών, αγροτικές οικονομίες που αντιμετωπίζουν οικονομικές και κοινωνικές αλλαγές, κ.ά.

Για την περίοδο 2007-2013, τέσσερις είναι οι κύριες προτεραιότητες της Περιφερειακής Πολιτικής:

1. Συνεργασία επιχειρήσεων και δημόσιων ερευνητικών και ακαδημαϊκών οργανισμών, μέσω της ανάπτυξης περιφερειακών και διαπεριφερειακών συσπειρώσεων (clusters) αριστείας
2. Ενίσχυση της έρευνας και της καινοτομίας στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) και πρόσβαση σε υπηρεσίες Ε&ΤΑ δημόσιων οργανισμών
3. Περιφερειακές διασυνοριακές ή διακρατικές πρωτοβουλίες για συνεργασία σε ερευνητικές περιοχές που αποτελούν προτεραιότητα για την ΕΕ
4. Ενίσχυση της ερευνητικής ικανότητας (ερευνητικές υποδομές, ανθρώπινο δυναμικό, Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, κ.ά.) σε επιστημονικές περιοχές που συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη.

### 7ο ΠΠ – Πρόγραμμα "Περιφέρειες της Γνώσης"

Το Πρόγραμμα "Περιφέρειες της Γνώσης" (7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ, Ειδικό Πρόγραμμα "Ικανότητες") στοχεύει στην ενίσχυση του ερευνητικού δυναμικού των ευρωπαϊκών περιοχών, μέσω περιφερειακών "συσπειρώσεων με γνώμονα την έρευνα" με πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις και περιφερειακές αρχές. Ο προϋπολογισμός του προγράμματος ανέρχεται σε 126 εκατ. ευρώ, ενώ προβλέπονται δράσεις για την από κοινού ανάληψη στρατηγικών έρευνας των περιφερειακών συσπειρώσεων, καθώς και για την ανάπτυξη εργαλείων για την εφαρμογή των πολιτικών αυτών. Επιπλέον, θα υποστηρικθούν μέτρα για τη βελτίωση της



δικτύωσης, της πρόσβασης σε χρηματοδότηση και της ένταξης των συντελεστών έρευνας στις περιφερειακές οικονομίες. Περισσότερες πληροφορίες για το πρόγραμμα "Περιφέρειες της Γνώσης" παρέχονται από το ΕΚΤ, Εθνικό Σημείο Επαφής για το 7ο ΠΠ.

### MPL: Πλατφόρμα για την καινοτομία στις ευρωπαϊκές περιφέρειες

Η πλατφόρμα "Mutual Learning Platform (MPL)" δίνει τη δυνατότητα σε περιφερειακές αρχές και ενδιαφερόμενους φορείς αφενός να ενημερωθούν διαδραστικά για θέματα περιφερειακής πολιτικής για την έρευνα και καινοτομία και, αφετέρου, να συντονίσουν τις σχετικές πολιτικές τους, να ανταλλάξουν τεχνογνωσία και εμπειρίες και να ενισχύσουν τη συνεργασία τους.

Πρόκειται για μια από κοινού πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Γενικές Διευθύνσεις "Επιχειρήσεις και βιομηχανία", "Έρευνα" και "Περιφερειακή Πολιτική") και της Επιτροπής Περιφερειών που ξεκίνησε να λειτουργεί τον Απρίλιο του 2005. Καλύπτει, δε, τρία θεματικά πεδία: την περιφερειακή προοπτική διερεύνησης, την περιφερειακή πρωτοτυποποίηση (benchmarking) και τα περιφερειακά προφίλ που αφορούν τον τρόπο με τον οποίο οι ευρωπαϊκές περιφέρειες εκλαμβάνουν την αξιοποίηση της γνώσης για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και τη μετάβαση στην οικονομία της γνώσης.



Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας  
Αυτοτελές Τμήμα Διαχείρισης Διαρθρωτικών Προγραμμάτων  
Πολυτίμη Σακελλαρίου  
Τηλ.: 210 7458125, Fax: 210 7713579, E-mail: psak@gstrt.gr  
Αγγελική Ρωμανού  
Τηλ.: 210 7458181, Fax: 210 7713579, E-mail: aromanou@gstrt.gr  
<http://www.gstrt.gr>  
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
<http://www.hirc.gr>

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης  
Εθνικό Σημείο Επαφής για το Πρόγραμμα "Περιφέρειες της Γνώσης" του 7ο ΠΠ  
κα Γεωργία Τζένου, Τηλ.: 210 7273965, E-mail: tzenou@ekt.gr  
<http://www.ekt.gr/fp7>  
Γενική Διεύθυνση Περιφερειακής Πολιτικής της ΕΕ - Inforegio  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.htm)  
MPL: Πλατφόρμα για την καινοτομία στις ευρωπαϊκές περιφέρειες  
<http://www.innovating-regions.org/mlp/index.cfm>





## Μετατρέποντας την ιπτάμενη τέφρα και άλλα βιομηχανικά απόβλητα σε χρήσιμα προϊόντα

Χώρα προέλευσης: Ιταλία

Κωδικός: 06 NL NLSE 0GCE

### Περιγραφή

Μια ολλανδική εταιρεία προσφέρει μια καινοτόμο τεχνολογία με την οποία μετατρέπεται η ιπτάμενη τέφρα, αλλά και άλλα ανόργανα βιομηχανικά υπολείμματα, σε ένα ελαφροβαρές υλικό με συγκεκριμένη κοκκομετρία. Αυτό το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί στα υλικά οικοδομών σαν υποκατάστατο των χαλικιών.

Λαμβάνοντας υπόψη την αυστηρή περιβαλλοντική νομοθεσία για τη διάθεση των αποβλήτων και τη δημόσια δυσάρεσκεια για τη δημιουργία νέων λατομείων, αυτή η τεχνολογία προσφέρει μια τέλεια λύση. Η εταιρεία αναζητεί συνεργάτες για την προώθηση και την εφαρμογή της τεχνολογίας.

Η επιχείρηση χρησιμοποιεί τις pouzολανικές ιδιότητες της ιπτάμενης τέφρας σε συνδυασμό με ένα συνδετικό μέσο όπως ο ασβέστης για την διαμόρφωση ορυκτών κατάλληλων για την παραγωγή τσιμέντου. Η εταιρεία απέκτησε την άδεια χρήσης της τεχνολογίας αυτής από μια αμερικάνικη εται-



## Ανάπτυξη λογισμικού για ψηφιακή αποκατάσταση φθαρμένων κειμένων με χρήση πολυφασματικής απεικόνισης

Χώρα προέλευσης: Ιταλία

Κωδικός: 06 IT MESP 0GIM

### Περιγραφή

Μια μικρή Ιταλική εταιρεία που παρέχει υπηρεσίες στον τομέα του πολιτισμού ενδιαφέρεται να βελτιώσει μια σειρά από τεχνικές για την ψηφιοποίηση και την εικονική αποκατάσταση φθαρμένων κειμένων.

Τα έντυπα και χειρόγραφα κείμενα που έχουν υποστεί φθορά δεν μπορούν απλώς να σαρωθούν και να αποθηκευτούν σαν ψηφιακές εικόνες χωρίς περαιτέρω επεξεργασία. Γιατί, πολλές φορές, είτε η ίδια η γραφή δεν διαβάζεται είτε, λόγω της φθοράς του υποβάθρου του κειμένου (π.χ. του χαρτιού), σημαντικά τμήματα λέξεων είναι "κρυμμένα" ή λείπουν. Τα προβλήματα οφείλονται συνήθως στο ξεθώριασμα της μελάνης που χρησιμοποιήθηκε το 16ο και 17ο αιώνα και που περιείχε σίδηρο, και στο κακής ποιότητας χαρτί.

Η ιταλική εταιρεία έχει αποκτήσει μια τεχνολογία για την ψηφιοποίηση φθαρμένων κειμένων που βασίζεται:

ρεία το Δεκέμβριο του 2004, και έχει τα αποκλειστικά δικαιώματα εμπορικής της εκμετάλλευσης στην Ευρώπη.

Η εταιρεία αναπτύσσει, σε στενή συνεργασία με τον πελάτη, τεχνολογίες με τις οποίες τα ανόργανα υπολείμματα μετατρέπονται σε ένα ελαφροβαρές υλικό συγκεκριμένης κοκκομετρίας. Αρχικά η τεχνολογία αναπτύχθηκε για την επεξεργασία της ιπτάμενης τέφρας από τους λιγνιτικούς σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικού ρεύματος. Αργότερα τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ίδια τεχνολογία μπορεί να εφαρμοστεί σε άλλα ανόργανα υπολείμματα όπως στην ιπτάμενη τέφρα από τους κλιβάνους αποτέφρωσης δημοτικών αποβλήτων αλλά και σε άλλα βιομηχανικά απόβλητα. Το παραγόμενο υλικό μπορεί, ανάλογα με την διαλυτότητά του, να χρησιμοποιηθεί ως δομικό τσιμέντο για παράδειγμα σε προκατασκευασμένα στοιχεία ή ως υλικό πλήρωσης για τοίχους.

### Καινοτόμα χαρακτηριστικά

Σήμερα, η εναπόθεση της ιπτάμενης τέφρας αλλά και των υπολοίπων ανόργανων υπολειμμάτων επιβαρύνουν σημαντικά το περιβάλλον. Η συγκεκριμένη τεχνολογία μετατρέπει ένα μεγάλο πρόβλημα σε μια κερδοφόρα λύση, αν ληφθεί υπόψη η αυστηρή περιβαλλοντική νομοθεσία για τη διάθεση των αποβλήτων σε συνδυασμό με τις συμπεριλαμβανόμενες δαπάνες σχετικών επενδύσεων.

### Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Η τεχνολογία είναι έτοιμη προς επίδειξη. Έχει δοκιμαστεί σε πραγματικές συνθήκες.

### Είδος συνεργασίας

Συμφωνία για εκχώρηση άδειας χρήσης. Περαιτέρω ανάπτυξη της τεχνολογίας.



#### EBETAM AE

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
Αλεξάνδρα Γκίκα  
Τηλ.: 210 9961408, Fax: 210 9969850  
E-mail: ebetam-ath@tee.gr

- σε πολυφασματική απεικόνιση, ώστε να αποκαλύπτονται κρυμμένα στοιχεία,
- σε τεχνικές βελτίωσης της εικόνας μέσω κατάτμησης των χαρακτήρων, ώστε να λειτουργεί αποδοτικότερα το λογισμικό OCR.

Σε συνεργασία, δε, με ιταλικά και ευρωπαϊκά ερευνητικά κέντρα έχει ήδη αναπτύξει ένα σύστημα επίδειξης αυτής της τεχνολογίας.

### Τεχνικά χαρακτηριστικά/απαιτήσεις

Οι βελτιώσεις που πρέπει να γίνουν περιλαμβάνουν:

- τη δημιουργία και ολοκλήρωση ειδικών λεξικών για την αποκατάσταση χαμένων τμημάτων λέξεων που προέρχονται από αρχαίες γλώσσες
- την εξαγωγή λέξεων-κλειδιών και άλλων στοιχείων για την ταξινόμηση και την αρχειοθέτηση ψηφιακών εγγράφων
- την πιο εξελιγμένη και ολοκληρωμένη παρουσίαση, των αποκατεστημένων κειμένων σε πολυμέσα και στον παγκόσμιο ιστό.

### Είδος συνεργασίας

Η εταιρεία αναζητεί άλλες εταιρείες ή ερευνητικούς οργανισμούς για να συνεργαστούν τεχνικά έτσι ώστε να βελτιώσουν την τεχνική και να αναπτύξουν μια πλήρη εφαρμογή. Επίσης αναζητούνται δημόσιοι φορείς που ενδιαφέρονται να περαματιστούν και να δοκιμάσουν την τεχνική.



#### Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
Κωνσταντίνος Καραμάνης  
Τηλ.: 210 7273918, Fax: 210 7246824  
E-mail: karamanis@ekt.gr



# Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

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

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

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

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

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

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

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

## Προσφερόμενες Υπηρεσίες του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας

### Διάγνωση τεχνολογικών δυνατοτήτων/αναγκών

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

### Ανεύρεση Ευρωπαϊκών συνεργατών

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

### Επιχειρηματική υποστήριξη

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

[www.hirc.gr](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 Πλαίσιο Έρευνας, μπορείτε επιλέγοντας θεματικές κατηγορίες και χρονικό διάστημα στις αντίστοιχες φόρμες, να προσαρμόσετε τις αναζητήσεις σας στα ενδιαφέροντα και τις απαιτήσεις σας.

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

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

- Εάν ενδιαφέρεστε να προωθήσετε τις δικές σας αναζητήσεις συνεργασίας στον ευρωπαϊκό χώρο, μέσω του Δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας, μπορείτε να συμπληρώσετε τις αντίστοιχες φόρμες που αφορούν: προσφορά τεχνολογίας, ζήτηση τεχνολογίας, αναζήτηση συνεργασίας για υποβολή προτάσεων στο 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας.

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

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

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

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

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

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



**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)**  
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας  
κα Κική Μαλιακρίδα  
Τηλ.: 210 7273903, Fax: 210 7246824  
E-mail: [kmalia@ekt.gr](mailto:kmalia@ekt.gr)



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
<b>A G R O F O O D I N D U S T R Y</b>		
06 SE WSIV OGBT	<b>Membrane without hysteresis and elongation</b>	A Swedish company is searching for technical co-operation regarding material for a vacuum regulation diaphragm with low hysteresis, elongation and creep.
06 PL WPWC OGB3	<b>Forming line for candy bar production</b>	A sweetmeats producer from West Poland is seeking an engineering company that develops and/or delivers forming machinery for candy bars. Other elements of the production plant can be easily completed on the Polish market (cookers, cooling tunnel, packaging module). Commercial agreement and technical cooperation are the most expected forms of co-operation.
06 IT LOCM OFHN	<b>Machinery for harvesting white-quality asparagus</b>	A small Italian agro-food business is looking for a technology to pick up white-quality asparagus to avoid manual work, which is hard and time-consuming. Picking up white-quality asparagus requires a particular handling/procedure, as in this case it is necessary to excavate to pick the plant at the very base, near the root-apparatus.
06 FR GEGB OGHO	<b>Process to prevent berry stuffing in pastries and cakes from leaking and changing colour</b>	A French SME cluster is looking for processes to add berries to their recipes (pastries and canned meals) while preventing berry juice from dyeing the surrounding food during cooking. They want either to transform the berry before cooking so that it remains as a "solid" grain, to coat the grains so as to limit colour diffusion outside the berry, or to find a coating for stuffing, which will prevent spillage and retain its original colour. The SMEs are preferably looking for an industrial partner.
<b>B I O L O G I C A L S C I E N C E S</b>		
06 GB NMRT OGA9	<b>Enzyme Deposition Methodology</b>	The UK research group of a multinational company seeks a readily applicable methodology to quantify enzyme deposition on fabric surfaces during the laundering process. The methodology should provide quantitative information on the concentration of enzyme (active or not) absorbed on a range of fabric surfaces, the most important of which is cotton. It should enable fast screening of enzymes - regardless of class e.g. protease, amylase, etc. - for their ability to deposit on fabrics.
06 DE SDST OGCQ	<b>Virus concentration technologies</b>	A Swiss SME is looking for a cooperation partner with technical know-how and/or market experience in virus concentration tools. The SME produces beads made of super absorbent polymers for the concentration and purification of cells, proteins, DNA, RNA, bacteria and viruses e.g. viral vectors. The SME is looking for a partner for further development and marketing of a virus concentration tool.
06 CH RAEP OGHM	<b>Protein structure determination for small-molecular-weight drug design</b>	A Swiss biotechnology company is looking for a partner with extensive expertise in protein structure determination by, for instance, X-ray diffraction or NMR. The aim is to support the design of small-molecular-weight inhibitors of a protein target controlling inflammation. A focused library of 2000 compounds constituted by chemoinformatics means is being screened. In order to guide upcoming medicinal chemistry efforts, structure information of the protein target is highly desirable.
06 IT LADA OGD1	<b>Scaling up of biosensors and integration of existing related components</b>	An Italian university research unit is looking for technological know-how to scale up a patented method that allows the determination of toxicity due to the exposure to various chemical and physical agents. The research unit has already developed some components of a biosensor, based on the respiratory activity of aerobic or facultative anaerobic immobilised cells. Industrial partners are sought for further development and assembling of existing components.
<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>		
06 GB EAST OGGV	<b>Automatic Object detection, segmentation and extraction from Still or Video Images</b>	A UK research organisation is looking for an organisation with image processing technology to enable extraction of objects from complex image scenes. Initial focus is on a human contour extractor. Collaboration type may include joint development, licensing, and commercial agreement with technical assistance.
06 ES CACI OGFA	<b>Search for an industrial partner with expertise and capabilities in PC assembly/manufacture for innovative power source devices</b>	A Catalan enterprise with great expertise in applied electronics is searching for a partner with knowledge and expertise in the assembling of PCs. They will consider license agreements, commercial agreement with technical assistance or joint ventures.
<b>E N E R G Y</b>		
06 IT IRCT OG4Q	<b>Anaerobic fermenter plant (digester) for efficient treatment of biomass (waste)</b>	An Italian company is looking for partners with expertise in the field of anaerobic fermenter plants (digesters), in order to improve the treatment of wood waste and organic waste and allow, at the same time, the production of electrical and thermal energy. Partners for commercial agreement with technical assistance are sought.
06 RO RIAP OGAA	<b>Bio-ethanol production from sorghum and straw</b>	A Romanian consortium is searching for modern technology for bio-ethanol production from sorghum and straw. The bio-ethanol 99.9% will be denatured with 5 - 15% benzene to obtain bio-fuel. The consortium is based on two SMEs active in agriculture and managing 10,000 ha. Type of partner sought: manufacturer of equipment and machineries for bio-ethanol production. Collaboration details: commercial agreement 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>		
06 PL EPUB OGGF	<b>System for removing the fumes emitted during the process of steel construction welding</b>	A Polish SME is looking for a system for removing the fumes emitted during the process of steel construction welding. The dimensions of the welded steel constructions need to be taken into account. Preferred type of cooperation is commercial agreement with technical assistance. The potential partner should have experience in the field of ventilation technology or another relevant domain.
06 FR GEGB OGC4	<b>Innovative products or materials for floor and wall coverings</b>	A French SME active in the field of floor and wall coverings is looking for innovative products and/or materials that can be used in professional offices, buildings or shops. The company is seeking a commercial agreement with technical assistance to adapt it to its own requirements.
06 CH RAEP OG7N	<b>Special adhesive or gluing system allowing reversible positioning of stainless steel and ceramic pieces</b>	A Swiss company is looking for a special adhesive or system to maintain stainless steel and ceramic pieces together. It is foreseen that the system should allow the precise repositioning of the pieces. The technology requested can either be at the laboratory stage or fully developed.
06 CY CYIT OGAU	<b>Know-how and technology transfer for recycling fabric wastes</b>	A Cyprus SME established in 1992, specialising in design and manufacture of ladies' outerwear garments made of woven fabrics (jackets, skirts, trousers, dresses and blouses), is looking for innovative technology capable of recycling the wastes of fabrics. A technical cooperation and license or manufacturing agreement partner is sought.



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
06 DE DSTA 0GEB	Electronically conductive ink/paste for application as a smart textile	A medium-sized German company with long-term experience in the field of textile printing is looking for electronically conductive inks or pastes, which results in a smart textile after printing. The printable ink should be usable for digital or RSD (Retinal Scanning Display) application. The company is interested in a co-operation agreement with a partner from research and/or industry for joint further development.
06 DE DSTA 0GEC	Production of melange effects on only one fibre component	A German company from the textile industry with long-time experience seeks a technical solution for the production of bicolour effects, which are not produced as usual - by different fibre components in the fabric - but with only one fibre component. The application refers to a cotton staple. The company is looking for a partner from research or industry with a view to joint further development.
06 DE NRXE 0GF4	Self-adhesive paper for labelling solutions for paper rolls in the paper industry requested	A German SME is active in demanding labelling solutions for industrial production companies. They print, identify and collect data on labels on all kinds of material, e.g. they equip big paper companies with automatic labelling solutions, e.g. an A3-size barcode label on a big paper roll. They urgently look for a self-adhesive paper in the size 299x 479 mm for application of labels on paper rolls. Industrial partners are sought for technical co-operation.
06 ES BCAF 0GGD	Know-how in using wastes for construction elements	A Spanish SME in the Basque Country is looking for available technologies to process wastes for use in construction products. Partners sought could be both manufacturers or research centres. They are also looking for industries interested in incorporating the located wastes as raw material for manufacturing their products.
06 FR GECA 0GI2	Aseptic and easy-to-clean plastic parts	A French company is looking for aseptic and easy-to-clean technical plastics or surface treatments for plastics. Indeed, often-touched plastic parts like push buttons for light control are often dirty and suspected to carry bacterial diseases. The new plastic material would allow reducing the risk of bacteria transmission. The company is seeking a partner (industry, research organisation) for technical co-operation, commercial agreement with technical assistance and manufacturing agreement.
06 GB EAST 0GCG	New thermal insulation technology for hot water cylinder	A UK company is looking for an innovative and cost-effective technology related to thermal insulation of domestic hot water cylinders. The company would like to consider alternative technologies to polyurethane foam with improved thermal insulation properties and an improved manufacturing process. They are looking to work with potential technology providers that have a solution already on or very close to market.
06 GB LDLT 0GDM	High-quality hand-held tools for the development and deployment of a highly innovative grip material	A London-based company is seeking manufacturers of high-quality hand-held tools for development, deployment and licensing of an innovative grip material. The soft-touch material can be moulded by individuals to a personalised ergonomic grip, and has applications in industrial, professional and consumer tools, and sports equipment. The patented product is fully tested and requires fine-tuning with manufacturers for specific applications. The product also has medical applications in reducing RSI.
06 PL WPWC 0GAY	Specialised threads and fibres	A company from West Poland (producer of threads and jersey) seeks partner for cooperation on specialised materials. The company wants to expand its product portfolio with specialised threads or jersey (e.g. non-flammable, extremely durable). License agreement or commercial agreement with indispensable technical support is requested.
06 PL WPWC 0GBO	Thermo-active jersey	A company from West Poland is seeking a partner for development of a new product line and supporting production technology. The company wants to start production of seamless thermo-active underwear. License agreement, technical cooperation and commercial agreement with indispensable support can be considered.
<b>M E A S U R E M E N T S A N D S T A N D A R D S</b>		
06 DE NSTT 0GDJ	Microwave-measurement technology for development of a new innovative product	A German company is looking for a potential partner with specific know-how in the field of microwave measurement to develop a new product (at the current point of development the product itself is still an idea and therefore a company secret). The company searches for microwave transmit-receive technique (know-how, frequency > 10 GHz) for surface analysis. The potential partner should be interested in know-how transfer, assembly development and/or financing.
<b>O T H E R I N D U S T R I A L T E C H N O L O G I E S</b>		
06 PT PTAU 0FJ5	Equipment and technology for transformation of Styrene-Butadiene Rubber (SBR) compounds through continuous mixing	A Portuguese company operating in the rubber sector is looking for equipment and technology to transform Styrene-Butadiene Rubber (SBR) composites through continuous mixing. The equipment sought is meant to replace conventional batch mixers. The company is looking for equipment already on the market. Different types of agreements might be discussed.
06 ES NWFF 0GF8	Explosive lower limit of an aromatic hydrocarbon in oxygen	A Spanish company has developed a pilot plant for the reaction of an aromatic hydrocarbon with air at high temperatures to polymerise it and generate a pitch-like material. The company is searching for a partner for technical collaboration in order to find the maximum oxygen concentration below which the hydrocarbon does not produce explosive mixtures at any temperature under 350_C, when working at pressures in the range of 12 bar.
<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>		
06 LT LTIC 0G9N	Valorisation of recycled cathode ray tube (CRT) glass waste	A Lithuanian recycling company is looking for possible usages of old TV and monitors' (cathode ray tube) glass waste. A commercial agreement with technical assistance with companies having relevant technologies is sought. Already developed technologies are preferred.
06 LT LTSP 0GBZ	Furniture waste recycling	A Lithuanian SME seeks to identify possible ways for re-use or utilisation foamed polystyrene waste from used furniture and mattresses. The company is looking for a partner with the required technology to license.

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

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



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
<b>A G R I C U L T U R E   A N D   M A R I N E   R E S O U R C E S</b>		
06 DK DKEJ 06B9	Passive water quality sampling technology by in-situ controlled solid phase extraction	A small Danish company has developed an intelligent passive sampler for water quality measurements - a technically and operationally unique worldwide-patented method enabling cost-effective management of environment and drinking water supply. The company is looking for partners from industry, academy and research organisations active in the field of water quality monitoring with relation to groundwater contamination, wastewater treatment and/or drinking water production.
06 NL NLSE 06GY	A novel biotech method to control fish reproduction	A Dutch university has developed a new method for large scale fish production. Hormone injections used in aquaculture to synchronise breeding stock induce peak concentrations of hormones and stress leading to the failure to culture many fish species. This method based on hormone producing cell implant opens new species culture possibilities at any time of the year. Aquaculture partners are sought to license this new technology and collaborate on further developments.
<b>A G R O F O O D   I N D U S T R Y</b>		
06 GB MICU 06LJ	Expertise in hydrocolloids for the food and pet food industry	A UK company offers technical consultancy on all aspects of hydrocolloids for use in the creation and stabilisation of texture in foods, particularly in moist/wet pet foods. The company's expertise includes the identification of opportunities and options, technical support for factory and market implementation, troubleshooting and technical coaching. The company is seeking partnerships for technical cooperation and bespoke consultancy.
06 NL NLSE 06GT	A new technology for the taste and quality of beer with hops acids	A Dutch university has developed a procedure for the purification of hop iso-alpha acids. The iso-alpha acids are involved in the taste and quality of beer. The contribution of each isomer which could previously not be purified can now be studied. It could be used as test compounds in taste and quality evaluation or ingredient for the development of new beer. The pure individual compounds can be delivered and partners are sought for licensing or further product or process development.
<b>B I O L O G I C A L   S C I E N C E S</b>		
06 FR IFCP 067X	Endotracheal suction catheter and ventilation-specific connector designed to prevent nosocomial respiratory infections for AMV (Assisted Mechanical Ventilation) patients in intensive care unit	A French company has developed an inhalation/aspiration connector that allows using a single-use catheter for aspiration. This catheter is protected by a soft sheath, which allows easy manipulation without risk of contamination. This single-use catheter fits perfectly to the connector through a specific universal connection, avoiding depression. The company is looking for a license agreement or a commercial agreement with technical assistance for this product.
06 IT LOCL 06WS	An integrated platform for Proteomic and Metabolomic Studies	An Italian company provides a platform for Proteomic and Metabolomic Sciences and related studies. The service consists of a state-of-art platform for proteins and small molecules analysis. The service ranges from assistance in protein extraction, separation and characterisation to protein identification and characterisation. The platform guarantees high-throughput studies for identification and classification of small molecules in vegetal, animal and environmental complex matrices.
06 GB NMRT 0669	Computerised angioplasty balloon inflator	A research group based in the North of England has developed an automated balloon inflator for use in angioplasty procedures. This prototype has benefited from repeated use in the clinical environment. The research group is looking for collaboration with either a research institute or a small to medium company that would be looking to develop this into a commercial product.
06 FR NMAN 06EO	New utilisation of a drug in the treatment of aggressive behaviour related to dementia	A French medical researcher offers a drug that cures aggressive behaviour due to dementia: Alzheimer's disease, vascular dementia. This drug has fewer side effects than other known treatments of aggressive behaviour. This drug could be usual in patients affected by degenerative and vascular brain disease. The researcher is looking for license agreement or commercial agreement with technical assistance.
06 IT LADA 06DO	Innovative method to determine the toxicity of chemical and physical agents	An Italian university research unit has developed and patented a method for the determination of toxicity caused by the exposure to chemical and physical agents. The method is based on the use of a biosensor, where aerobic or facultative anaerobic immobilised cells are employed. The respiratory function is taken as parameter, as it is particularly sensible to toxicity. Partners are sought for license agreement.
06 NL NLSE 06BL	Instant mixing of a dry immiscible medicine in water or alcohol	A Dutch SME specialised in pharmaceutical technologies, has developed a technology that makes instant mixing of a dry immiscible medicine in water or alcohol possible. The instant suspension powder is an easy to use low cost alternative for current branded and/or generic suspensions but also suitable to be used as a formulation for new applications. Partner is sought in the pharmaceutical industry that can use this technology for their products. License agreement/joint venture are sought.
06 GB NIIN 06FD	Recombinant Protein Design, Cloning, Rapid Expression, and Purification	A UK company is offering award winning high throughput design, cloning, rapid expression and purification of recombinant proteins. The company is interested in manufacturing agreements, commercial agreements with technical assistance or technical cooperation.
06 ES BCAV 06GG	Screening for drug discovery using "Pharmaprotein-arrays"	A Basque university in Spain has patented a new method of functional microarrays that offer information about the specificity and functionality of new compounds in a single assay. It is very useful for compounds that show affinity for G protein coupled receptors (GPCR). They are looking for technical cooperation with drug discovery companies and research groups.
06 NL NLSE 06H3	A nerve guide to improve nerve function recovery after surgery	A Dutch SME has developed a nerve guide to facilitate nerve regeneration after transection of peripheral nerves and improve nerve function recovery. It is made of a 100% synthetic lactide-caprolactone polymeric material. Mechanical support is given to the healing nerve for a period of 12 weeks. Furthermore, the influx of low molecular weight nutrients required for optimal nerve regeneration is not reduced. The company is looking for a partner for a commercial agreement and technical assistance.
06 NL NLSE 069A	Novel ingredients for taste masking of pharmaceutical drugs	A Dutch company specialised in the development and licensing of pharmaceutical application forms and technologies has developed novel ingredients that are especially suited to masking the taste of pharmaceutical drugs. Using these taste-masking ingredients, which can easily be mixed in a liquid form to the drug, medicine will be much easier swallowed by small children and the elderly. A partner is sought in the pharmaceutical industry for licensing or a joint venture.



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
06 ES S SCT OGAD	Hypothesis Free Clinical Cloning, HFCC	An Andalusian SME has developed a new method for carrying out genetic association studies. This method requires less performance time for the analytical assays, and is less time-consuming for the researchers. The company is seeking for license agreements, joint venture agreements and financial resources.
06 IL ILMA OGGU	Diagnostic marker & therapeutic target for malignant gliomas	Israeli researchers have identified a novel gene that is expressed exclusively in glioma cells, and propose that it can serve as a diagnostic marker for glioblastomas vs. anaplastic astrocytomas and low-grade astrocytomas. The researchers found that silencing of this gene expression by siRNA inhibited the proliferation of glioma cells. These results provide the basis for the development of novel therapeutic approaches using this gene as a target. Pharmaceutical partners are sought.
06 DE BYBI OGD5	Fluid applicator and method for medical treatment in gastrointestinal tract	A technology transfer centre represents a known German university hospital and a university of applied sciences. The invention provides a new device (implant) and a new method for operative wound treatment concerning surgical anastomosis. The field of use is to be found in all surgical procedures of gastrointestinal tract. Partners from industry working on absorbable materials for this absolutely novel process are sought for licensing agreements.
06 GB NMRT OGBK	Novel Anti-Inflammatory Protein	A North of England-based research institute has developed an anti-inflammatory protein that has increased efficiency and reduced side effects when used in the treatment of long-term chronic conditions. This technology is available for co-development and licensing.
<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>		
06 IT IRCT OG4N	High-tech vision system for industrial applications combining image acquisition, processing and interfacing	An Italian company designing hardware and software technologies for image sensing has developed a high-tech vision system combining the functions of image acquisition, digital processing and interfacing, using various communication protocols. The technology is suitable for industrial applications in quality control, defect monitoring and inspection. The company is looking for an industrial partner for license or commercial agreement with technical assistance (know-how and engineering support).
06 EE EEEE OGB8	Web-based Advanced Planning and Scheduling software (APS) for the printing industry	An Estonian ICT company has developed Web-based planning and scheduling software for the printing industry. The system covers all the needs associated with optimal usage and management of the production resources for a manufacturing company. The company is looking for a cooperation partner that has or is able to develop software that covers other functions besides production resources.
06 PL WPPS OGGX	System for Sterilisation Process Recording in Hospital Sterilisation Units	A producer of information systems from Western Poland offers a software application that makes it possible to monitor permanently the devices being sterilised and to find quickly all information on processes they completed. All crucial information on the process parameters, their sterilisation date, expiry date for devices and the person responsible for sterilisation are stored in a database. License agreement and commercial agreement with technical assistance are sought.
06 ES NWFF OGAM	Interactive software for civil engineering	A Spanish company has developed an application for civil engineering. This interactive software tool allows designing roads, highways, railways, channels, mines, landfill and disposal sites, etc., being a powerful CAD tool with a GIS and a photo-realistic model generator able to show the final results of the project. Supplier companies producing software, topographical equipment or similar items with an important market share in Civil Engineering are sought for different types of agreements.
06 ES ACIT OGA4	Ultra portable GPS tracking system	A Spanish SME working in the development of electronic devices has developed an ultra portable tracking system that may be used both for people and wild life, or any other low-power consumption tracking application. Harsh environmental conditions are considered in the tracking system design, allowing a long life under difficult conditions. In addition, its components grant very high reliability and performance. The company would like to sign commercial agreements with technical assistance.
06 GB SCTI OG6L	Broadband, Directional Antenna for RFID, Wireless & Mobile Devices	A Scottish university offers for licensing, joint venture or technical collaboration, etc. a novel, broadband directional antenna small enough for applications in RFID, wireless devices, mobile phones and radar communications. The principle beam of radiation can be steered in any direction with a very low back lobe. When several are combined it can provide small, mobile, wireless devices with multiple input multiple output (MIMO) communications.
06 IE IEEI OG29	Software Suite for Raman Spectroscopy Analysis of Complex Mixtures of Hazardous and Illicit Materials	An Irish university has developed and tested a software suite for accurate analysis and improved visualisation of Raman spectra. The product suite also comprises of a digital Raman spectral library of 3000 different materials. This will help specialists in laboratories and non-specialists in the field to identify and quantify illicit and hazardous substances rapidly, easily and accurately. The institute seeks licensing agreements with appropriate partners in both hardware and software domains.
06 GB EAST OGCK	Low-cost wireless technology for areas of poor or low-broadband delivery	A UK SME has developed an innovative low-cost, high-performance & resilient wireless network for areas of poor or no broadband delivery. The technology allows a series of wireless links to be built, creating a backbone encircling the area to be served, with local delivery cells providing connectivity to the end user. Innovative software and low-cost components make even small-scale deployments more cost-effective than comparative technologies. Seeking partnerships with telecoms or IT resellers.
06 ES MAAH OG6B	A turnkey, full featured e-mail retention, retrieval and supervisory system	A Spanish SME offers a simple solution for companies that need to meet regulatory requirements from the Securities and Exchange Commission (SEC), National Association of Securities Dealers (NASD), and the New York Stock Exchange (NYSE); public companies that need to meet their Sarbanes-Oxley electronic communication retention requirements; companies that want better control over their internal email policies; and those companies that need to reduce their email server operational costs.
06 ESMAAM OGDH	Intelligent Mainframe Grid solution tools	A Spanish company has developed a new Intelligent Mainframe Grid. It is a new solution based on Grid Computing technology, which enables open distributed systems to run mainframe processes without software modification or data format changes. They are looking for system integrators or consultants working in this field, to reach commercial agreements with technical assistance or technical cooperation.
06 ES SEOT OGBY	Wireless adaptable systems that modify social environments to improve quality of life for the handicapped	A Spanish university has developed mobile terminals to adapt social environments to special groups (handicapped, seniors, children) by means of wireless networking, wireless sensors & active radio frequency identification devices (RFID) networks. The system is cost-effective & slightly modifies the environment (road signs, PCs, notice boards) offering added value help to users in an automatic way. Can also be extended to add intelligence to objects. Commercial & technical agreements are sought.



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
06 PL EPCA 06GD	Innovative education techniques based on information and communications technologies	A Polish SME in the IT field offers a unique learning system based on information and communication technologies. By dint of its features, the system allows managing the education process. The company is looking for commercial agreement and technical assistance.
06 IT MEAC 069V	Hydroinformatics, SCADA Systems and Knowledge Management	An Italian company has developed a modular software tool for networks management, analysis, and as a support system for decision making (DDS - Distributed Decision Support); a SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition) software tool for supervision and control of water, gas and wastewater networks; a software for a complete networks management. The company is interested in technically cooperating with research centres and/or distributors of the utilities sector.
06 IE IEEI 06BG	Finite Element Analysis Accelerator	An Irish research group, using a team of people with substantial industrial experience, has developed a PC Expansion Card to act as a coprocessor to accelerate engineering simulations. The research institute is looking for support to produce a finished product and bring the product to market.
06 BE WLGI 06CZ	New track-etched membrane resistant to high temperatures	A Belgian spin-off supplies hi-tech products, state-of-the-art research and services based on the combination of ion-track technology of polymers with template capability to make nano-objects, nano-structures, separation media and smart membranes. The company already exploits the technology in areas such as biomedical and sensing applications. The company is looking for partnership for development of new applications.
06 NL NLSE 06DR	Novel software for knowledge discovery, identifying concepts from unstructured data, creating conceptual maps or "fingerprints"	From the Netherlands a global company offers software to streamline random information. In addition to the standard data and information retrieval capabilities, the technology is able to discover relationships between elements of different information items. The system works with unstructured information. There is no need for keyword indexing, abstraction or other manual processing. Partners are sought that work with large amounts of unstructured data, or companies that deal with such companies.
06 PT PTAU 06C3	Mobile Information System for Sales Support	A Portuguese IT company maximised the functionalities of a mobile CRM (Customer Relationship Management) solution into a mobile device, and developed a mobile information system for sales support. The company developed a first version of the system oriented to the automobile sector. At the time they are developing new prototypes of the system for different sectors and markets. Thus, partners willing to further tailor the system for specific sectors and markets are welcome.
06 ES SEIF 069B	End-to-end Web-based on-line designer for customising products	A Spanish SME that develops information systems based on Web technologies has developed an on-line designer for customising products via Web browser. It is a print-on-demand end-to-end workflow and management solution that enables potential buyers to upload independent designs, order personalised products, receive and approve quotes, and track and manage design jobs. The company seeks partners for licensing and commercial agreements.
06 FI FIOU 06FW	Game Development Technology and Services	A Finnish game developer offers game development technology and services for content providers, IP holders, publishers and other actors interested in developing new games/content especially for new portable hand-held consoles such as Nintendo DS and Sony PSP. The company is looking for partners to expand its business in Europe. They are open to commercial agreement with technical assistance or joint venture.
06 FI FIOU 06G0	Advanced network analysis software	A Finnish company has developed tools and services to reduce problems caused by complex network. Tools can be used in security assessment, rapid learning, automatic baseline documentation and in general increasing the robustness of any heterogeneous distributed network. Tele operators, network administrators, consultants and software vendors for technical cooperation are searched. Strategic partners in sales and technology co-operation especially in hardware sniffer development are of interest.
06 SE CSAL 06GH	Finger-ring trackball	A Swedish inventor has invented a new device meant to facilitate the control of a computer, even steering cranes, robots and other machines. It has the shape of a ring/cylinder that can be attached to a finger on either hand. Several buttons can be given functions. The finger-ring trackball will be made of soft material that can be adhesive. The inventor is looking for partners interested in licensing, joint venture agreement and commercialisation with technical assistance.
06 SE CSAA 0642	Complete Low-power Wireless solution based on ZigBee Technology	A Swedish SME has developed a Low Power Wireless system based on ZigBee technology. The system has a wide range of applications such as wireless sensor networks, Automated Meter Reading (AMR), cable replacement, etc. Functionality, interfaces and form factors can be modified due to specific application. There's no need for costly and time-consuming RF development, which shortens the time to market. The SME seeks technical co-operation or commercial agreement with technical assistance.
<b>E N E R G Y</b>		
06 IT SUEN 06FB	Innovative system of automatic valves for reduction of water and energy consumption	An Italian company has designed a system for reduction and automatic control of water and energy consumption in the use of water for sanitary use in the urban cycles. The technology enables, through more efficient and automatic management of the water supply on the points-of-use, a high reduction of water and energy consumption, moreover assuring a high level of comfort and hygienic safety. Partners are sought for commercial and manufacturing agreements with technical assistance.
06 DE NDAX 06E6	Low-temperature absorption refrigeration	A German company developed a new construction of an absorption refrigerating plant to keep the pressure loss in small boundaries and to advance into lower heat levels. Thereby the heat flow temperature needs to be based only upon 70-90°C. The company is looking for partners interested in technical co-operation in order to further develop this technology and adapt it to new application fields. Furthermore collaboration with partners interested in commercialisation of the technology is sought.
06 ES ACIT 06A2	Data logger set for wind mills and wind farms	A Spanish company has developed a new data logger set to evaluate wind energy resources. It consists of data logger, modem, transmission aerial and battery. The data logger itself is based on microcontroller and EEPROM technology. Its design integrates hardware capable of adapting different sensors and remote transmission GSM circuitry, which increases versatility and strength, keeping a competitive price. The company would like to sign commercial agreements with technical assistance.
06 PL SPUS 06AZ	Recovery of wastes stabilised in polymer concrete	A Polish company has developed original patented engineering solutions and technology for recovering hazardous industrial wastes containing heavy metals in solid form (powders, granulated products, etc.) through their stabilisation, using polymer concrete. The main advantage of this technology is the possibility to transform waste into useful products. The company is looking for partners from energy, wastewater treatment, chemical & heavy metals industries to sign a license agreement.



ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ
06 FR GECA 0G4K	Advanced glazing for facades with an integrated solar control and solar thermal collector	A French start-up has developed a new technology (patented) of complex glazing for facades. Its complex glazing is a half-transparent insulated glass with an integrated fixed Venetian blind and a fully effective solar collector. It has to be integrated in the facade as a glass unit in standard windows or facade profiles on the market (aluminium, wood or PVC). The company is looking for industrial partners (glass or solar manufacturer) for technical co-operation or manufacturing agreement.
06 RO RISC 0GB2	Vapour engine	A Romanian inventor has realised an engine that transforms thermal energy into mechanical energy (can also function to a difference of few °C). The engine, according to the ecological norms, is very simple, robust, and reliable. The inventor is looking for companies that can be interested in future development, testing and application.
06 EE EEEE 0G3L	Solar cell based on a CuInS2 absorber layer prepared by chemical spray pyrolysis	An Estonian public university of technology has developed a low-cost method for manufacturing a superstrate configuration solar cell with sprayed CuInS2 absorber layer. The university is seeking partners for licensing agreement or to invest in further development of the technology.
06 IL ILMA 0GH1	Unprecedented automatic and fast fault current limiting circuit-breaker, for electricity distribution networks	An Israeli SME has developed a protection device for grid equipment to be installed in electric utilities and substations, to stop fault current rise within a breakthrough 0.8mSec. This enables significant grid equipment cost savings while improving grid uptime and reliability that results in electricity grid power savings. Grid equipment/component manufacturers and engineering firms are sought for joint ventures, funding or technical cooperation.
06 NL NLSE 0GHY	"Click and Go" Hydrogen Cartridge for medium-size mobile fuel cell applications	A Dutch SME has developed a safe and lightweight hydrogen storage device. This device is a "click and go" storage concept for medium-size, mobile fuel cell applications. It consists of a reducer and safety-featuring module mounted on a composite pressure cylinder. This combination opens a wide range of fuel cell storage applications and market opportunities. The device enables safe and easy handling of high-pressure gas. Partners are sought for joint further development of new applications.
<b>INDUSTRIAL MANUFACTURE, MATERIAL AND TRANSPORT TECHNOLOGIES</b>		
06 FR NMAN 0GAT	Twin-screw extruder	A French company from northern France finalised the design and construction of an innovative twin-screw extruder. A pilot machine equipped with 45KW motor has been built. The machine allows improvements in several aspects of the extrusion process. A fully computerised system has also been developed to control the process from the feeding hopper to the discharge of the extruded product. The French company is looking for technical cooperation or a commercial agreement with technical assistance.
06 LV LVTC 0GBB	High-voltage plasma technology for cleaning underwater ship hull from sea residue	A Latvian research institute has developed a new technology for underwater cleaning of ship hull from the sea residue. The technology is based on targeted high-voltage plasma discharge impulses, without injury to ship hull paint coating. The technology is cost-competitive. Partners interested in technical cooperation in further development of technology and in licensing are requested.
06 GB EAST 0GDI	Self-cleaning surface coatings	Researchers at a university in the East of England have developed a coating technique that can be used to create self-cleaning surfaces. The university is looking for partners for joint further development and/or licensing of this technology.
06 DE NSTT 0GDL	Piezo-based finish procedure - finishing operation of high-loaded functional surfaces and devices for quality definition	A German SME develops force controlled manufacturing processes according to customer requirements. Finest processing method, which can remove the cone points of relatively rough surfaces with a short-stroke movement of the centre punches and consequently increases the percentage contact area of the surfaces. The potential partner should be interested in applying that technology to specific requirements for an efficient and very precise surface.
06 GB SCTI 0GCO	Releasable Towing Attachment for a Vehicle	A Scottish SME has developed a prototype for a releasable towing attachment for a vehicle, for example a forklift truck that has a movable manipulating arm. The device is designed to operate with vehicles that have a substantially rigid body and a towing member. The towing member is coupled to the load via the releasable towing attachment. The company is looking for industrial partners interested in further development, manufacturing, and distribution into a variety of markets.
06 IT LADA 0GE5	Elastic clothing article for pregnant women	An Italian company active in the disability and ergonomics sector (design, production and commerce of technical support devices) proposes an innovative clothing article that minimises the negative effects on the spine due to the weight of foetus in pregnant women. The functionality of this piece of clothing has been proved by medical test, according to stringent scientific protocols. The society is looking for commercial agreements/partnership with technical assistance or manufacturing agreements.
06 PT PTAU 0GET	New advanced cement-based materials for structural applications: effective strengthening techniques based on composite materials for upgrading on the built patrimony	A Portuguese company has as main area of activity the development and characterisation of materials such as: Fibre Reinforced Concrete (FRC), Self-Compacting concrete (SCC), Steel Fibre Reinforced Self-Compacting Concrete (SFRSCC), High Strength Concrete (HSC) and High Performance Concrete (HPC). The company is seeking partners active in prefabrication and/or rehabilitation for different co-operation possibilities.
06 FR FMCL 0FVX	Pipe with variable rigidity	A French SME developed a system of pipe with variable rigidity: it is compound of a flexible tube that can adopt two states: a flexible state that could be handled and directed, and a rigid state. The flexible pipe could be blocked into rigid state with electrical command. Industrial applications are possible for the bathroom and domestic industry, handicapped persons and the paramedical area. The concept could be adapted to other needs. The company is seeking for licensing.
<b>PROTECTING MAN AND ENVIRONMENT</b>		
06 NL NLSE 0GCS	Technology for processing fly-ash and industrial residues into useful end products	A Dutch company offers a technology by which fly ash and industrial inorganic residues are processed into a lightweight granulate. The granulate can be used in building materials as natural gravel replacement. In view of more stringent environmental legislation on the disposal of residues and the increasing public resistance against the development of new quarries, this technology offers a perfect solution. Partners are sought to promote and implement this technology.
06 GB EAST 0FSJ	A fast, portable & safe system for crushing fluorescent tubes on site	A UK-based environmental company has developed an innovative system that crushes used fluorescent tubes quickly and safely on site. The patented EC-marked system improves the health and safety of workers and minimises the bulk of used lamps at customer premises before removal to the recycling plant. Advantages include ease of use, reduced storage and minimal environmental emissions associated with transport. The company seeks partners active in the collection/recycling of fluorescent tubes.



## Εκδηλώσεις Έρευνας και Καινοτομίας στην Ελλάδα

### 58ο Πανελλήνιο Συνέδριο Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας

**Τόπος:** Πάτρα  
**Ημερομηνία:** 11-13 Ιανουαρίου 2007  
**Διοργάνωση:** Ελληνική Εταιρεία Βιοχημείας & Μοριακής Βιολογίας  
**Επικοινωνία:** Γραμματεία Συνεδρίου  
**Τηλ.:** 2610 995698  
**Fax:** 2610 995691  
**E-mail:** cpr@pat.forthnet.gr  
**http://www.eebmb.gr**

### 10ο Κοινό Συνέδριο των Ενώσεων Ελλήνων και Κυπρίων Φυσικών "Φυσική: Η επιστήμη της έρευνας και της παιδείας"

**Τόπος:** Κέρκυρα  
**Ημερομηνία:** 2-4 Μαρτίου 2007  
**Διοργάνωση:** Ενώσεις Ελλήνων και Κυπρίων Φυσικών  
**Επικοινωνία:** Γραμματεία Συνεδρίου  
**E-mail:** sta05@sch.gr, andamage@cytanet.com.cy  
**http://www.eef.gr/news\_id.asp?news\_id=380&cat\_id=17**

### 2ο Πανελλήνιο Συμπόσιο "Πράσινη Χημεία & Βιώσιμη Ανάπτυξη"

**Τόπος:** Πάτρα  
**Ημερομηνία:** 8-10 Μαρτίου 2007  
**Διοργάνωση:** Ελληνικό Δίκτυο Πράσινης Χημείας  
**Επικοινωνία:** Γραμματεία Συνεδρίου (Α. Μαλλιάρη)

**Τηλ.:** 2610 997900  
**Fax:** 2610 997901  
**E-mail:** amall@chemistry.upatras.gr  
**http://www.chemistry.upatras.gr/greenchem2007/**

### 1η Διεθνής Έκθεση Εξοικονόμησης & Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας "EnergyRes"

**Τόπος:** Αθήνα  
**Ημερομηνία:** 8-11 Μαρτίου 2007  
**Διοργάνωση:** High Technology Expo Ltd  
**Επικοινωνία:** Γραμματεία Έκθεσης (κ. Μιχάλης Δρίτσας)  
**Τηλ.:** 210 9858249  
**Fax:** 210 9825869  
**E-mail:** info@energyres.gr  
**http://www.energyres.gr/**

### 5ο Διεθνές Συνέδριο Τεχνολογίας Τροφίμων "Προστασία Καταναλωτή μέσω της Βελτίωσης Διεργασιών Τροφίμων & της Καινοτομίας στον Πραγματικό Κόσμο"

**Τόπος:** Θεσσαλονίκη  
**Ημερομηνία:** 9-11 Μαρτίου 2007  
**Διοργάνωση:** Πανελλήνια Ένωση Τεχνολόγων Τροφίμων (ΠΕΤΕΤ)  
**Επικοινωνία:** Γραμματεία Συνεδρίου  
**Τηλ.:** 210 5245841, 2310 244730  
**Fax:** 210 5245841, 2310 244730  
**E-mail:** congress@petet.org.gr  
**http://congress5.petet.org.gr/**

## Διεθνείς Εκδηλώσεις Έρευνας και Καινοτομίας

### Ενημερωτική ημερίδα "FP7 in Motion: Cognitive Systems, Interaction, Robotics, Digital Libraries and Content"

**Τόπος:** Λουξεμβούργο (Kirchberg)  
**Ημερομηνία:** 24-25 Ιανουαρίου 2007  
**Διοργάνωση:** Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**Επικοινωνία:** Ευρωπαϊκή Επιτροπή  
**http://cordis.europa.eu/ist/directorate\_e/fp7\_infodays.htm**

### 2007 European Renewable Energy Policy Conference

**Τόπος:** Βέλγιο (Βρυξέλλες)  
**Ημερομηνία:** 29-31 Ιανουαρίου 2007  
**Διοργάνωση:** EREC - European Renewable Energy Council, German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety  
**Επικοινωνία:** Γραμματεία Συνεδρίου  
**Τηλ.:** +32 2 5461933  
**Fax:** +32 2 5461934  
**E-mail:** conference@erec-renewables.org  
**http://www.erec-renewables.org/**

### Συνέδριο "The European ICT Conference on Research and Technology Development"

**Τόπος:** Τουρκία (Κωνσταντινούπολη)  
**Ημερομηνία:** 29-30 Ιανουαρίου 2007  
**Διοργάνωση:** TUBITAK, TAGES, TBV (στο πλαίσιο των έργων

EASIER και See Innovation, με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής)

**Επικοινωνία:** SIPAHILER Meetings Incentives Conventions Events  
**Τηλ.:** +90 212 3451040  
**E-mail:** suninfo@sipahiler.com.tr  
**http://www.ictconference-istanbul.org/**

### Διεθνές Forum Επιχειρηματικών Συναντήσεων "IRC Future Match" (στο πλαίσιο της διεθνούς έκθεσης πληροφορικής CeBIT 2007)

**Τόπος:** Γερμανία (Ανόβερο)  
**Ημερομηνία:** 15-18 Μαρτίου 2007  
**Διοργάνωση:** Δίκτυο Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας  
**Επικοινωνία:** Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας (Κωνσταντίνος Καραμάνης)  
**Τηλ.:** 210 7273918  
**Fax:** 210 7246824  
**E-mail:** karamanis@ekt.gr  
**http://www.hirc.gr/events/cebit\_07.html**

Για τον πλήρη κατάλογο των εκδηλώσεων – συνεδρίων στην Ελλάδα και την Ευρώπη ενημερωθείτε στη διεύθυνση: <http://www.ekt.gr/research/events>

# INNOVATION

## RESEARCH & TECHNOLOGY

SEPTEMBER-OCTOBER 2006

### Regional Innovation Poles in Greece

The first five Regional Innovation Poles that will enhance the technological excellence and the competitiveness of the Greek regions, both at national and international level, have been recently announced by the General Secretariat for Research and Technology. The initiative is implemented within the framework of the Operational Programme for Competitiveness, with a budget of around 20,2 million euro for the period 2005-2008.

The relevant call for proposals was published in January 2006. Twelve proposals were submitted and, as per the evaluation results, the following were successful: the Regional Innovation Pole of Thessaly (coordinator: Technology Park of Thessaly), the Regional Innovation Pole of Central Macedonia (coordinator: Aristotle University of Thessaloniki), the Regional Innovation Pole of Western Macedonia (coordinator: University of Western Macedonia), the Regional Innovation Pole of Western Greece (coordinator: Patras Science Park) and the Regional Innovation Pole of Crete (coordinator: University of Crete).

The Regional Innovation Poles are consortia of public and private bodies (universities, research centres, technology and science parks, chambers, associations, companies, SMEs, etc), aiming to combine their complementary activity and visibility for the competitiveness and the growth of certain regions. The Poles are a powerful tool for policy makers since, despite the international cooperation, the innovation is still developed, to a large extent, through the cooperation of enterprises and research organisations at local level.



**General Secretariat for Research and Technology**  
<http://www.gsrt.gr>

### Brokerage events supported by EKT/IRC Hellenic

**IRC Future Match future:** The international brokerage event on ICT "IRC Future Match" will be held on 15-18 March 2007, in Hannover, Germany, within the framework of CeBIT 2007. The event is organised by the European IRC Network, in which EKT participates as the coordinator of IRC Hellenic. The event is a great opportunity for companies, research centres and universities to present their products and services and to find potential partners for research and business agreements.

**Brokerage event on the Renewable Energy Sources:** A brokerage event on the Renewable Energy Sources is to be held on 9-10 March 2007, in Naples, within the framework of the international EnergyMed 2007 Conference. The event is being organised by the Italian Innovation Relay



**IRC Hellenic**  
<http://www.hirc.gr>

**IRC Network**  
<http://irc.cordis.europa.eu/>

### Interview with Prof. Fotis Kafatos, Chairman of the European Research Council

Europe should provide adequate support to young researchers at the beginning of their scientific career, when they have new ideas and energy, but lack the means to develop their projects. This was underlined by the Chairman of the European Research Council, Prof. Fotis Kafatos, in an interview given to our magazine.

The responsibility of the ERC is to offer, through the "Ideas" programme, to the best researchers the resources to develop their creativity and reach their full potential in frontier research, starting with early stage researchers. Regarding research in Greece, Prof. Kafatos believes that a stable national programme, based on meritocracy, is needed to boost the investment in research and to make scientific careers attractive for young people. Besides, a country can prosper only by investing effectively in the best it has.



**Prof. Fotis Kafatos - Imperial College**  
<http://www3.imperial.ac.uk/people/f.kafatos>  
**European Research Council**  
<http://erc.europa.eu>

### EKT: National Contact Point for FP7

The National Documentation Centre (EKT) will operate as National Contact Point for the following areas of the 7th Framework Programme: Information Communication Technologies, Energy, Socio-economic sciences and the Humanities, Specific Programme "Ideas", Research Infrastructures, Regions of Knowledge, Research Potential and Coherent development of research policies.

EKT has extensive knowledge and valuable experience as NCP for the Framework Programmes and other European research programmes. The information and support services are provided free of charge and include: operation of a Help Desk, organization of events, development of relevant websites, distribution of printed and digital material, prescreening of proposals, partner search throughout Europe, etc. In FP6, EKT responded to more than 8.200 queries and 1.380 partner searches.



**National Documentation Centre**  
<http://www.ekt.gr>  
**7th Framework Programme (EKT)**  
<http://www.ekt.gr/fp7>

Centres IRIDE and IRENE, in cooperation with the relevant thematic group of the IRC Network. EKT will be participating in the event as coordinator of the IRC Hellenic.

**European ICT Conference on Research and Technology Development:** SMEs that are active in the ICT sector are invited to participate in the "European ICT Conference on Research and Technology Development" that will be held in Istanbul, on 29-30 January 2007. The event is being organised by the Turkish organisations TUBITAK, TAGES and TBV, within the framework of EASIER and SEE Innovation projects. EKT will be participating as a partner of EASIER - a project aiming to boost the competitiveness of ICT SMEs through European programmes, regional networks and international cooperation agreements.

**EASIER project**  
<http://www.eti-easier.org>

## ΔΕΛΤΙΟ / FAX

Πληροφορίες για καταχωρήσεις αναζήτησης συνεργασιών

Ημερομηνία: .....

Επώνυμο / Όνομα: .....

Οργανισμός / Επιχείρηση: .....

Τμήμα: .....

Οδός / Αριθμός / Τ.θ.: .....

Τ.Κ. / Πόλη: .....

Τηλέφωνο: .....

Fax: .....

E-mail: .....

**ΠΡΟΣ:**

**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης**, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Λ. Βασ. Κων/νου 48, 116 35 Αθήνα

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

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

Κωδικός 1:

Τίτλος 1:

Κωδικός 2:

Τίτλος 2:

Κωδικός 3:

Τίτλος 3:

Κωδικός 4:

Τίτλος 4:

Ενημερώθηκα για τις καταχωρήσεις από:

Το τεύχος \_\_\_\_ του περιοδικού ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

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

# ΚΑΙΝΟ ΤΟΜΙΑ

ΕΡΕΥΝΑ &  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



Συνεργάτες:

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

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

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΠΑΤΡΩΝ Α.Ε.  
066ς Σταδίου, Πλάτανι, 26504 Πάτρα  
Τηλ.: 2610 961141, Fax: 2610 961140,  
e-mail: vgp@psp.org.gr  
<http://www.psp.org.gr>

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

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

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

## ΕΒΕΤΑΜ Α.Ε.

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

## ΕΚΕΡΥ Α.Ε.

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

## ΕΤΑΚΕΙ Α.Ε.

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

## ΕΤΑΤ Α.Ε.

Λ.Βουηλιαγμένους 80, 11743 Αθήνα  
Τηλ.: 210 9270040, Fax: 210 9270041  
e-mail: garof@etat.gr  
<http://www.etat.gr>

## ΕΟΜΜΕΧ

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



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>