

# ΚΑΙΝΟ ΤΟΜΙΑ

ΕΡΕΥΝΑ &  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



στην υπηρεσία της επιχειρησής σας

## Χρηματοδοτικές ευκαιρίες για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ ΜΕ ΤΟΥΣ  
**DAVID C. PROSSER**, ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ SPARC EUROPE  
ΚΑΙ **ΙΩΑΝΝΗ ΙΩΑΝΝΙΔΗ**, ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΤΟΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ ΤΟ 2009

ΓΕΩΘΕΡΜΙΚΕΣ ΑΝΤΛΙΕΣ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ  
ΑΠΟ ΤΟ ΚΑΠΕ

e-KnowNet: ΔΙΑΧΥΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΓΝΩΣΗΣ ΜΕ ΤΠΕ

ΜΕΤΑΓΝΩΣΗ: ΕΞΥΠΝΟ ΕΡΓΑΛΕΙΟ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΔΟΣΗ  
ΤΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ





# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ – ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2009, ΤΕΥΧΟΣ 70

## Σημείωμα της Έκδοσης



## Πρωθώντας την Επιχειρηματικότητα



Ευρωπαϊκό Έτος Δημιουργικότητας και Καινοτομίας το 2009	02
Βραβεία RegioStars για καινοτόμα περιφερειακά προγράμματα της ΕΕ	04
Έρευνα & Καινοτομία στην Περιφερειακή Πολιτική της ΕΕ	05

## Αξιοποιώντας την Έρευνα



ΜΕΤΑΓΝΩΣΗ: έξυπνο εργαλείο για τη διάδοση των ερευνητικών αποτελεσμάτων	06
ENAROMaTIC: ευρωπαϊκή έρευνα για τον περιορισμό της ελονοσίας στον Τρίτο Κόσμο	12
Γεωθερμικές αντλίες θερμότητας υψηλής τεχνολογίας από το ΚΑΠΕ	13

## Καινοτομώντας Ψηφιακά



e-KnowNet: διάχυση της επιστημονικής γνώσης με ΤΠΕ	14
Η Ελλάδα επιταχύνει ευρυζωνικά	17
Πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης στα πανεπιστήμια	18

## Συνεντεύξεις



David C. Prosser, Διευθυντής SPARC Europe (the Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition)	19
Ιωάννης Ιωαννίδης, Καθηγητής Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Αθηνών	20

## Αφιέρωμα



Χρηματοδοτικές ευκαιρίες για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις	22
--	----

## ΕΣΠΑ 2007-2013



Προκήρυξη για την Ψηφιακή Ασφάλεια Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων	28
--	----

## 7<sup>ο</sup> ΠΠ & CIP



Δέκα νέες ερευνητικές υποδομές για την Ευρώπη	29
---	----

## Προκηρύξεις



30

## Εκδηλώσεις



31

## Highlights - Innovation, Research and Technology



32

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ  
ΤΕΥΧΟΣ 70, ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ – ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ 2009  
(ISSN 1106-9066), COPYRIGHT 2009

ΚΩΔΙΚΟΣ 2706

Εκδότης – Διευθυντής:  
Ευάγγελος Μπούμπουκας

Υπεύθυνη έκδοσης σύμφωνα με το Νόμο: Εύη Σαχίνη

Αρχισυντάκτης: Μαργαρίτης Προέδρου

Επιμέλεια Ύλης: Γεωργία Τζένου

Συντακτική Ομάδα: Αργυρώ Καραχάλιου,  
Αίλιη Μαρίνου, Αγγελική Πανοτάρα, Γεωργία Τζένου, Henry Scott

Συνεργάτες τεύχους: Παναγιώτης Στ. Ανδριανέσης

Υπεύθυνη Αποδεκτών: Δέσποινα Τριανταφυλλίδη

Εκδίδεται κάθε δύο μήνες από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης,  
Enterprise Europe Network - Hellas

(Χρηματοδότηση: ΕΕ/Δ Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας  
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:

REVERSE - Marketing & Advertising

Ηρώδου Αττικού 27, 152 33 Χαλάνδρι

τηλ. 210 6835540, website: www.reverse.gr

Επιτρέπεται η αναδημοσίευση/αναπαραγωγή  
με αναφορά της πηγής



## H

Ελλάδα είναι κυριολεκτικά η χώρα των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, καθώς το 99,8% των επιχειρήσεων απασχολούν λιγότερους από 100 υπαλλήλους. Ο ρόλος τους είναι λοιπόν καθοριστικός για την οικονομική ανάπτυξη και την απασχόληση, ιδιαίτερα στις σύγχρονες συνθήκες του ανταγωνισμού και της αστάθειας της παγκόσμιας αγοράς.

Στις ελληνικές μικρομεσαίες επιχειρήσεις και τις ευκαιρίες χρηματοδότησής τους είναι αφιερωμένο το κεντρικό θέμα του περιοδικού. Πρόσφατες μελέτες του Εθνικού Παρατηρητηρίου για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις και του Ιδρύματος Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών αποκαλύπτουν το προφίλ της επιχειρηματικής τους δραστηριότητας, ενώ ένας συνοπτικός οδηγός παρουσιάζει ευκαιρίες χρηματοδότησης, δίκτυα υποστήριξης και χρήσιμους συνδέσμους. Το ΕΚΤ υποστηρίζει ενεργά τις ελληνικές επιχειρήσεις μέσω του Enterprise Europe Network-Hellas, δίκτυο το οποίο τους παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες ώστε να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητά τους, με βάση τη γνώση και την καινοτομία.

Το τεύχος φιλοξενεί δύο ενδιαφέρουσες συνεντεύξεις για την Ανοικτή Πρόσβαση στην επιστημονική γνώση. Ο Διευθυντής της SPARC Europe, David C. Prosser εξηγεί πώς οι φορείς που χρηματοδοτούν την επιστημονική έρευνα θα συνειδητοποιήσουν ότι οφείλουν να εξασφαλίζουν τη δυνατότητα Ανοικτής Πρόσβασης στα αποτελέσματα της έρευνας αυτής. Από την πλευρά του, ο Καθηγητής Πληροφορικής του Πανεπιστημίου Αθηνών Ιωάννης Ιωαννίδης υπογραμμίζει πως η Ανοικτή Πρόσβαση θα φέρει τον "εκδημοκρατισμό" στην πρόσβαση στη γνώση.

Διαβάστε επίσης για τα θέματα καινοτομίας, έρευνας και ανάπτυξης στην ευρωπαϊκή περιφερειακή πολιτική, τα οποία παρουσιάστηκαν σε σχετική εκδήλωση στην Αθήνα, παρουσία της Επιτρόπου για την Περιφερειακή Πολιτική Danuta Hubner, καθώς και για τα βραβεία RegioStars που απονεμήθηκαν σε καινοτόμα έργα που προάγουν τη βιώσιμη ανάπτυξη και την οικονομία της περιφέρειας. Μεταξύ των νικητών είναι και η διαφημιστική ταινία του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών "Εσύ ξέρεις από ...ΕΣΠΑ;" στην κατηγορία "Σύντομη διαφημιστική ταινία ή πρόγραμμα οπτικοακουστικών μέσων που προβάλλει τη συμβολή της πολιτικής συνοχής".

Ενημερωθείτε επίσης για σημαντικά ερευνητικά επιτεύγματα Ελλήνων επιστημόνων: Το ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" (ως συντονιστής) και το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών συμμετέχουν στο ευρωπαϊκό έργο ENAROMaTIC για τον περιορισμό της εθνοσίφιας στον Τρίτο Κόσμο. Η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας συμμετέχει στο έργο ORAMED για την προστασία του ιατρικού προσωπικού από την ακτινοβολία. Έρευνα στο Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας αποκάλυψε έναν νέο μηχανισμό βιογένεσης των μιτοχονδρίων. Το ερευνητικό έργο GROUNDHIT "Γεωθερμικές Αντλίες Θερμότητας Υψηλής Τεχνολογίας", που συντονίζει το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας έλαβε ένα από τα σημαντικότερα διεθνή περιβαλλοντικά βραβεία, το Energy Globe Award, ως το καλύτερο ενεργειακό έργο στην Ελλάδα για το 2008. Τέλος, στο πλαίσιο του Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Δυτικής Ελλάδας αναπτύχθηκε το ευφυές εργαλείο ΜΕΤΑΓΝΩΣΗ που καταγράφει τα ερευνητικά αποτελέσματα των ελληνικών επιστημονικών ομάδων και, στη συνέχεια, τα προβάλλει στο σύνολο της ακαδημαϊκής και επιχειρηματικής κοινότητας για περαιτέρω αξιοποίηση.

Όπως πάντα, ενημερωθείτε για τις ανοικτές προκηρύξεις του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ, αλλά και για ενδιαφέροντα συνέδρια και εκθέσεις στην Ελλάδα και την Ευρώπη.

*Καλή ανάγνωση*



## Ευρωπαϊκό Έτος Δημιουργικότητας και Καινοτομίας το 2009

Έτος Δημιουργικότητας και Καινοτομίας ανακήρυξε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2009, ξεκινώντας παράλληλα ενημερωτική εκστρατεία με το σύνθημα "Φαντασία. Δημιουργία. Καινοτομία". Στόχος του Έτους Δημιουργικότητας και Καινοτομίας είναι να προωθήσει δημιουργικές και καινοτόμες προσεγγίσεις σε διάφορους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας και να συμβάλει στην καλύτερη προετοιμασία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την αντιμετώπιση των μελλοντικών προκλήσεων στην εποχή της παγκοσμιοποίησης.

Τονίζοντας τη σημασία της δημιουργικότητας και της καινοτομίας για την προσωπική, την κοινωνική και την οικονομική εξέλιξη, η ΕΕ επιθυμεί να διαμορφώσει το μέλλον της Ευρώπης στο πλαίσιο του παγκόσμιου ανταγωνισμού και να προσφέρει ένα πλαίσιο για μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση και για την προώθηση της πολιτικής ανταλλαγής απόψεων σχετικά με τους τρόπους αύξησης του δυναμικού δημιουργικότητας και καινοτομίας. Όπως και για τα προηγούμενα ευρωπαϊκά έτη, στα μέτρα περιλαμβάνεται η προώθηση εκστρατειών, εκδηλώσεων και πρωτοβουλιών σε ευρωπαϊκό, εθνικό, περιφερειακό και τοπικό επίπεδο.

Σύμφωνα με τον ευρωπαϊκό Επίτροπο για την εκπαίδευση και τον πολιτισμό κ. Jan Figel, "τόσο η δημιουργικότητα όσο και η ικανότητα για καινοτομία αποτελούν θεμελιώδη γνωρίσματα του ανθρώπου - τα οποία είναι εγγενή σε όλους μας και τα οποία χρησιμοποιούμε σε διάφορες καταστάσεις και τόπους, είτε συνειδητά είτε όχι. Με αυτό το ευρωπαϊκό έτος θα ήθελα να γίνει εμφανές ότι οι πολίτες της Ευρώπης θα κατανοήσουν καλύτερα το γεγονός ότι με την προώθηση των ανθρώπινων ταλέντων και της ικανότητας των ανθρώπων να καινοτομούν, μπορούμε ενεργά να διαμορφώσουμε μια Ευρώπη προς το καλύτερο, να συμβάλουμε στην πλήρη ανάπτυξη τόσο του οικονομικού όσο και του κοινωνικού δυναμικού της".

Πρέπει επίσης να σημειωθεί ότι 25 σημαντικές προσωπικότητες με εξέχουσες επιδόσεις στον τομέα της δημιουργικότητας και καινοτομίας ανακηρύχθηκαν Πρέσβεις του Έτους. Ανάμεσά τους και οι: κ. Esko Tapani Aho, πρώην πρωθυπουργός της Φινλανδίας, διακεκριμένος επιχειρηματίας και συντάκτης έκθεσης της ΕΕ σχετικά με την καινοτομία, καθηγητής Bengt-Ake Lundvall, κορυφαίος ευρωπαϊός ερευνητής στον τομέα της καινοτομίας, Sir Ken Robinson, προσωπικότητα διεθνούς κύρους στον τομέα της δημιουργικότητας και της καινοτομίας, κ. Jonathan Paullve, σχεδιαστής της εταιρείας Apple, κ. Jean-Philippe Courtois, πρόεδρος της Microsoft International, καθηγητής Erno Rubik, διδάσκων και σχεδιαστής του περίφημου κύβου του Rubik, και Radu Mihaileanu, ρουμανικής καταγωγής Γάλλος σκηνοθέτης και σεναριογράφος. Οι πρέσβεις θα υποστηρίξουν το Έτος στις χώρες τους και παγκοσμίως και θα συμμετέχουν, όποτε είναι δυνατό, σε εκδηλώσεις ευρείας προβολής.

Επιπλέον, κατά τη διάρκεια του Έτους θα πραγματοποιηθούν στις Βρυξέλλες έξι δημόσιες συζητήσεις για σημαντικά θέματα που σχετίζονται με τη δημιουργικότητα και την καινοτομία ώστε να υπάρξει μια πλατφόρμα προβληματισμού και ανταλλαγής ιδεών που να συμβάλει στην πολιτική συζήτηση σχετικά με τη δημιουργικότητα και την καινοτομία. Τα θέματα που θα καθυφθούν είναι η πολιτισμική ετερότητα, ο δημόσιος τομέας, η εκπαίδευση, η κοινωνία της γνώσης, η βιώσιμη ανάπτυξη ή οι δημιουργικές τέχνες.

Πληροφορίες για το Έτος Δημιουργικότητας και Καινοτομίας, καθώς και ενημέρωση για σχετικές ειδήσεις, εκδηλώσεις και δραστηριότητες είναι διαθέσιμες στον δικτυακό τόπο [www.create2009.europa.eu](http://www.create2009.europa.eu), στον οποίο υπάρχει και ειδικό τμήμα αφιερωμένο στις δραστηριότητες που διοργανώνονται σε κάθε κράτος.



Ευρωπαϊκό Έτος Δημιουργικότητας και Καινοτομίας  
<http://www.create2009.europa.eu/>

## Συντονισμένες δράσεις στήριξης των επιχειρήσεων από το Εθνικό Παρατηρητήριο για τις ΜΜΕ

Εκδήλωση με θέμα "Εθνικό Παρατηρητήριο: Συντονισμένες Δράσεις Στήριξης των Μικρών και Μεσαίων Επιχειρήσεων" διοργάνωσε ο ΕΟΜΜΕΧ στις 3 Δεκεμβρίου 2008 στην Αθήνα. Στην εκδήλωση παρουσιάστηκαν ο συνολικός σχεδιασμός και οι άξονες των δραστηριοτήτων του Εθνικού Παρατηρητηρίου για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις (ΜΜΕ). Αναλύθηκαν οι μέθοδοι που ακολουθεί και οι προτεραιότητες που θέτει προκειμένου να επιτύχει την ολοκληρωμένη και συστηματική παρακολούθηση των ΜΜΕ στη χώρα μας καθώς και τη συγκέντρωση, επεξεργασία και διάχυση αξιόπιστων πληροφορήσεων για την εικόνα και τις προοπτικές τους.

Πιο συγκεκριμένα παρουσιάστηκαν: α) Οι Ετήσιες Εκθέσεις του 2007 και 2008 για την κατάσταση και τις προοπτικές των

μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Οι εκθέσεις περιλαμβάνουν την υφιστάμενη κατάσταση, τις εξελίξεις, τη συμβολή και τις προκλήσεις των ΜΜΕ στο διεθνοποιημένο επιχειρηματικό περιβάλλον και προτείνονται αναγκαίες προσαρμογές και δράσεις στήριξης τους. β) Η έρευνα για τον προσδιορισμό της επιχειρηματικής φυσιογνωμίας του Έλληνα μικρομεσαίου επιχειρηματία και τον υπολογισμό ποσοτικών δεικτών επιχειρηματικής δραστηριότητας των ΜΜΕ, όπου καταγράφονται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και αντιλήψεις και εξαγονται συμπεράσματα για την πορεία της επιχειρηματικότητας με τη διαμόρφωση μιας σειράς δεικτών. γ) Η δημιουργία πληροφοριακού συστήματος και διαδικτυακής πύλης που υποστηρίζει την επεξεργασία δεδομένων και συμβάλει στη διάχυση της πληροφορήσεως προς κάθε ενδιαφερόμενο.



Εθνικό Παρατηρητήριο για τις ΜΜΕ -  
Εισηγήσεις ομιλητών εκδήλωσης  
[http://observatory.eommex.gr/eommex/201\\_ELL\\_HTML.aspx](http://observatory.eommex.gr/eommex/201_ELL_HTML.aspx)



## Ανανεωμένος ο δικτυακός τόπος του Παρατηρητηρίου Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας

Ανανεώθηκε πρόσφατα ο δικτυακός τόπος του Παρατηρητηρίου Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας και ενημερώνεται τακτικά με θέματα που απασχολούν τις επιχειρήσεις και τους φορείς ανάπτυξης που δραστηριοποιούνται στην περιοχή. Ο δικτυακός τόπος προσφέρει πρόσβαση σε εργαλεία καινοτομίας, δείκτες και εκθέσεις καινοτομίας για την Περιφέρεια Δυτικής

Μακεδονίας, μελέτες εθνικών και ευρωπαϊκών φορέων, παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών μικρομεσαίων επιχειρήσεων, νέα και ειδήσεις καινοτομίας κ.λπ.

Αναλυτικά, στο δικτυακό τόπο του Παρατηρητηρίου Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων: 10 εργαλεία καινοτομίας (Εικονική

Τεχνόπολις), 2 εκθέσεις καινοτομίας (2003 και 2005), 233 έργα καινοτομίας στην ΕΕ, 26 παραδείγματα βέλτιστων πρακτικών ΜΜΕ, 159 ενημερωτικές εγγραφές, 16 εγγραφές για χρηματοδότηση επιχειρήσεων, 138 μελέτες εθνικών και ευρωπαϊκών φορέων, 206 σύνδεσμοι, 19 εγγραφές με στοιχεία επικοινωνίας των τοπικών φορέων ανάπτυξης.

Ο δικτυακός τόπος είναι οργανωμένος σε τέσσερις βασικές ενότητες:

- **Σύστημα Τεχνολογικής Παρακολούθησης (Technology Watch)**, μέσω του οποίου είναι δυνατή η συλλογή πληροφοριών συγκεκριμένου ενδιαφέροντος τις οποίες ανασύρει, αξιολογεί, φιλτράρει και αποδίδει στον τελικό χρήστη. Οι πληροφορίες αυτές μπορεί να περιλαμβάνουν επιχειρηματικά νέα και ανακοινώσεις, στοιχεία επικοινωνίας εταιριών, διεθνείς και τοπικές οικονομικές ειδήσεις και στατιστικά στοιχεία για συγκεκριμένους επιχειρηματικούς κλάδους. Οι κλάδοι για τους οποίους περιέχονται νέα και κείμενα είναι: Διαχείρισης Απορριμμάτων, Μαρμάρου, Επεξεργασίας Ξύλου, Γουνοποιίας.
- **Benchmarking (Συγκριτική Αξιολόγηση)**, που αφορά τη διαδικασία σύγκρισης των επιδόσεων μιας επιχείρησης στη βάση μιας σειράς μετρήσιμων παραμέτρων στρατηγικής σημασίας, ως προς ένα ικανό δείγμα ομοειδών επιχειρήσεων που έχουν επιτύχει τις βέλτιστες επιδόσεις σε αυτούς τους δείκτες.



- **Βάση Δεδομένων & Πληροφοριών**, ένα βασικό υποστηρικτικό στοιχείο του Παρατηρητηρίου Καινοτομίας, καθώς περιέχει όλα τα δεδομένα που αφορούν την καινοτομία και την επιχειρηματικότητα στην Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας.
- **Οδηγός Βέλτιστων Πρακτικών για την Καινοτομία στις ΜΜΕ**, ένα σημαντικό εργαλείο για τους επιχειρηματίες που παρουσιάζει πραγματικές περιπτώσεις καινοτόμων πρακτικών που εφαρμόστηκαν σε επιχειρήσεις χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης σε 4 Κλάδους.

Το Περιφερειακό Παρατηρητήριο Καινοτομίας αποτελεί Δράση του Προγράμματος "Κ-Clusters" της Περιφέρειας Δυτικής Μακεδονίας που χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή στο πλαίσιο του Προγράμματος "Καινοτόμες Δράσεις".

**i**  
Παρατηρητήριο Καινοτομίας Δυτικής Μακεδονίας  
<http://www.innowestmac.gr/>  
Περιφέρεια Δυτικής Μακεδονίας  
<http://www.westernmacedonia.gr/>

## 10<sup>ο</sup> Διεθνές Venture Capital Forum στην Αθήνα

Για δέκατη συνεχόμενη χρονιά οργανώνεται φέτος η σημαντικότερη ίσως εκδήλωση στον τομέα του Venture Capital στην περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης, το 10ο Διεθνές Venture Capital Forum. Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί στις 16 και 17 Ιουνίου 2009, στο ξενοδοχείο Hilton στην Αθήνα.

Οι οργανωτές - το Δίκτυο ΠΡΑΪΗ (μέλος του Enterprise Europe Network - Hellas), ο οργανισμός Invest in Greece Agency και το Ταμείο Ανάπτυξης Νέας Οικονομίας (TANEO), σε συνεργασία με Ένωση Ελληνικών Εταιρειών Venture Capital - προσκαλούν επιχειρηματίες και ερευνητές με φιλόδοξες και δυναμικές επενδυτικές προτάσεις να συμμετάσχουν σε κλειστές επιχειρηματικές συναντήσεις με ελληνικές και διεθνείς εταιρείες Venture Capital (VC) που θα διοργανωθούν τη δεύτερη μέρα του Forum. Η εκδήλωση τελεί υπό την αιγίδα του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών.

Στόχος των συναντήσεων είναι η προώθηση των επαφών επιχειρήσεων (σε πρώιμο ή προχωρημένο στάδιο ανάπτυξης) με εταιρείες VC, προκειμένου να διερευνηθούν τη δυνατότητα άντλησης ιδιωτικών κεφαλαίων για την υλοποίηση των επενδυτικών τους προτάσεων. Περισσότεροι από 60-70 επιχειρηματίες καταθέτουν επιχειρηματικά σχέδια κάθε χρόνο με την πρόθεση να έχουν προκαθορισμένες συναντήσεις με εκπροσώπους από 15-20 εταιρείες VC που συμμετέχουν συνήθως στο Forum.

Οι επιχειρηματίες προέρχονται τόσο από την Ελλάδα όσο και από την ευρύτερη περιοχή της Ανατολικής Μεσογείου (Βουλγαρία, Ρουμανία, Κύπρος, Τουρκία, Ισραήλ, Κροατία, FYROM, κ.ά.). Οι επενδυτές προέρχονται κυρίως από την Ελλάδα.

Την πρώτη μέρα του Forum θα υπάρξει συνεδριακό μέρος κατά το οποίο επιχειρηματίες, επενδυτές και διαμορφωτές



πολιτικής θα συζητήσουν τις εξελίξεις των επενδύσεων VC στη χώρα μας αλλά και διεθνώς σε συνάρτηση με τους διάφορους βιομηχανικούς κλάδους και τις αναδυόμενες τεχνολογίες. Θα παρουσιαστούν επίσης επιτυχημένα παραδείγματα επενδύσεων στην Ελλάδα, τα οποία προέκυψαν ως αποτέλεσμα παλαιότερων Venture Capital Fora.

**i**  
Venture Capital Forum  
<http://www.vcforum.gr/>



## Βραβεία RegioStars για καινοτόμα περιφερειακά προγράμματα

Οι τεχνολογίες εκτύπωσης DIPLÉ στο Swansea του Ηνωμένου Βασιλείου και το πρότυπο κέντρο αεροναυτικής έρευνας στο Hainaut του Βελγίου απέσπασαν τα βραβεία RegioStars στην κατηγορία "Έρευνα, τεχνολογική ανάπτυξη και καινοτομία". Τα βραβεία απονέμονται σε καινοτόμα έργα που έχουν συγχρηματοδοτηθεί από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ), κατά την περίοδο 2000-2006, και προάγουν τη βιώσιμη ανάπτυξη και την οικονομία της περιφέρειας. Μεταξύ των νικητών είναι και η διαφημιστική ταινία του ελληνικού Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών "Εσύ ξέρεις από ...ΕΣΠΑ;" στην κατηγορία "Σύντομη διαφημιστική ταινία ή πρόγραμμα οπτικοακουστικών μέσων που προβάλλει τη συμβολή της πολιτικής συνοχής".

Στο διαγωνισμό συμμετείχαν έργα από 18 κράτη μέλη. Οι νικητές είναι:

### Έρευνα, τεχνολογική ανάπτυξη και καινοτομία

- Το έργο DIPLÉ του Κέντρου Εκτύπωσης και Επίστρωσης (WCPC) στο Swansea της Ουαλίας ερευνά καινοτόμες χρήσεις της εκτύπωσης, αναπτύσσει περιπτώσιολογικές μελέτες και μεταφέρει αυτή τη γνώση στη βιομηχανία, ιδιαίτερα στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
- Το πρότυπο κέντρο αεροναυτικής έρευνας Cenaero Recherches στο Hainaut του Βελγίου έχει διαδραματίσει σημαντικό ρόλο στην οικονομική ανάπτυξη της Βαλλωνίας. Πρωτοπορεί στον τομέα της ψηφιακής προσομοίωσης, ειδικότερα στις αεροδιαστημικές εφαρμογές, και προωθεί τη συνεργασία μεταξύ πανεπιστημίων και βιομηχανίας.

Η Ελλάδα βρέθηκε επίσης στον κατάλογο των τελικών υποψηφίων του διαγωνισμού RegioStars 2009 για την "Ελληνική Πρωτοβουλία Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών Corallia", που παρουσίασε η Περιφέρεια Αττικής στην κατηγορία της έρευνας, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας.

### Προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή ή μετριασμός της

- Βραβείο απέσπασε μια φωτοβολταϊκή μονάδα παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στη Νήσο Reunion της Γαλλίας, η οποία παράγει φωτοβολταϊκή ηλεκτρική ενέργεια από κυψέλες εγκατεστημένες σε τρία κτίρια που συνδέονται με μετασχηματιστή. Η προσαρμογή των τεχνικών σε ένα τροπικό περιβάλλον συνέβαλε στην αυτάρκεια του νησιού ως προς την ηλεκτροπαραγωγή και δημιούργησε θέσεις απασχόλησης.
- Ο Οργανισμός Ενέργειας NRW στη Βόρεια Ρηνανία-Βεστφαλία της Γερμανίας είναι το νέο κεντρικό σημείο επαφής για όλα τα ενεργειακά ζητήματα της περιφέρειας. Αποστολή του είναι η ανάπτυξη καινοτόμων ενεργειακών τεχνολογιών και η καθοδήγηση επιχειρήσεων, τοπικών αρχών και πολιτών ως προς τη σωστή διαχείριση της ενέργειας και τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας.

### Σύντομη διαφημιστική ταινία ή πρόγραμμα οπτικοακουστικών μέσων που προβάλλει τη συμβολή της πολιτικής συνοχής

- Στη σύντομη διαφημιστική ταινία "Εσύ ξέρεις από... ΕΣΠΑ;", ο γνωστός ηθοποιός Θοδωρής Αθερίδης παρουσιάζει το Εθνικό Στρατηγικό Πλάνο Ανά-

φοράς και τις προτεραιότητες της πολιτικής συνοχής στην Ελλάδα. Σχετικά με τη βράβευση της ελληνικής συμμετοχής η επιτροπή του διαγωνισμού "RegioStars" σημειώνει: "Το συγκεκριμένο τηλεοπτικό σποτ καθιστά με διασκεδαστικό και δυναμικό τρόπο γνωστό στο ευρύτερο κοινό το πρόγραμμα ΕΣΠΑ, μέσω του οποίου η Ελλάδα διοχετεύει σημαντικές επενδύσεις από την Ε.Ε. σε πολλά και διάφορα σχέδια. Η επεξήγηση των αρτικόλεξων δεν είναι ποτέ εύκολη υπόθεση, αλλά αυτή η διαφημιστική εκστρατεία των ελληνικών αρχών είχε μεγάλη απήχηση στο κοινό".

Αξίζει να σημειωθεί ότι, κατά τη διάρκεια της ενημερωτικής εκστρατείας, το ΥΠΟΙΟ διεξήγαγε έρευνα κοινού, η οποία έδειξε ότι το 66% των ερωτηθέντων που γνώριζαν τι ήταν το ΕΣΠΑ, είχαν ενημερωθεί από τα τηλεοπτικά σποτ, ποσοστό εξαιρετικά σημαντικό, καθώς την περίοδο της διαφημιστικής εκστρατείας δεν υπήρχαν άλλα ενημερωτικά προγράμματα.

Ειδικούς επαίνους απέσπασαν τα έργα: α) ROADEX: πρόκειται για διεθνή συνεργασία μεταξύ Σουηδίας, Φινλανδίας, Νορβηγίας, Σκωτίας, Ισπανίας και Γροιλανδίας. Μελετά ζητήματα που επιδρούν σε αγροτικές οδούς (οδοποιία, υγεία, περιβαλλοντικά θέματα κ.λπ.) και αναπτύσσει νέες τεχνολογίες και πρακτικές που καλύπτουν τις ιδιαίτερες ανάγκες των βόρειων περιφερειών και των χρηστών τους, β) SpacelInnovation SAAR: το έργο προώθησε την ανάπτυξη τεχνολογίας στη διαστημική βιομηχανία, με βάση τη ναυτοχνολογία, την πληροφορική, την τεχνολογία αυτοκινήτου και τις βιοϊατρικές τεχνολογίες. Μέσω του έργου, καινοτόμες βιομηχανίες, ΜΜΕ και ερευνητικά ιδρύματα του Σάαρ κατέστησαν συνεργάτες της Ευρωπαϊκής Υπηρεσίας Διαστήματος (ESA).

Σχολιάζοντας τα Βραβεία η Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την Περιφερειακή Πολιτική Danuta Hubner υπογράμμισε πως τα καινοτόμα αυτά έργα της πολιτικής συνοχής μπορούν να κάνουν τη διαφορά και να αποτελέσουν πηγή έμπνευσης για άλλες ευρωπαϊκές περιφέρειες.



RegioStars 2009 - The Awards for Regional Innovative Projects  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/cooperation/interregional/ecochange/regio\\_stars\\_09\\_en.cfm?nmenu=4](http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/interregional/ecochange/regio_stars_09_en.cfm?nmenu=4)



## Έρευνα & Καινοτομία στην Περιφερειακή Πολιτική της ΕΕ

Η καινοτομία, η έρευνα και η ανάπτυξη στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Περιφερειακής Πολιτικής ήταν το θέμα εκδήλωσης που πραγματοποιήθηκε στις 26 Φεβρουαρίου, στο Ζάππειο, παρουσία της Επιτρόπου για την Περιφερειακή Πολιτική Danuta Hubner. Στην εκδήλωση, η οποία διοργανώθηκε από τον Ευρωβουλευτή Εμμανουήλ Αγγελάκα, αναδείχθηκε η σημασία της έρευνας και της καινοτομίας για την οικονομική ανάπτυξη της χώρας καθώς και οι ευκαιρίες χρηματοδότησης με ευρωπαϊκά κονδύλια.

Στην εκδήλωση παρουσιάστηκαν εθνικές και ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες και πολιτικές για την έρευνα, προγράμματα χρηματοδότησης, δράσεις ευρωπαϊκών και ελληνικών Πόλων Καινοτομίας, επιτυχημένες καινοτομίες που έχουν αξιοποιηθεί στην αγορά, κ.λπ. Σημειώνεται πως το 2009 έχει ανακηρυχθεί Ευρωπαϊκό Έτος Δημιουργικότητας και Καινοτομίας.

Ομιλητές της εκδήλωσης ήταν μεταξύ άλλων ο Υπουργός Ανάπτυξης Κωστής Χατζηδάκης, ο Γενικός Γραμματέας της Επιτροπής Περιφερειών Gerhard Stahl, ο εκπρόσωπος του Ευρωπαϊκού Ινστιτούτου Τεχνολογίας Giovanni Colombo, ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας Φίλιππος Τσαλιίδης, ο Γενικός Γραμματέας Επενδύσεων και Ανάπτυξης Σπυρίδων Ευσταθόπουλος, ο Συντονιστής της Επιτροπής Περιφερειακής Ανάπτυξης του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου για το Ευρωπαϊκό Λαϊκό Κόμμα Lambert van Nistelroij, καθώς και εκπρόσωποι Πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων.

Στην εναρκτήρια ομιλία της η Danuta Hubner αναφέρθηκε στην 3η γενιά της πολιτικής για την έρευνα και την καινοτομία στα πλαίσια της Ευρωπαϊκής Περιφερειακής Πολιτικής και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζει η ΕΕ. Στόχος είναι, μεταξύ άλλων, να αξιοποιηθούν τα ευρωπαϊκά κονδύλια για να βοηθηθούν οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις να αντιμετωπίσουν τις επιπτώσεις της οικονομικής κρίσης αξιοποιώντας καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες, αλλά και να προωθηθούν "πράσινες" επενδύσεις.

Η κα Hubner ανακοίνωσε ότι για το 2009 και 2010 τα έργα του ΕΣΠΑ θα μπορούν να χρηματοδοτηθούν με κοινοτικούς πόρους σε ποσοστό μέχρι και 100%, και στη συνέχεια να γίνουν οι απαραίτητες τροποποιήσεις



για αύξηση του ποσοστού της εθνικής συμμετοχής. Επίσης ανακοίνωσε ότι η Ελλάδα θα λάβει επιπλέον προκαταβολή 4-8 εκατ. ευρώ το 2009, πέραν του 1,1 δισ. ευρώ που έχει λάβει σε προκαταβολές από το 2007, ώστε να επιταχυνθεί η υλοποίηση των έργων. Επίσης την περίοδο 2007-2013 οι ελληνικές αρχές θα χορηγήσουν πάνω από 3,6 δισ. ευρώ σε καινοτόμα έργα στον τομέα της έρευνας και ανάπτυξης, της ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας και των τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών.

Ο Κωστής Χατζηδάκης παρουσίασε τις ελληνικές πρωτοβουλίες για την έρευνα και την καινοτομία, τα επιτεύγματα και τους μελλοντικούς στόχους. Αναφέρθηκε στην ανάγκη για "έξυπνη" ανάπτυξη, η οποία θα βασίζεται στην καινοτομία και τη δημιουργικότητα, στην έρευνα και τις νέες τεχνολογίες, στη σύνδεση της έρευνας με την παραγωγή και τις επιχειρήσεις. Οπως επισήμανε χαρακτηριστικά, στόχος είναι να δημιουργηθούν clusters μεταξύ ερευνητικών κέντρων και επιχειρήσεων, να προωθηθούν καινοτόμες δράσεις από Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα, τα οποία και θα βραβεύονται για το έργο τους.

Ο Ευρωβουλευτής Εμμανουήλ Αγγελάκας αναφέρθηκε στις προκλήσεις της οικονομικής καινοτομίας σε σχέση με την προστασία του περιβάλλοντος, καθώς και στα σχετικά προγράμματα για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Οπως τόνισε μάλιστα η περιβαλλοντική βιομηχανία στην ΕΕ έχει κύκλο

εργασιών 227 δισ. ευρώ (2,2% ΑΕΠ, 3,4 εκατ. θέσεις εργασίας).

Ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας Φίλιππος Τσαλιίδης παρουσίασε το Εθνικό Στρατηγικό Σχέδιο Ανάπτυξης και τους στόχους της εθνικής πολιτικής στον τομέα της Έρευνας της Τεχνολογικής Ανάπτυξης και της Καινοτομίας. Από την πλευρά του ο Γραμματέας Επενδύσεων και Ανάπτυξης Σπύρος Ευσταθόπουλος τόνισε τον τριπλάσιό των κονδυλίων για την έρευνα από το Γ' ΚΠΣ στο ΕΣΠΑ (Δ' ΚΠΣ) - 1,4 δισ. ευρώ έναντι 550 εκατ. ευρώ - και την ανάγκη για επενδύσεις στην έρευνα από τον ιδιωτικό τομέα.

Περισσότερες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στους δικτυακούς τόπους της εκδήλωσης και του Υπουργείου Ανάπτυξης.

**Ημερίδα "Καινοτομία, Έρευνα και Ανάπτυξη στο πλαίσιο της Ευρωπαϊκής Περιφερειακής Πολιτικής"**  
[http://www.angelakas.gr/index.php?pathID=1\\_2\\_176&aid=467](http://www.angelakas.gr/index.php?pathID=1_2_176&aid=467)

**Ομιλία Υπ. Αν. Κ. Χατζηδάκη**  
[http://www.ypan.gr/c\\_announce/45\\_5183\\_cms.htm](http://www.ypan.gr/c_announce/45_5183_cms.htm)

**Επίτροπος Danuta Hubner, αρμόδια για την Περιφερειακή Πολιτική**  
[http://ec.europa.eu/commission\\_barros/hubner/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/commission_barros/hubner/index_en.htm)

Περισσότερα Νέα για Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία στη διεύθυνση:

[www.enterprise-hellas.gr/news](http://www.enterprise-hellas.gr/news)



## ΜΕΤΑΓΝΩΣΗ: έξυπνο εργαλείο για τη διάδοση των ερευνητικών αποτελεσμάτων

Ένα ευφυές εργαλείο που καταγράφει τα ερευνητικά αποτελέσματα των ελληνικών επιστημονικών ομάδων και, στη συνέχεια, τα προβάλλει στο σύνολο της ακαδημαϊκής και επιχειρηματικής κοινότητας για περαιτέρω αξιοποίηση αναπτύχθηκε από το Επιστημονικό Πάρκο Πατρών, σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Πατρών, το ΤΕΙ Ηπείρου και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης. Το ΜΕΤΑΓΝΩΣΗ αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Δυτικής Ελλάδας και στοχεύει στη μεταφορά τεχνολογίας και καινοτομίας από την έρευνα στην αγορά.

Το εργαλείο απευθύνεται, αφενός σε επιστήμονες που προβάλλουν τις δεξιότητες και την αριστεία τους και, αφετέρου, σε παραγωγικούς φορείς που ενδιαφέρονται για καινοτόμες τεχνολογίες ως μέσο ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητάς τους. Λειτουργεί μέσω Διαδικτύου και παρέχει τις ακόλουθες δυνατότητες:

- **Εισαγωγή, αξιολόγηση και καταγραφή επεξεργασμένων πληροφορίας και εξειδικευμένης γνώσης:** ερευνητικά αποτελέσματα, τεχνολογία, τεχνολογίες, καινοτομίες καταγράφονται με ένα προηγμένο μοντέλο αναπαράστασης που επιτρέπει περαιτέρω επεξεργασία.
- **Διαδικτυακή διεπαφή:** μέσα από ένα φιλικό περιβάλλον επικοινωνίας παρέχεται δυνατότητα αναζήτησης και προβολής των σημαντικότερων αποτελεσμάτων και τεχνολογιών. Η προβολή των αποτελεσμάτων εξατομικεύεται για κάθε εγγεγραμμένο χρήστη λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνολογικές ανάγκες και προτιμήσεις που ο ίδιος ο χρήστης έχει δηλώσει ή αυτές που προκύπτουν μέσα από μια διαδικασία "προσδιορισμού" των χαρακτηριστικών και των ενδιαφερόντων του.



- **Δυναμική διάχυση πληροφορίας:** η πληροφορόρηση διαχέεται στοχευμένα προς ομάδες χρηστών για κάθε νέα καινοτομία και τεχνολογία που παράγεται, συλλέγεται, αξιολογείται και τελικά καταγράφεται από το εργαλείο.
- **Δημιουργία προφίλ χρήστη:** οι ενδιαφερόμενοι τελικοί χρήστες μπορούν να δημιουργήσουν δωρεάν το προφίλ τους, ώστε να λαμβάνουν αυτόματες ενημερώσεις, να καταχωρούν τεχνολογίες και καινοτομίες που έχουν αναπτύξει, κ.λπ.

**i**  
**ΜΕΤΑΓΝΩΣΗ**  
<http://www.metagnosis.eu/>  
 Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Δυτικής Ελλάδας  
<http://www.innopolewest.gr/>

## Νέος μηχανισμός βιογένεσης των μιτοχονδρίων

Ένα νέο μηχανισμό βιογένεσης των μιτοχονδρίων αποκαλύπτει πρόσφατη έρευνα στο Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ίδρυμα Τεχνολογίας και



Έρευνας (ΙΤΕ), τα αποτελέσματα της οποίας δημοσιεύονται στο Nature Structural and Molecular Biology, ένα από τα πιο έγκυρα διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Η νέα έρευνα αναμένεται να ανοίξει τον δρόμο σε καινοτόμες, στοχευμένες θεραπευτικές παρεμβάσεις για διάφορες μιτοχονδριακές ασθένειες, τη γήρανση και τον καρκίνο.

Το επίτευγμα των Ελλήνων ερευνητών αφορά ένα νέο μηχανισμό που λύνει το πρόβλημα της λειτουργικής στόχευσης πρωτεϊνών στο εσωτερικό των μιτοχονδρίων, δηλαδή του τρόπου με τον οποίο πρωτεΐνες που έχουν μεταφερθεί, ανακτούν την λειτουργική τους μορφή. Η ομάδα του ΙΜΒΒ, αποτελούμενη από τη διδακτορική φοιτήτρια Διονυσία Σιδέρη, την τεχνικό έρευνας Νίτσα Κατρακίλη και υπό την καθοδήγηση του Αναπληρωτή Καθηγητή του Πανεπιστημίου Κρήτης και υπεύθυνου ομάδας στο ΙΜΒΒ Κώστα Τοκατζίδη, σε συνεργασία με την ομάδα του Καθηγητή Ivano Bertini του Πανεπιστημίου

Φλωρεντίας στην Ιταλία, συνδύασε γενετικά και βιοχημικά πειράματα με δομικές μελέτες.

Οι ερευνητές ανακάλυψαν ότι η Mia40, μια πρωτεΐνη που υπάρχει σε όλες τους οργανισμούς, συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπου, εισάγει χημικούς δεσμούς σε πρωτεΐνες που στοχεύονται για μεταφορά σε χώρο των μιτοχονδρίων. Με αυτό τον τρόπο "κλειδώνει" αυτές τις πρωτεΐνες σε μια δομημένη και βιολογικά ενεργή μορφή στα μιτοχόνδρια. Αυτή η νέα διαδικασία οξειδωτικής αναδίπλωσης πρωτεϊνών στα μιτοχόνδρια αφορά πρωτεΐνες απαραίτητες για σημαντικές μιτοχονδριακές λειτουργίες όπως η κυτταρική αναπνοή και η μεταφορά μεταβολιτών.

Τα μιτοχόνδρια είναι οργανίδια του κυττάρου που λειτουργούν ως κέντρα παραγωγής ενέργειας, παράγοντας περισσότερο από το 90% της ενέργειας που είναι απαραίτητη για τη ζωή. Στον άνθρωπο υπάρχουν εκατοντάδες μιτοχόνδρια σε κάθε κύτταρο του





## ORAMED: προστασία του ιατρικού προσωπικού από την ακτινοβολία



Στην καλύτερη προστασία του ιατρικού προσωπικού από την ακτινοβολία στην οποία εκτίθενται κατά τις εξετάσεις επεμβατικής ακτινολογίας και πυρηνικής ιατρικής, στοχεύει το ευρωπαϊκό ερευνητικό έργο ORAMED. Μέσω του έργου, που θα διαρκέσει έως και το 2011, θα διεξαχθούν οργανωμένες μετρήσεις σε νοσοκομεία διάφορων ευρωπαϊκών χωρών, ενώ θα χρησιμοποιηθούν και ειδικές τεχνικές για την εξομείωση των παραμέτρων και των μέτρων ακτινοπροστασίας.

Σε προηγούμενο ευρωπαϊκό έργο, με την ονομασία CONRAD, πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις που ανέδειξαν το γεγονός ότι σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να παρατηρηθούν υψηλές τιμές στις δόσεις ακτινοβολίας που δέχεται το ιατρικό προσωπικό. Επιπλέον, το έργο CONRAD επεσήμανε την έλλειψη συστηματικών μετρήσεων και προγραμμάτων εξομείωσης σχετικά με τη δοσιμέτρηση του ιατρικού προσωπικού, ιδιαίτερα ως προς τις δόσεις ακτινοβολίας των άκρων, καθώς και του φακού του ματιού.

Το έργο ORAMED (Optimization of RAdiation protection for MEDical staff), που συγχρηματοδοτείται από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, έχει ως πρώτο στόχο τη συλλογή δεδομένων σχετικά με τις δόσεις άκρων στο προσωπικό της επεμβατικής ακτινολογίας, με ιδιαίτερη προσοχή στις δόσεις στο φακό του ματιού σε συνδυασμό με τα αντίστοιχα μέτρα ακτινοπροστασίας. Επιδιώκει επιπλέον την ανάπτυξη μεθοδολογίας για τη μέτρηση της δόσης στο φακό του ματιού και τον σχεδιασμό ενός πρότυπου δοσιμέτρου για το μάτι. Επιπρόσθετα, το έργο θα μελετήσει τη συμπεριφορά των εμπορικών δοσιμέτρων άμεσης ανάγνωσης σε πραγματικές συνθήκες, ενώ, στον τομέα της πυρηνικής ιατρικής, οι δόσεις στα διάφορα σημεία του

χεριού θα χαρτογραφηθούν κατάλληλα δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην έκθεση σε ανοικτές θεραπευτικές πηγές. Ο κύριος στόχος στην περίπτωση αυτή είναι να υπολογιστεί η πραγματική τιμή της δόσης στα άκρα, ώστε να ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα ακτινοπροστασίας.

Στο έργο συμμετέχουν 12 ευρωπαϊκοί φορείς με διαφορετικό επιστημονικό και τεχνικό υπόβαθρο, που δραστηριοποιούνται σε θέματα ακτινοπροστασίας των επαγγελματικά εκτιθέμενων σε ιατρικά πεδία τα τελευταία χρόνια. Από ελληνικής πλευράς συμμετέχει η Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ), η αρμόδια αρχή για θέματα πυρηνικής ενέργειας και τεχνολογίας, ακτινοπροστασίας πληθυσμού, εργαζομένων και περιβάλλοντος από τις ιοντίζουσες και τεχνητά παραγόμενες μη ιοντίζουσες ακτινοβολίες, καθώς και για θέματα αντιμετώπισης πυρηνικών/ραδιολογικών ατυχημάτων.

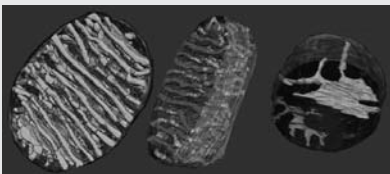
Απώτερος στόχος του ORAMED είναι η διαμόρφωση ενός προγράμματος διάδοσης των συμπερασμάτων και των συστάσεων που θα προκύψουν από το έργο, σε όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς.



**ORAMED**  
<http://www.oramed-fp7.eu/>

Ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας  
<http://www.eeae.gr/>

## από Έλληνες ερευνητές



σώματος και αποτελούν περίπου το 20% του συνολικού όγκου ενός κυττάρου. Δυσλειτουργίες στα μιτοχόνδρια μπορούν να οδηγήσουν σε περισσότερες από 50 ασθένειες συμπεριλαμβανομένων των διαβήτη τύπου-2, νόσου του Πάρκινσον, νόσου του Αλτσχάιμερ, καρδιοπαθειών, εγκεφαλικού και καρκίνου.

Στις ΗΠΑ, η συχνότητα των μιτοχονδριακών παθήσεων είναι 1 στις 4.000 γεννήσεις. Πρόκειται για ασθένειες οι οποίες εξελίσσονται προοδευτικά και μπορούν να επηρεάσουν τη λειτουργία οργάνων όπως ο εγκέφαλος, τα νεύρα, οι μύες, η καρδιά, το ήπαρ και τελικά να οδηγήσουν στο θάνατο. Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει καμία θεραπεία για τις

μιτοχονδριακές ασθένειες αν και υπάρχουν κάποιες θεραπευτικές αγωγές.

Η βιογένεση των μιτοχονδρίων δεν είναι μια απλή διαδικασία για το κύτταρο. Αυτά τα μικροσκοπικά οργανίδια (διαστάσεων ενός βακτηρίου) αποτελούνται από περίπου 1.500 πρωτεΐνες. Από αυτές μόνο οι 13 φτιάχνονται μέσα στο μιτοχόνδριο ενώ όλες οι άλλες (πάνω από το 99%) πρέπει να εισαχθούν στα μιτοχόνδρια από τα έξω. Επομένως η διαδικασία επιτυχούς μεταφοράς πρωτεϊνών είναι απολύτως κρίσιμη για τη βιογένεση των μιτοχονδρίων και αποτελεί αντικείμενο μελέτης εδώ και πολλά χρόνια.



**Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του ΙΤΕ**  
(ερευνητική ομάδα Κ. Τοκατλίδη)  
<http://www.imbb.forth.gr/people/tokatlidis>

Σχετικό άρθρο στο περιοδικό **Nature Structural and Molecular Biology**  
<http://www.nature.com/nsmb/journal/v16/n2/index.html>





## Νέοι της Ευρώπης: ενθουσιάζονται για την επιστήμη, διστάζουν για σχετική καριέρα

Στην κορυφή των ενδιαφερόντων των νέων Ευρωπαίων βρίσκεται η επιστήμη, σύμφωνα με έρευνα του Ευρωβαρόμετρου που καταγράφει θετική στάση των νέων ηλικίας 15-25 ετών σε θέματα επιστήμης και τεχνολογίας. Το 82% των ερωτηθέντων απαντά πως η επιστημονική και τεχνολογική πρόοδος επιφέρει οφέλη, ενώ περισσότεροι από τους μισούς πιστεύουν ότι θα βοηθήσει στην εξάλειψη της φτώχειας και της πείνας και 49% πιστεύουν ότι θα δημιουργήσει περισσότερες θέσεις εργασίας.

Εννέα στους δέκα νέους Ευρωπαίους δήλωσαν ότι ενδιαφέρονται κυρίως για ειδήσεις σχετικές με τον πολιτισμό και την ψυχαγωγία, ωστόσο τα δύο τρίτα των ερωτηθέντων δήλωσαν ότι ενδιαφέρονται και για νέα επιστήμης και τεχνολογίας, ποσοστό ίδιο με αυτούς που δήλωσαν ενδιαφέρον για τον αθλητισμό. Οι άνδρες ενδιαφέρονται περισσότερο για την επιστήμη από τις γυναίκες (ποσοστό 75%, έναντι 59%).

Παρόλα αυτά, η έρευνα εντόπισε και μια αντίφαση: ενώ οι περισσότεροι νέοι αντιμετωπίζουν θετικά την επιστήμη, λίγοι από αυτούς σκέφτονται να σπουδάσουν κάποιο σχετικό αντικείμενο. Επιπλέον, το 69% των ερωτηθέντων βρίσκει ότι τα επιστημονικά μαθήματα στο σχολείο δεν είναι αρκετά ελκυστικά. Οι ερωτηθέντες που προέρχονται από τα νέα κράτη μέλη, ωστόσο, φάνηκαν κάπως

πιο θετικοί απέναντι στο ενδεχόμενο σπουδών σε κάποιο επιστημονικό αντικείμενο.

Τέλος, θετικό είναι το γεγονός ότι οι νέοι Ευρωπαίοι είναι ευαισθητοποιημένοι σχετικά με την ευρωπαϊκή διάσταση της έρευνας: συμφωνούν απολύτως ότι χρειάζεται να υπάρξει καλύτερος συντονισμός μεταξύ των κρατών μελών σε αυτόν τον τομέα (92%) και ότι τόσο η ΕΕ όσο και οι εθνικές κυβερνήσεις θα πρέπει να δαπανήσουν μεγαλύτερα ποσά για την έρευνα (83% και 70% αντίστοιχα).

Η έρευνα διενεργήθηκε από τις 9 έως τις 13 Σεπτεμβρίου 2008, σε δείγμα 25.000 νέων, ηλικίας 15-25 ετών, από τα 27 κράτη μέλη της ΕΕ. Οι περισσότερες συνεντεύξεις (περίπου 1.000 σε κάθε χώρα) έγιναν μέσω τηλεφώνου, ενώ ορισμένες έγιναν πρόσωπο με πρόσωπο, σε χώρες με σχετικά χαμηλή κάλυψη σταθερού τηλεφωνικού δικτύου.



Young people and science - Η έρευνα του Ευρωβαρόμετρου  
[http://ec.europa.eu/public\\_opinion/flash/fl\\_239\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_239_en.pdf)

## Ο καθηγητής Πάνος Α. Λιγομενίδης νέος Πρόεδρος της Ακαδημίας Αθηνών

Ο καθηγητής Πάνος Α. Λιγομενίδης είναι ο νέος εκλεγμένος Πρόεδρος της Ακαδημίας Αθηνών για το 2009. Η εγκατάστασή του πραγματοποιήθηκε κατά τη διάρκεια δημόσιας συνεδρίασης της Ακαδημίας στις 15 Ιανουαρίου. Ο νέος Πρόεδρος της Ακαδημίας είναι Ομότιμος Καθηγητής του Πανεπιστημίου της Πολιτείας Maryland των ΗΠΑ και Τακτικό Μέλος της Ακαδημίας Αθηνών από το 1993. Διευθύνει το Γραφείο Ερευνών της Επιστήμης της Πληροφορικής & Ηλεκτρονικής της Ακαδημίας Αθηνών, ενώ είναι Πρόεδρος του Κέντρου της Ελληνικής Γλώσσας (Υπ. Παιδείας) και της Εταιρείας της Ελληνικής Γλωσσικής Κληρονομιάς.

Ο Π. Λιγομενίδης εργάστηκε στις ΗΠΑ ως ερευνητής της Εταιρείας IBM και ως Καθηγητής των Πανεπιστημίων Stanford, UCLA, Maryland, και του Πολυτεχνείου της Μαδρίτης, Ισπανίας. Ήταν Αντιπρόεδρος (Ερευνών) της Caelum Research Corporation, Τεχνικός Σύμβουλος πολλών Εταιρειών και Δημόσιων Οργανισμών. Έχει διακριθεί με πηληθώρα τιμητικών διακρίσεων, όπως Distinguished Professor of Electrical Engineering, Outstanding Educator of America, και Ford Foundation Fellow. Έχει αξιόλογο ερευνητικό και πολυπληθές δημοσιευμένο επιστημονικό έργο.

Κατά τη συνεδρίαση της Ακαδημίας, ο καθ. Π. Λιγομενίδης έδωσε ομιλία με θέμα:

"Εγκλειδωμένες κοινωνίες: Με τα μάτια της επιστήμης της πληροφορικής". Στην ομιλία του, μέσα από τη μελέτη της εξελικτικής διαδικασίας της φύσης και της παρατήρησης των πληθυσμιακών ομαδοποιήσεων, ο καθηγητής μίλησε μεταξύ άλλων για τον "υπερόπτη τεχνολογικό άνθρωπο της εποχής μας, φορτωμένο με ένα αναπόφευκτο βαθμό νευρώσης, παράνοιας, και ψυχωτικού φανατισμού", το βασικό πρόβλημα του οποίου "εντοπίζεται στις επιλογές του που καθορίζουν την κατεύθυνση της 'εκούσιας εξελικτικής πορείας μιας προοδευτικά ολοκληρωμένης και εγκλειδωμένης κοινωνίας'".

Αναφερόμενος στο θέμα της παιδείας, τόνισε "τον υπεύθυνο μορφοποιό ρόλο της 'Δυνητικής Παιδείας του Γίνεσθαι' στην ελαχιστοποίηση των προβλημάτων και στην εποικοδομητική χρησιμοποίηση της Τεχνολογίας της Πληροφορικής. Κυρίως λόγω της μη-προσαρμογής της Παιδείας στις απαιτήσεις της σύγχρονης ανοιχτής κοινωνίας με την εκρηκτική πληροφόρηση, δεν γίνεται σωστή εφαρμογή της ταχέως αναπτυσσόμενης Τεχνολογίας της Πληροφορικής για την αποτελεσματική εκπαίδευση ατόμων που να είναι ικανά να μετουσιώνουν την πληροφορία σε δυναμική Γνώση. Όμως κάτι τέτοιο είναι εφικτό. Εξαρτάται από εμάς. Είναι ευθύνη όλων μας".



Τέλος, στο πλαίσιο της ομιλίας του ο κ. Λιγομενίδης αναφέρθηκε και στο νέο ηλεκτρονικό κόμβο ([www.infoacademy.gr](http://www.infoacademy.gr)) που προστίθεται στον δικτυακό τόπο του Γραφείου Ερευνών που διευθύνει στην Ακαδημία Αθηνών, ο οποίος αποτελεί πρωτοτυπία για τα ελληνικά δεδομένα, καθώς αφορά τη διάδοση της επιστημονικής γνώσης και την ενημέρωση για την προληπτική διάγνωση του καρκίνου του μαστού.



Ακαδημία Αθηνών  
<http://www.academyofathens.gr/>

Γραφείο Ερευνών της Επιστήμης της Πληροφορικής & Ηλεκτρονικής  
<http://www.infoacademy.gr/>

## IRMOS: μια υποδομή αλληλεπίδρασης ανθρώπων και εφαρμογών σε πραγματικό χρόνο

Μια νέα υπηρεσιοστραφής υποδομή που επιτρέπει την αλληλεπίδραση ανθρώπων και εφαρμογών σε πραγματικό χρόνο αναπτύσσεται στο πλαίσιο του έργου IRMOS (Interactive Real-Time Multimedia Applications On Service Oriented Infrastructures), στο οποίο συμμετέχει το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ) του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου. Στο έργο, με συνολικό προϋπολογισμό 12,9 εκατ. ευρώ και συγχρηματοδότηση από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ, συμμετέχουν 10 ακόμα πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, κατασκευαστές εξοπλισμού και πολυεθνικές επιχειρήσεις από το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Γερμανία, τη Νορβηγία, την Ιταλία και την Ισπανία.

Οι σημερινές υπηρεσιοστραφείς υποδομές είναι ανεπαρκείς για να καλύψουν τη ραγδαία ανάπτυξη πολλών διαδραστικών εφαρμογών πραγματικού χρόνου. Αναπτύσσονται συνήθως χωρίς την απαραίτητη μεθοδολογία πραγματικού χρόνου, με αποτέλεσμα να χρησιμοποιούνται, είτε ακριβά και εξειδικευμένα μηχανήματα για να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη απόδοση, είτε συμβιβαστικές λύσεις που δεν εγγυώνται τον απαιτούμενο βαθμό διαδραστικότητας.

Στόχος του IRMOS είναι, λοιπόν, να αναπτύξει εφαρμογές πραγματικού χρόνου μέσω αλυσίδων αξίας και επιχειρηματικών μοντέλων που εκτείνονται σε περισσότερους του ενός οργανισμούς, μέσω μιας υπηρεσιοστραφούς υποδομής με καταμεμημένους χρήστες και πόρους. Το κύριο χαρακτηριστικό που διαφοροποιεί την πλατφόρμα αυτή είναι η παροχή ενός

πλαισίου υπηρεσιών πραγματικού χρόνου σε όλα τα επίπεδα (δίκτυο, υπολογιστική ισχύς, αποθήκευση δεδομένων, ροή εργασιών) με εγγύηση ποιότητας υπηρεσίας.

Οι υποδομές θα μπορούν να είναι καταμεμημένες μεταξύ διαφορετικών οργανισμών και οι διαδραστικές εφαρμογές θα λειτουργούν με αξιόπιστο και αποδοτικό τρόπο. Ακόμα, θα είναι δυνατή η αυτοματοποίηση των επιχειρηματικών διεργασιών μέσω της γρήγορης και αποτελεσματικής συγκέντρωσης υπηρεσιών, χωρίς την ανάγκη ανθρώπινης διαμεσολάβησης και μέριμνας για την εφαρμογή τους.

Το έργο βρίσκεται σε εξέλιξη και έχει ήδη ολοκληρωθεί η μελέτη (White Paper) για τον σχεδιασμό των δικτυακών υποδομών και ειδικότερα την εφαρμογή της έννοιας του ISONI (Integrated Services Oriented Network Infrastructure) για τη δημιουργία ενός δικτύου δεδομένων με εγγύηση ποιότητας υπηρεσίας, που αποτελεί και μία από τις καινοτομίες που εισάγει το IRMOS.

Η ελληνική ομάδα είναι αρμόδια για τον τεχνικό συντονισμό του έργου, ενώ συμμετέχει ενεργά στην αρχιτεκτονική σχεδιασμού της πλατφόρμας και στην υλοποίηση των υπηρεσιών πλαισίου, οι οποίες είναι απαραίτητες τόσο για τη διασύνδεση των υποδομών πραγματικού χρόνου με τους τελικούς χρήστες, όσο και για τη διαχείριση ολόκληρης της λειτουργίας της πλατφόρμας, όπως την κατάρτιση της ροής εργασιών, την αντιστοίχιση των παραμέτρων λειτουργίας υψηλού επιπέδου των εφαρμογών με τις τιμές παραμέτρων χαμηλού επιπέδου των πόρων ώστε να επι-



τευθεί η ζητούμενη ποιότητα υπηρεσίας, την αυτόματη διαπραγμάτευση για την εύρεση κατάλληλων πόρων για την εκτέλεση, την παρακολούθηση της πορείας.

**i**  
IRMOS project  
<http://www.irmosproject.eu/>  
ΕΠΙΣΕΥ-ΕΜΠ  
<http://www.iccs.gr/>

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

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

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



## Παγκόσμιο έτος αστρονομίας το 2009

Η Διεθνής Αστρονομική Ένωση ανακήρυξε το 2009, Παγκόσμιο Έτος Αστρονομίας, με κεντρικό θέμα: "Το Σύμπαν: Δικό σου να το Ανακαλύψεις". Το 2009 σηματοδοτεί την επέτειο των 400 χρόνων από την πρώτη αστρονομική παρατήρηση με τηλεσκόπιο, από τον Γαλιλαίο. Στόχος είναι να αναδειχθεί η συμβολή της Αστρονομίας στην κοινωνία και τον πολιτισμό, με έμφαση στην εκπαίδευση, στην ενεργοποίηση του κοινού και στη συμμετοχή των νέων ανθρώπων σε δραστηριότητες που θα πραγματοποιηθούν σε εθνικό, διεθνές και παγκόσμιο επίπεδο.

Σε παγκόσμιο επίπεδο, θα διοργανωθούν τα ακόλουθα ειδικά προγράμματα με στόχο την ενημέρωση του κοινού για θέματα αστρονομίας, την προβολή της επιστήμης της Αστρονομίας και τη στήριξη των αστρονόμων:

- **100 Ώρες Αστρονομίας:** Σχολεία και οικογένειες θα έχουν τη δυνατότητα να παρατηρήσουν τον ουρανό και τη Σελήνη.
- **Το Γαλιλαϊσκοπείο:** Ομάδα εργασίας θα αναπτύξει ένα απλό, προσιτό και εύκολο στη χρήση του τηλεσκόπιο, το οποίο θα μπορεί να μοιραστεί σε όλους όσοι συμμετέχουν στον εορτασμό του Έτους.
- **Κοσμικό Ημερολόγιο:** Ένα νέο blog στο οποίο αστρονόμοι θα μπορούν να συζητούν για τη δουλειά, τη ζωή και τα χόμπι τους.
- **Πύλη στο Σύμπαν:** Διαδικτυακή πύλη που θα προσφέρει πρόσβαση σε αστρονομικά πολυμέσα. Την υλοποίησή του αναλαμβάνει ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διαστήματος σε συνεργασία με τη Γραμματεία του Παγκόσμιου Έτους Αστρονομίας 2009.
- **Είναι και Εκείνη Αστρονόμος:** Πρόγραμμα για τη στήριξη γυναικών που ασχολούνται επαγγελματικά και ερασιτεχνικά με την Αστρονομία, καθώς και για την παροχή πληροφοριών σε όσους και όσες ενδιαφέρονται για το ζήτημα της ισότητας των φύλων στην επιστήμη.
- **Ευαισθητοποίηση για τον Σκοτεινό Ουρανό:** Πρόγραμμα κατά της φωτορύπανσης. Η Διεθνής Αστρονομική Ένωση θα συνεργαστεί με τη Διεθνή Ομοσπονδία Σκοτεινού Ουρανού και άλλους φορείς για την προστασία του περιβάλλοντος από τον τεχνητό φωτισμό. Περιλαμβάνει μεταξύ άλλων μετρήσεις της φωτορύπανσης σε διάφορα σημεία του κόσμου.



• **Αστρονομία και Παγκόσμια Κληρονομιά:** Σε συνεργασία με την UNESCO, η πρωτοβουλία αυτή έχει στόχο την αναγνώριση και προώθηση των επιτευγμάτων της επιστήμης με την ονομασία αρχιτεκτονικών μνημείων και τοπίων που σχετίζονται με τις παρατηρήσεις του ουρανού στη διάρκεια της ιστορίας του ανθρώπινου γένους.

• **Πρόγραμμα Γαλιλαίος για την Εκπαίδευση των Διδασκόντων:** Ο σκοπός του προγράμματος είναι να δημιουργήσει μέχρι το 2012 έναν παγκόσμιο ιστό από πιστοποιημένους "Πρεσβευτές του Γαλιλαίου".

- **Ευαισθητοποίηση για το Σύμπαν:** Διεθνής δράση που θα εμπνεύσει τα παιδιά με την ομορφιά και το μεγαλείο του Σύμπαντος και θα επιτρέπει την ανταλλαγή ιδεών και υλικών σε όλο τον κόσμο.
- **Από τη Γη στο Σύμπαν - μια Έκθεση Αστρονομικών Εικόνων:** Εκθέσεις αστρονομικών φωτογραφιών σε επιστημονικά κέντρα και πλανητάρια, και άλλες όχι και τόσο συνθιγμένες τοποθεσίες, όπως δημόσια πάρκα, σταθμοί μετρό, μουσεία τέχνης, δημόσιες γκαλερί και εμπορικά κέντρα.
- **Αναπτύσσοντας την Αστρονομία σε όλο τον Κόσμο:** Πρωτοβουλία της αστρονομίας με έμφαση στις αναπτυσσόμενες χώρες.

### i

Παγκόσμιο Έτος Αστρονομίας – ελληνικός δικτυακός τόπος  
<http://www.astronomy2009.gr/>

Παγκόσμιο Έτος Αστρονομίας – διεθνής κόμβος  
<http://www.astronomy2009.org/>

Ελληνική Αστρονομική Εταιρεία – Παγκόσμιο Έτος Αστρονομίας  
<http://www.helas.gr/gr/iy2009.php>

Διεθνής Αστρονομική Ένωση  
<http://www.iau.org/>

Τελετή έναρξης εορτασμού του Παγκόσμιου Έτους Αστρονομίας 2009 για την Ελλάδα  
<http://www.eugenfound.edu.gr/frontoffice/portal.asp?page=RESOURCE&resrc=809&cnode=20>

Διαλέξεις Αστρονομίας 2009 – Ακαδημία Αθηνών  
<http://www.academyofathens.gr/astronomy2009/index.html>

### Συνέδρια – Αστροπάρτυ και στην Ελλάδα

Στο πλαίσιο του Παγκόσμιου Έτους Αστρονομίας έχουν προγραμματιστεί και στην Ελλάδα, σειράς διαλέξεων με ομιλητές αστροφυσικούς και ειδικούς από το Κέντρο Ερευνών Αστρονομίας και Εφαρμοσμένων Μαθηματικών της Ακαδημίας Αθηνών, την Ελληνική Αστρονομική Εταιρεία, το Ινστιτούτο Αστρονομίας και Αστροφυσικής του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, την Εταιρεία Αστρονομίας και Διαστήματος, το Ευγενίδειο Ίδρυμα και το Κέντρο Διάδοσης της Επιστήμης και Μουσείο Τεχνολογίας Θεσσαλονίκης, καθώς και από ερασιτεχνικά σωματεία και άλλους οργανισμούς.

Σε όλη την Ελλάδα θα πραγματοποιηθούν εκδηλώσεις όπως: Εκθέσεις αστροφωτογραφίας, Παραστάσεις Πλανηταρίου, Εκδόσεις βιβλίων, Παραγωγή οπτικοακουστικού υλικού, Συμμετοχή σε εκπομπές ΜΜΕ, Βιβλιοπαρουσιάσεις, Καλλιτεχνικές Εκθέσεις και δρώμενα, Μαθητικοί διαγωνισμοί.

Τα αστρονομικά παρατηρητήρια και αστεροσκοπεία της χώρας, επαγγελματικά και ερασιτεχνικά, θα ανοίξουν για το κοινό, ώστε να μπορέσουν να φέρουν κοντά στον πολίτη και ιδιαίτερα στους νέους την αστρονομική παρατήρηση. Βραδιές "ανοικτών θυρών για το κοινό" έχουν ήδη προγραμματιστεί το Ινστιτούτο Αστρονομίας και Αστροφυσικής του ΕΑΑ (στο Θησείο, το Κρουονέρι Κορινθίας και τον Χελμό), το Πανεπιστήμιο Κρήτης (Σκίνακας), το Πανεπιστήμιο Αθηνών (Γεροσταθοπούλειο Αστεροσκοπείο), το Πανεπιστημιακό Αστεροσκοπείο στη Θεσσαλονίκη, κ.ά.

Οι Ερασιτεχνικοί Σύλλογοι προετοιμάζουν την οργάνωση βραδίων παρατήρησης (αστροπάρτυ), είτε αυτόνομα, είτε σε συνεργασία με εκπαιδευτικά και ερευνητικά ιδρύματα και άλλους οργανισμούς. Μερικοί από αυτούς ετοιμάζουν αποστολές στην Κίνα για την παρακολούθηση της ολικής ηλιακής έκλειψης της 22ας Ιουλίου 2009. Παράλληλα αναπτύσσουν και άλλες δραστηριότητες με τη χρήση του Διαδικτύου για την καλύτερη πληροφόρηση τόσο των μελών τους, όσο και του ευρύτερου κοινού.

Τα συνέδρια της Ελληνικής Αστρονομικής Εταιρείας και το Πανελλήνιο Συνέδριο Ερασιτεχνικής Αστρονομίας είναι αφιερωμένα στο Παγκόσμιο Έτος Αστρονομίας 2009 και η θεματολογία τους έχει διαμορφωθεί ανάλογα.

Για τη διοργάνωση των εορταστικών εκδηλώσεων στην Ελλάδα έχει συγκροτηθεί ειδική επιτροπή υπό τον καθηγητή Χρήστο Γούδη, Διευθυντή του Ινστιτούτου του Αστρονομίας και Αστροφυσικής του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών και επικεφαλής της Εθνικής Αστρονομικής Επιτροπής.

Η τελετή έναρξης του εορτασμού του Παγκόσμιου Έτους Αστρονομίας για την Ελλάδα πραγματοποιήθηκε στις 2 Φεβρουαρίου 2009, στο νέο Ψηφιακό Πλανητάριο του Ιδρύματος Ευγενίδου στην Αθήνα. Σε ομιλία του ο καθηγητής Χρήστος Γούδης τόνισε ότι το Έτος αυτό δίνει την ευκαιρία για ένα παγκόσμιο εορτασμό για την Αστρονομία και τη συμβολή της στην κοινωνία και τον πολιτισμό, με έμφαση στην εκπαίδευση, την ευαισθητοποίηση του κοινού και τη συμμετοχή των νέων ανθρώπων σε δραστηριότητες που θα λάβουν χώρα σε εθνικό και παγκόσμιο επίπεδο. Η εκδήλωση περιελάμβανε και την προβολή της νέας ψηφιακής παράστασης "Ο Θάνατος των Άστρων" του Ευγενίδειου Πλανηταρίου, η οποία "ταξίδεψε" το κοινό στον θαυμαστό κόσμο του Σύμπαντος και των αστρικών εκρήξεων.

## Περισσότεροι επιστήμονες, αλλά χαμηλές οι επενδύσεις στην ευρωπαϊκή έρευνα

Ο αριθμός των Ευρωπαίων ερευνητών αυξάνεται, η ΕΕ γίνεται ελκυστικότερη για τους ξένους επιστήμονες, αλλά οι επενδύσεις των επιχειρήσεων και η ένταση της έρευνας παραμένουν χαμηλές. Αυτά είναι κάποια από τα βασικά συμπεράσματα της ετήσιας έκθεσης της ΕΕ για την Επιστήμη, την Τεχνολογία και την Καινοτομία ("Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009").

Στην έκθεση του 2008 περιλαμβάνονται για πρώτη φορά στοιχεία για τη γενική εικόνα προόδου την περίοδο 2000-2006, τόσο στις επενδύσεις σε Έρευνα και Ανάπτυξη στην ΕΕ, όσο και στην υλοποίηση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (ΕΧΕ). Σύμφωνα με τα κυριότερα συμπεράσματα:

- **Η έρευνα αποτελεί βασικό ανταγωνιστικό πλεονέκτημα στην παγκοσμιοποιημένη αγορά:** στον τομέα της επιστήμης και τεχνολογίας εμφανίζονται νέοι σημαντικοί συντελεστές, ιδίως στην Ασία, και η γνώση κατανέμεται ομοιογενέστερα. Το μερίδιο της ΕΕ είναι μικρότερο από 25% και ο ΕΧΕ πρέπει να γίνει πιο ανταγωνιστικός σε παγκόσμιο επίπεδο.



- **Η ένταση Ε&Α παραμένει στάσιμη στο σύνολο της ΕΕ, αλλά η στασιμότητα αυτή υποκρύπτει διαφορές σε εθνικό επίπεδο:** την περίοδο 2000-2006 τα κράτη μέλη αύξησαν τις δαπάνες τους στον τομέα της έρευνας, αλλά το ΑΕΠ αυξήθηκε εξίσου, με αποτέλεσμα η ένταση να παραμένει στο 1,84% από το 2005. 17 κράτη μέλη, κυρίως εκείνα που καλύπτουν την καθυστέρησή τους, αύξησαν την ένταση έρευνας και τεχνολογίας, αλλά στα υπόλοιπα 10, που αντιπροσωπεύουν το 47% του ΑΕΠ της ΕΕ, η ένταση αυτή μειώθηκε.
- **Η ένταση επενδύσεων του ιδιωτικού τομέα παραμένει υπερβολικά χαμηλή:** η χρηματοδότηση της Ε&Α από τις επιχειρήσεις μειώθηκε στην ΕΕ, ενώ αυξήθηκε σημαντικά στις ΗΠΑ, την Ιαπωνία και την Κίνα. Αυτό οφείλεται κυρίως στο μικρότερο μέγεθος της βιομηχανίας υψηλής τεχνολογίας της ΕΕ και απαιτεί διαρθρωτικές για ταχέως αναπτυσσόμενες μικρομεσαίες επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας, καινοτόμες ευρωπαϊκές αγορές, μείωση του κόστους των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας, κ.ά.
- **Αριστεία στην έρευνα:** ο αριθμός των ερευνητών αυξήθηκε από το 2000 με διπλάσια ταχύτητα από ότι στις ΗΠΑ και την Ιαπωνία, παρόλο που η αναλογία τους στο εργατικό δυναμικό εξακολουθεί να είναι χαμηλότερη. Επιπλέον, η ΕΕ υπερτερεί σε αριθμό δημοσιεύσεων, αλλά συμμετέχει σε μικρότερο βαθμό από τις ΗΠΑ σε δημοσιεύσεις με ισχυρό αντίκτυπο.
- **Αυξάνεται η προσέλκυση επενδύσεων και επαγγελματιών του επιστημονικού και τεχνολογικού τομέα από το εξωτερικό:** Η ΕΕ προσελκύει ολοένα περισσότερες ιδιωτικές επενδύσεις έρευνας από τις ΗΠΑ, παρά την εξέλιξη της Ασίας. Ενδεικτικά, το 2005, θυγατρικές αμερικανικών εταιρειών πραγματοποίησαν το 62,5% των επενδύσεών τους σε έρευνα στην ΕΕ και μόνο το 3,3% στην Κίνα. Η ΕΕ προσελκύει επίσης ολοένα και περισσότερους επαγγελματίες του επιστημονικού και τεχνολογικού τομέα από τρίτες χώρες.

Σχολιάζοντας την έκθεση, ο Επίτροπος της ΕΕ για την επιστήμη και την έρευνα Janez Potočnik και ο αντιπρόεδρος για τις επιχειρήσεις και τη βιομηχανία Gunter Verheugen δήλωσαν ότι η σημερινή κρίση δεν επιτρέπει μείωση των επενδύσεων για την έρευνα και την καινοτομία. Αντίθετα, είναι η λύση για την αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης και την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της Ευρώπης.

**i**  
Science, Technology and Competitiveness key figures report 2008/2009 (pdf)  
[http://ec.europa.eu/research/era/pdf/key-figures-report2008-2009\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/era/pdf/key-figures-report2008-2009_en.pdf)  
European Commission - ERA - Publications  
[http://ec.europa.eu/research/era/publication\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/era/publication_en.cfm)



## ENAROMaTIC: ευρωπαϊκή έρευνα για τον περιορισμό της ελονοσίας στον Τρίτο Κόσμο

Πάνω από ένα εκατομμύριο παιδιά ηλικίας κάτω των πέντε ετών χάνουν κάθε χρόνο τη ζωή τους στις αναπτυσσόμενες χώρες από την ελονοσία. Το ευρωπαϊκό έργο ENAROMaTIC (European Network for Advanced Research on Olfaction for Malaria Transmitting Insect Control), στο οποίο συμμετέχουν και δύο ελληνικοί φορείς, το ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" (ως συντονιστής) και το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών, στοχεύει στον περιορισμό της ελονοσίας με την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών και πιο συγκεκριμένα με παρεμβάσεις που αποσκοπούν στη μείωση της ικανότητας των κουνουπιών, που ευθύνονται για τη μετάδοση της ασθένειας, να αντιλαμβάνονται οσμές ανθρώπινης προέλευσης στο περιβάλλον τους.

Υπεύθυνο για την ασθένεια είναι ένα παράσιτο που μεταδίδεται μέσω του τσιμπήματος από μολυσμένα θηλυκά κουνούπια που απομυζούν αίμα από τους ανθρώπους-ξενιστές τους. Τα θηλυκά κουνούπια αντιλαμβάνονται την παρουσία των ανθρώπων-ξενιστών τους στο περιβάλλον μέσω της ανίχνευσης οσμών που εκπέμπονται από τους ξενιστές. Εξειδικευμένα βιολογικά μόρια στις κεραίες των κουνουπιών, τα κύρια όργανα αντίληψης των οσμών, ρυθμίζουν τον τρόπο που τα κουνούπια αντιλαμβάνονται τις οσμές στο περιβάλλον τους μέσα από μια σύνθετη διεργασία. Αν αυτή η διεργασία μπορέσει να διαταραχθεί, τότε τα θηλυκά κουνούπια θα χάσουν την ικανότητα να προσανατολίζονται οσφρητικά και να κατευθύνονται προς τους στόχους τους, οπότε θα αποτραπεί και η μετάδοση του παρασίτου της ελονοσίας στον άνθρωπο.

Στο πλαίσιο του έργου ENAROMaTIC θα μελετηθεί ο τρόπος, με τον οποίο το κουνούπι *Anopheles gambiae* ανιχνεύει οσμές στο περιβάλλον του. Νέες ουσίες φυσικής και συνθετικής προέλευσης που θα έχουν τη δυνατότητα να παρεμποδίζουν τη φυσιολογική οσφρητική λειτουργία των θηλυκών κουνουπιών στο εργαστήριο και θα είναι βιολογικά ασφαλείς για τον άνθρωπο και το περιβάλλον, θα δοκιμαστούν σε επιλεγμένες περιοχές της Αφρικής, όπου ενδημεί το *Anopheles gambiae* και η ελονοσία, για να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητά τους σε συνθήκες πεδίου.

Η ταυτοποίηση και χρήση τέτοιων ουσιών - τόσο σε ατομικό επίπεδο (δερματικές επαλείψεις, επαλείψεις σε κουνουπιέρες και περιορισμένους χώρους) όσο και σε συλλογικό επίπεδο (περιμετρικοί ψεκασμοί ή τοποθέτηση οσφρητικών παγίδων σε περιοχές που ενδημεί η ελονοσία) - θα βοηθήσει αποφασιστικά στη μείωση της συχνότητας των τσιμπημάτων και της μετάδοσης

της ελονοσίας από τα κουνούπια-φορείς του παρασίτου. Επιπλέον, οι προσεγγίσεις, οι μεθοδολογίες και τα αποτελέσματα του έργου ENAROMaTIC θα αποτελέσουν πρότυπα για αντίστοιχες προσπάθειες που θα στοχεύουν στον περιορισμό άλλων επικίνδυνων μολυσματικών ασθενειών που μεταδίδονται στον άνθρωπο από διαφορετικά είδη κουνουπιών και από άλλα έντομα.

Στην κοινοπραξία του έργου συμμετέχουν 10 φορείς από 7 ευρωπαϊκές χώρες, ένας φορέας από τις ΗΠΑ και ένας από χώρα της υποσαχάριας Αφρικής. Μεταξύ τους, το Ινστιτούτο Βιολογίας του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος", που συντονίζει το έργο, και το Ινστιτούτο Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας του Εθνικού Ίδρυματος Ερευνών. Η διάρκεια του έργου, το οποίο ξεκίνησε τον Δεκέμβριο του 2008, είναι 48 μήνες και η χρηματοδότησή του, από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, ανέρχεται στα 2,5 εκατ. ευρώ.

Σύμφωνα με τον συντονιστή του έργου, Καθηγητή Βιοχημείας και Μοριακής Βιολογίας Κώστα Ιατρού, Διευθυντή Ερευνών και επικεφαλής του Εργαστηρίου "Μοριακής Γενετικής Εντόμων και Βιοτεχνολογίας" του Ινστιτούτου Βιολογίας στο Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών (ΕΚΕΦΕ) "Δημόκριτος", η ελληνική πλευρά συνεισφέρει πολυπληθώς και με ουσιαστικό τρόπο στην κοινή ερευνητική προσπάθεια. Από την πλευρά του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος", η συνεισφορά συνίσταται στην απομόνωση και στον λειτουργικό χαρακτηρισμό γονιδίων του κουνουπιού-φορέα του παρασίτου της ελονοσίας, που παίζουν καθοριστικούς ρόλους στην οσφρητική λειτουργία του κουνουπιού. Επιπλέον, αναπτύσσονται και χρησιμοποιούνται καινοτόμες μεθοδολογίες για την αυτοματοποιημένη και ταχεία ανίχνευση της παρουσίας συγκεκριμένων ουσιών σε πολύπλοκα μείγματα φυσικής ή συνθετικής προέλευσης, οι οποίες μπορούν να δράσουν ως οσφρητικά ερεθίσματα για το κουνούπι και να τροποποιούν τη συμπεριφορά του, μειώνοντας την ικανότητά του να αντιλαμβάνεται την παρουσία του ανθρώπου στο περιβάλλον του. Η ερευνητική ομάδα του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" συνεισφέρει επίσης στην ανίχνευση και απομόνωση βιοενεργών ουσιών φυσικής προέλευσης, παρέχοντας μια εκτεταμένη συλλογή από αρωματικά φυτά, τα περισσότερα από τα οποία είναι ενδημικά. Εκχυλίσματα των φυτών αυτών εξετάζονται με τις νέες μεθοδολογίες, με στόχο την ανίχνευση της παρουσίας νέων ουσιών που θα έχουν τις επιθυμητές ιδιότητες σε σχέση με τη δράση τους στο οσφρητικό σύστημα και στη συμπεριφορά των κουνουπιών.



Σε ότι αφορά τη συνεισφορά του Ινστιτούτου Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας του Εθνικού Ίδρυματος Ερευνών, αυτή συνίσταται στην προσπάθεια για τον προσδιορισμό της δομής μερικών από τις πρωτεΐνες που δεσμεύουν με ειδικό τρόπο οσμές ανθρώπινης προέλευσης, καθορίζοντας έτσι την απόκριση του κουνουπιού στα αντίστοιχα οσφρητικά ερεθίσματα. Η ίδια ερευνητική ομάδα θα διερευνήσει επιπλέον τον τρόπο που οι πρωτεΐνες αυτές αλληλεπιδρούν με τις συγκεκριμένες οσμές σε μοριακό επίπεδο και θα αναλάβει τον σχεδιασμό νέων μορίων-αναλόγων των φυσικών οσμών που αναμένεται να λειτούργησουν ως αποτελεσματικά οσφρητικά ερεθίσματα, ικανά να διαταράξουν την ικανότητα των κουνουπιών να αντιλαμβάνονται την παρουσία του ανθρώπου στο περιβάλλον τους.

Τα αναμενόμενα οφέλη του έργου, με χρονικό ορίζοντα τον χρόνο περάτωσής του, είναι η διαθεσιμότητα ενός σημαντικού αριθμού νέων ουσιών φυσικής ή συνθετικής προέλευσης, που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως δραστικά συστατικά σκευασμάτων για την προστασία του ανθρώπινου πληθυσμού από τα κουνούπια, ειδικότερα σε χώρες όπου ενδημεί η ελονοσία. Αναμένεται ότι μερικές τουλάχιστον από τις νέες βιοενεργές ουσίες θα έχουν ελεγχθεί τόσο από άποψη ασφάλειας χρήσης όσο και αποτελεσματικότητας σε επιλεγμένες περιοχές αφρικανικής χώρας, η οποία μαστίζεται από την ελονοσία.

**i**

**ENAROMaTIC**  
[http://ec.europa.eu/research/health/infectious-diseases/poverty-diseases/projects/187\\_en.htm](http://ec.europa.eu/research/health/infectious-diseases/poverty-diseases/projects/187_en.htm)

**Ινστιτούτο Βιολογίας ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος"**  
<http://bio.demokritos.gr/>

**Ινστιτούτο Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας ΕΙΕ**  
<http://www.eie.gr/nhrf/institutes/iopc/index-gr.html>

## Γεωθερμικές αντλίες θερμότητας υψηλής τεχνολογίας από το ΚΑΠΕ

Το ερευνητικό έργο GROUNDHIT "Γεωθερμικές Αντλίες Θερμότητας Υψηλής Τεχνολογίας", που συντονίζει το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών και Εξοικονόμησης Ενέργειας (ΚΑΠΕ) έλαβε ένα από τα σημαντικότερα διεθνή περιβαλλοντικά βραβεία, το ENERGY GLOBE Award, ως το καλύτερο ενεργειακό έργο στην Ελλάδα για το 2008.

Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας αποτελούν μια αξιόπιστη και φιλική προς το περιβάλλον τεχνολογία, που αξιοποιεί τη σχεδόν σταθερή, ανεξάρτητα από τις εξωτερικές καιρικές συνθήκες, θερμοκρασία του εδάφους σε μερικά μέτρα βάθος, παρέχοντας στα κτήρια αποδοτική θέρμανση, ψύξη και ζεστό νερό χρήσης. Πρόκειται για μία τεχνολογία που εμφανίζει σημαντικά οικονομικά πλεονεκτήματα και μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση των κλιματικών αλλαγών. Αυτό αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο από τους Ευρωπαίους πολίτες, που την υιοθετούν σε αυξανόμενους αριθμούς. Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας, αξιοποιούν την πανταχού διαθέσιμη θερμική ενέργεια του εδάφους, συνδυάζοντας μια αντλία θερμότητας με έναν γεωεναλλήλακτη. Ο γεωεναλλήλακτης περιλαμβάνει σωλήνες τοποθετημένους σε τάφρους μέσα στο έδαφος, ή σε γεωτρήσεις, όπου κυκλοφορεί νερό σε κλειστό κύκλωμα. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, η γεωθερμική αντλία θερμότητας αφαιρεί θερμότητα από το έδαφος και την προσθέτει στο σύστημα θέρμανσης του κτηρίου. Αυτή η διεργασία αναστρέφεται κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού προκειμένου να παρέχει ψύξη. Τα καταλληλότερα συστήματα θέρμανσης-ψύξης γι' αυτό το σκοπό είναι το ενδοδαπέδιο σύστημα, τα αερόθερμα, και η παροχή αέρα μέσω αεραγωγών.

Οι γεωθερμικές αντλίες θερμότητας αξιοποιούν γεωθερμικό δυναμικό θερμοκρασίας <math><25^{\circ}\text{C}</math>, το οποίο βρίσκεται παντού σε μερικά μέτρα κάτω από το έδαφος, και το οποίο σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία ανήκει στην υπεράνω του ιδιοκτησία. Η σχετική αδειοδότηση γίνεται με απλή διαδικασία από τη Νομαρχία. Ο γεωεναλλήλακτης δεν απαιτεί καμία συντήρηση και έχει διάρκεια ζωής τουλάχιστον 50 χρόνια. Όσον αφορά την αντλία θερμότητας και τα εσωτερικά συστήματα θέρμανσης ψύξης, η διάρκεια ζωής τους είναι μεγαλύτερη από εκείνη των αντίστοιχων συμβατικών συστημάτων, ενώ απαιτείται ελάχιστη συντήρηση. Η γεωθερμική αντλία θερμότητας λειτουργεί με χαμηλή κατανάλωση ηλεκτρικού ρεύματος, με κόστος λειτουργίας το 50% εκείνου του φυσικού αερίου για θέρμανση και 30-40% λιγότερο από τα άλλα συστήματα για ψύξη. Ανάλογα με τη χρήση, η απόσβεση του αρχικού κεφαλαίου γίνεται σε 5-7 χρόνια.

Στο πλαίσιο του έργου GROUNDHIT έγινε έρευνα και ανάπτυξη τεχνολογίας υδρόψυκτων αντλιών θερμότητας και κατακόρυφων γεωεναλλήλακτων, κατασκευή πρωτοτύπων και επίδειξη και παρακολούθηση της λειτουργίας τους σε τρία επιδεικτικά συστήματα γεωθερμικών αντλιών θερμότητας στο Νέο Ρύσιο Θεσσαλονίκης, στο Πανεπιστήμιο του Setubal στην Πορτογαλία και σε κτήριο γραφείων στην Αυστρία.

Το GROUNDHIT συνολικό προϋπολογισμού 3,5 εκ.€, υλοποιήθηκε από κοινοπραξία 11 οργανισμών από 7 ευρωπαϊκές χώρες, με συντονιστή το ΚΑΠΕ και επιστημονικό υπεύθυνο τον Δρα Κ. Καρύτσα, που περιλάμβανε τη γαλλική βιομηχανία παραγωγής αντλιών θερμότητας CIAT, πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα και επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στη γεωθερμική ενέργεια.

Το έργο είχε ως αποτέλεσμα τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των αντλιών θερμότητας, αυξάνοντας την ενεργειακή τους απόδοση έως και 40%. Μια επιπλέον καινοτομία του έργου είναι η ανάπτυξη πρωτοτύπων αντλιών θερμότητας, οι οποίες συνδεδεμένες με γεωεναλλήλακτη μπορούν να συνδεθούν άμεσα σε σύστημα θέρμανσης κτηρίου υψηλής θερμοκρασίας αντικαθιστώντας τον λέβητα, χωρίς να απαιτείται άλλη μετατροπή εντός του κτηρίου, δεδομένου ότι η μονάδα είναι σχεδιασμένη να παρέχει  $80^{\circ}\text{C}$  ζεστό νερό με ικανοποιητικό βαθμό απόδοσης.

Σύμφωνα με τον Δ. Μενδρινό, Μεταλλειολόγο Μηχανικό, Συνεργάτη του Τμήματος Γεωθερμίας του ΚΑΠΕ, η συνολική ιδέα του έργου, δηλαδή η δημιουργία τριών πρωτοτύπων αντλιών θερμότητας που στοχεύουν στα τμήματα της αγοράς υψηλής ενεργειακής απόδοσης, υψηλής θερμοκρασίας και υπόθερου υπόγειου νερού, προτάθηκε από το ΚΑΠΕ, το οποίο εκτός από τον συντονισμό, συνέβαλε ουσιαστικά στην ανάπτυξη της τεχνολογίας, την επεξεργασία των μετρήσεων κατά την εξάμηνη δοκιμαστική λειτουργία και την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων. Επιπλέον το ΚΑΠΕ, σε συνεργασία με το Ινστιτούτο Τεχνικών Χημικών Διεργασιών (ΙΤΧΗΔ) του Εθνικού Κέντρου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΕΤΑ) και την ιδιωτική εταιρεία ΜΕΝΤΩΡ ΑΕ κατασκεύασαν και λειτουργήσαν την επιδεικτική μονάδα στο Νέο Ρύσιο Θεσσαλονίκης. Η CIAT έχει ήδη εισάγει στη γκάμα των προϊόντων της αντλίες θερμότητας υψηλής ενεργειακής απόδοσης, τόσο υδρόψυκτες όσο και αερόψυκτες, οι οποίες χρησιμοποιούν την τεχνολογία που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του GROUNDHIT. Επιπλέον στοχεύει στη πρόωση του πρωτοτύπου υψηλής θερμοκρασίας στην κινέ-



Εσωτερικό αντλίας θερμότητας GROUNDHIT

ζηκη αγορά. Ως συνέχεια του έργου GROUNDHIT, το ΚΑΠΕ συντονίζει το ευρωπαϊκό έργο GROUND-MED, το οποίο χρηματοδοτείται από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο και υλοποιείται από κοινοπραξία 24 οργανισμών. Στο έργο συνεχίζεται η ανάπτυξη τεχνολογίας γεωθερμικών αντλιών θερμότητας, η οποία θα εφαρμοστεί σε 8 επιδεικτικά κτήρια της Νότιας Ευρώπης, μεταξύ των οποίων και τα γραφεία της τεχνικής εταιρείας ΕΔΡΑΣΗ Χ. ΨΑΛΛΙΔΑΣ ΑΤΕ στο Κορωπί.

Αξίζει να σημειωθεί ότι πρόκειται για το δεύτερο βραβείο που απονέμεται από το Energy Globe στο ΚΑΠΕ, για έργο στον τομέα της γεωθερμίας. Τον περασμένο Ιούνιο το ΚΑΠΕ έλαβε το ENERGY GLOBE Award, (καλύτερο ενεργειακό έργο στην Ελλάδα για το 2007), για το ευρωπαϊκό έργο GROUND-REACH (Intelligent Energy for Europe), το οποίο επίσης συντονίζει το ελληνικό κέντρο και προωθεί τις γεωθερμικές αντλίες θερμότητας. Στον δικτυακό τόπο του έργου παρέχονται πληροφορίες για την ισχύουσα νομοθεσία, την αντίστοιχη αγορά, τεχνολογικά στοιχεία, καθώς και τεκμηριωμένη βάση δεδομένων από υποδειγματικές εφαρμογές.

i

ΚΑΠΕ  
<http://www.cres.gr>

Ερευνητικό έργο GROUNDHIT  
<http://www.groundhit.eu/>

Ερευνητικό έργο GROUND-REACH  
<http://www.groundreach.eu>

ENERGY GLOBE Award  
<http://www.energyglobe.com/en/energy-globe-award>



## e-KnowNet: Διάχυση της επιστημονικής γνώσης με ΤΠΕ

Η διάχυση της νέας επιστημονικής γνώσης, που προέρχεται από ερευνητικά εργαστήρια, προς το ευρύ κοινό, είναι ο στόχος του ευρωπαϊκού έργου e-KnowNet, στο οποίο συμμετέχουν και δύο ελληνικοί φορείς. Το δίκτυο και οι υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου, αξιοποιούν τις δυνατότητες των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και προωθούν τη δια βίου εκπαίδευση σε περιβάλλοντα μη-τυπικής μάθησης, όπως είναι τα επιστημονικά κέντρα/μουσεία.

Οι εταίροι του έργου (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα κ.λπ.) θα αξιοποιήσουν την πολύπλευρη εμπειρία τους σε θέματα εκπαίδευσης και μάθησης μέσω των ΤΠΕ για να αναπτύξουν μια σειρά πιλοτικών ηλεκτρονικών εφαρμογών, οι οποίες θα διατίθενται μέσω του Διαδικτύου ή τοπικά, στα συνεργαζόμενα επιστημονικά κέντρα. Ο χαρακτήρας και το περιεχόμενο των εφαρμογών θα είναι εκπαιδευτικός, θα σχεδιαστούν όμως με τρόπο που να κεντρίζει το ενδιαφέρον του μη εξειδικευμένου κοινού.

Το έργο θα επικεντρωθεί θεματικά στον τομέα της Φωτοχημείας. Θα αναπτυχθεί μια εξειδικευμένη ηλεκτρονική πλατφόρμα (portal), η οποία θα λειτουργεί ως ψηφιακό αποθετήριο και σημείο αναδιανομής της νέας επιστημονικής γνώσης, ενώ παράλληλα θα προσφέρεται ως εικονικός τόπος συνάντησης για

κάθε χρήστη και κοινότητα μάθησης που συμμετέχει στο έργο. Τα επιστημονικά κέντρα/μουσεία θα μπορούν να αντλήσουν οφέλη από το έργο, κάνοντας χρήση του εκπαιδευτικού υλικού που θα παραχθεί, ενθαρρύνοντας αποτελεσματικά τη χρήση ΤΠΕ από τους επισκέπτες τους.

Το έργο χρηματοδοτείται από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα Δια Βίου Μάθησης (Lifelong Learning Programme/ICT/Networks), έχει τριετή διάρκεια, και ολοκληρώνεται τον Δεκέμβριο του 2010.

Συντονιστής είναι το Ίδρυμα Ευγενίδου, ενώ συμμετέχουν ακόμη πέντε ευρωπαϊκοί οργανισμοί που δραστηριοποιούνται στον τομέα της επιστήμης και της γνώσης: από την Ελλάδα το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ), από τη Γερμανία το Κέντρο Ψηφιακών Συστημάτων του Ελεύθερου Πανεπιστημίου του Βερολίνου (Freie Universität Berlin - Center for Digital Systems, Competence Center e-Learning/Multimedia), από τη Γαλλία το εργαστήριο Francis Perrin Laboratory του Εθνικού Κέντρου Επιστημονικών Ερευνών (Centre National de la Recherche Scientifique) και από την Ισπανία το Παρατηρητήριο για την Επικοινωνία της Επιστήμης του Πανεπιστημίου Pompeu Fabra (Universitat Pompeu Fabra / Observatori de la Comunicació Científica). Με το σχήμα των εταίρων συνεργάζεται επίσης από την Ελλάδα και η Εκπαι-

δευτική Πύλη (e-yliko.gr) του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Το Ίδρυμα Ευγενίδου είναι ο συντονιστής τόσο σε επίπεδο έργου όσο και σε επίπεδο περιεχομένου, ενώ το ΕΔΕΤ είναι υπεύθυνο για την μοντελοποίηση του δικτύου και την υλοποίηση του δικτυακού τόπου που θα αποτελέσει την βάση του δικτύου.

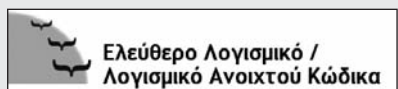
Το πρώτο σχέδιο του portal θα είναι έτοιμο τον Φεβρουάριο του 2010 και αναμένεται να ολοκληρωθεί τον Μάιο του 2010. Σύντομα θα είναι διαθέσιμη η πλατφόρμα του δικτύου σε δοκιμαστική βάση (beta). Η πλατφόρμα αυτή θα βασίζεται σε ανοικτά πρότυπα με έντονα τα στοιχεία της κοινωνικής δικτύωσης (social networking). Η ανάπτυξη του περιεχόμενου της βάσης βρίσκεται σε εξέλιξη, κυρίως από το εργαστήριο Francis Perrin Laboratory του Εθνικού Κέντρου Επιστημονικών Ερευνών (Centre National de la Recherche Scientifique) που παρέχει τα επιστημονικά αποτελέσματα. Έχουν μάλιστα ήδη ολοκληρωθεί οι τρεις πρώτες ενότητες από τον χώρο της Φωτοχημείας (δομή πρωτεϊνών, ατμοσφαιρική ρύπανση, υπεριώδεις ακτινοβολία και DNA κ.ά.).

**e-KnowNet**  
<http://www.e-knownet.eu/>

**Ίδρυμα Ευγενίδου**  
<http://www.eugenfound.edu.gr/>

**Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας**  
<http://www.grnet.gr/>

## Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού για την Εκπαίδευση, τον Δημόσιο Τομέα και τις Επιχειρήσεις



Σημαντικοί ερευνητικοί και ακαδημαϊκοί φορείς, ανάμεσά τους και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), ένωσαν τις δυνάμεις τους και δραστηριοποιήθηκαν για την επέκταση της χρήσης των εφαρμογών του Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα (ΕΛ/ΛΑΚ) στη χώρα μας: ίδρυσαν την "Εταιρεία Ελεύθερου Λογισμικού/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα" (ΕΕ/ΛΑΚ). Η ΕΕ/ΛΑΚ, εταιρεία μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, έχει ως κύριο στόχο να συμβάλει στην προώθηση και ανάπτυξη του ΕΛ/ΛΑΚ στο χώρο της εκπαίδευσης, του δημόσιου τομέα και των επιχειρήσεων στην Ελλάδα.

Η νέα, μη κερδοσκοπική εταιρεία, ανταποκρινόμενη στο αυξανόμενο ενδιαφέρον για τα οφέλη της χρήσης του Ελεύθερου Λογισμικού, θα αποτελέσει κέντρο γνώσης και πλατφόρμα διαλόγου για το Ελεύθερο Λογισμικό/Λογισμικό Ανοικτού Κώδικα. Στις δράσεις που θα αναλάβει περιλαμβάνονται:

- η ευαισθητοποίηση του κοινού σχετικά με τα οφέλη του ΕΛ/ΛΑΚ και η έγκυρη και έγκαιρη πληροφόρησή του σχετικά με θέματα που αφορούν το ΕΛ/ΛΑΚ στην Ελλάδα και το διεθνή χώρο
- η προώθηση της συνεργασίας όλων των φορέων που έχουν άμεσο ή έμμεσο ρόλο στη διάδοση και ανάπτυξη του ΕΛ/ΛΑΚ στην Ελλάδα, καθώς και όσων ενδιαφέρονται να αναπτύξουν επιχειρηματική δραστηριότητα που σχετίζεται με το ΕΛ/ΛΑΚ
- η δημιουργία κέντρου παρακολούθησης (monitoring) για το ΕΛ/ΛΑΚ στην Ελλάδα
- ο συντονισμός των ομάδων εθελοντών προγραμματιστών ΕΛ/ΛΑΚ στην Ελλάδα, ώστε να αποτελέσουν τον βασικό κορμό για την ανάπτυξη και υλοποίηση λογισμικού και εφαρμογών



## Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση για Διαφάνεια και Δημοκρατία

Η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, χωρίς βέβαια να είναι πανάκεια, αποτελεί ένα πολύτιμο εργαλείο για την εμπέδωση της Δημοκρατίας, την πάταξη της διαφθοράς, αλλά και για την εξοικονόμηση οικονομικών πόρων. Στη χώρα μας, ωστόσο, παρά τα βήματα που έχουν γίνει προς την κατεύθυνση αυτή, υπάρχουν ακόμη σημαντικές υστερήσεις.

Το βασικό αυτό συμπέρασμα προέκυψε από την ημερίδα "Ηλεκτρονική Διακυβέρνηση για τη Διαφάνεια και τη Δημοκρατία" που διοργάνωσε με επιτυχία στην Αθήνα (Εθνικό Ιδρύμα Ερευνών) το Τμήμα Πληροφορικής και Επικοινωνιών του Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδας (e-TEE) σε συνεργασία με την Ένωση Μηχανικών Πληροφορικής και Επικοινωνιών Ελλάδας (ΕΜηΠΕΕ).

Ομιλητές της ημερίδας υπήρξαν εκπρόσωποι του πολιτικού και ακαδημαϊκού χώρου, κοινωνικοί εκπρόσωποι, καθώς και εκπρόσωποι παραγωγικών φορέων, Μη Κυβερνητικών Οργανώσεων αλλά και ειδικοί εμπειρογνώμονες.

Οι παρευρισκόμενοι είχαν τη δυνατότητα να ενημερωθούν για μια σειρά θεμάτων όπως τη δυνατότητα υποβολής των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στη Διαφάνεια και τη Συμμετοχή των πολιτών, για την επιχειρησιακή ετοιμότητα της Δημόσιας Διοίκησης στην ανάπτυξη

ξη βιώσιμων υπηρεσιών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, για τους κανόνες αξιολόγησης των υποδομών και προτεραιότητας νέων απαιτήσεων κλπ.

Όπως επισημάνθηκε χαρακτηριστικά, από την ηλεκτρονική διακυβέρνηση θα μπορούσαν να εξοικονομηθούν στην Ελλάδα 6,5 δισεκατομμύρια ευρώ τον χρόνο, τη στιγμή που στη Γερμανία εξοικονομείται ήδη το 40% των κονδυλίων για τη Δημόσια Διοίκηση. Σύμφωνα με στοιχεία που παρουσιάστηκαν, σημαντικά οφέλη προέκυψαν από τη χρήση των online υπηρεσιών της Εφορίας: οι πολίτες που υπέβαλαν ηλεκτρονικά το έντυπο Ε1 για το έτος 2007 εξοικονόμησαν συνολικά περισσότερες από 635.000 ώρες ή 3.600 παραγωγικούς μήνες, σε σχέση με τη συμβατική μέθοδο υποβολής. Αντίστοιχα από την ηλεκτρονική υποβολή της περιοδικής και εκκαθαριστικής δήλωσης του ΦΠΑ, οι επιχειρήσεις εξοικονόμησαν περισσότερες από 4 εκατομμύρια παραγωγικές ώρες. Επίσης, ο μέσος χρόνος αναμονής για την παραλαβή εκκαθαριστικού σημειώματος μειώνεται κατά 92% με την ηλεκτρονική υποβολή, σε σχέση με τη συμβατική μέθοδο, ενώ το Υπουργείο Οικονομικών εξοικονόμησε το τελευταίο έτος περίπου 250.000 παραγωγικές ώρες ή εργασία 120 εργαζομένων για ένα έτος, μόνο από τη χρήση



των ηλεκτρονικών υπηρεσιών υποβολής φορολογίας εισοδήματος (Ε1) και δήλωσης ΦΠΑ από πολίτες και επιχειρήσεις.

Στην ημερίδα επισημάνθηκαν ακόμα ο ρόλος του e-TEE στη διαμόρφωση και τον ορισμό των προδιαγραφών και των σημείων συγκριτικής αξιολόγησης στις Δημόσιες Υπηρεσίες, ο ρόλος των intermediary services - όροι εξασφάλισης ισότιμης πρόσβασης στις υπηρεσίες ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, ο ρόλος της κατάρτισης και διαμόρφωσης νέας κουλτούρας στον Δημόσιο Τομέα για την ανάπτυξη και υποστήριξη των νέων εφαρμογών Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, όπως επίσης και θέματα αξιοκρατίας και αναβάθμισης ανθρώπινου δυναμικού.

**i**

[http://www.e-tee.org.gr/index.php?option=com\\_eventlist&view=details&id=9](http://www.e-tee.org.gr/index.php?option=com_eventlist&view=details&id=9)

- η υποστήριξη επιχειρηματικών μοντέλων που βασίζονται στο ΕΛΛΑΚ, καθώς και η ενημέρωση των επιχειρήσεων σχετικά με αυτά
- η παροχή τεχνικής υποστήριξης εφαρμογών ΕΛΛΑΚ με τη δημιουργία γραφείου υποστήριξης για χρήστες και ομάδες ΕΛΛΑΚ, τον εξελληνισμό λογισμικού, την ανάπτυξη γλωσσαρίου και την επικοινωνιακή ανάπτυξη εφαρμογών για τις οποίες υπάρχει ζήτηση στην Ελλάδα.

Για την υλοποίηση των παραπάνω στόχων, η ΕΕΛΛΑΚ θα συνεργαστεί με την ελληνική κοινότητα χρηστών και δημιουργών εφαρμογών ΕΛΛΑΚ, τα εργαστήρια ΑΕΙ, ΑΤΕΙ και Ερευνητικών Κέντρων της Χώρας που χρησιμοποιούν και αναπτύσσουν ελεύθερο λογισμικό, τους ενδιαφερόμενους φορείς και τις εταιρείες που δραστηριοποιούνται στους τομείς των τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών που θα οδηγήσουν στη δημιουργία ικανής βάσης επιχειρησιακών μοντέλων υπηρεσιών ανάπτυξης και υποστήριξης ΕΛΛΑΚ.

Στην ΕΕΛΛΑΚ συμμετέχουν: το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας, το Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, το Ερευνητικό Κέντρο "Αθηνά", το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών, το Ακαδημαϊκό Δίκτυο "GUNET", το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, η Ελληνική Εταιρεία Επισημομένων & Επαγγελματιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών, το ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος", το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Αθήνας, το Πανεπιστήμιο Αιγαίου, το Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καβάλλας, το Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Λάρισας, το Πανεπιστήμιο Πατρών, το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών, το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, το Ανώτατο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Καλαμάτας, το Πανεπιστήμιο Κρήτης και το Πολυτεχνείο Κρήτης.



**i**

ΕΛΛΑΚ  
<http://www.ellak.gr/>



## Η ελληνική μουσική γίνεται... "ηλεκτρονική"!

Ψηφιοποιημένα αρχεία με πολύτιμο μουσικό περιεχόμενο, καθώς και μια διαδραστική εφαρμογή για τον Μίκη Θεοδωράκη παρουσίασε πρόσφατα η μεγάλη Μουσική Βιβλιοθήκη της Ελλάδας "Λίλιαν Βουδούρη". Πρόκειται για τα αποτελέσματα των έργων "Digma: Δημιουργία ολοκληρωμένης μονάδας τεκμηρίωσης και προβολής της ελληνικής μουσικής", και "Μια διαδρομή στη σύγχρονη ελληνική ιστορία, μέσα από το Αρχείο Μίκη Θεοδωράκη" που χρηματοδοτήθηκαν από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Κοινωνία της Πληροφορίας" (Γ' ΚΠΣ).

Το πρώτο έργο αφορά τη δημιουργία μιας νέας θεματικής διαδικτυακής πύλης της ελληνικής μουσικής, με υλικό των συνθετών Μίκη Θεοδωράκη, Αιμίλιου Ριάδη, Γεωργίου Πονηρίδη, Φρανκ Σουαζί, το αρχείο Νηλέα Καμαράδου, τις Συλλογές Χειρογράφων και Ελληνικών Τραγουδιών που ανήκουν στη Βιβλιοθήκη, και το αρχείο Δόμνας Σαμίου που ανήκει στον "Καλλιτεχνικό Σύλλογο Δημοτικής Μουσικής Δόμνας Σαμίου". Περιλαμβάνει περισσότερα από 260.000 ψηφιοποιημένα τεκμήρια, τα οποία αποτελούν πηγή έρευνας για κάθε ενδιαφερόμενο ερευνητή, ενώ παράλληλα μπορούν να αξιοποιηθούν για τη διασυνθετική παραγωγή πολιτιστικών προϊόντων και υπηρεσιών, πάντα μέσα στο πλαίσιο του νόμου περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

Το δεύτερο έργο αφορά μια διαδραστική εφαρμογή η οποία αποτελείται από 403 εγγραφές με κείμενα ιστορικού, μουσικολογικού και γενικότερου περιεχομένου και περιλαμβάνει συνολικά περίπου 6.000 τεκμήρια διαφόρων ειδών, μουσικά χειρόγραφα, κείμενα, φωτογραφίες, οπτικοακουστικό υλικό, αποκόμματα τύπου, αφίσες, προγράμματα συναυλιών, βραβεία και τιμητικές διακρίσεις και περιγράφει τη ζωή και το έργο του Μίκη Θεοδωράκη σε σχέση με τις ιστορικές εξελίξεις της εποχής του.

Αυξανόμενη κάθε χρόνο με σταθερό ρυθμό, η Μεγάλη Μουσική Βιβλιοθήκη της Ελλάδας "Λίλιαν Βουδούρη" ([www.mmb.org.gr](http://www.mmb.org.gr)) διαθέτει πλέον πάνω από 63.000 τίτλους σε βιβλία και παρτιτούρες, 22.000 τόμους σε μορφή μικροφίλμ, 400 τίτλους περιοδικών, 10.000 ηχογραφήσεις και πλούσιο οπτικοακουστικό υλικό. Επίσης, 150 ηλεκτρονικές εκδόσεις και πολυμέσα πάνω σε διάφορα θέματα, σπάνιες εκδόσεις, προγράμματα συναυλιών καθώς



και πολυάριθμα χειρόγραφα.

Η Βιβλιοθήκη δημιουργήθηκε από τον Σύλλογο "Οι Φίλοι της Μουσικής" για όλους τους Έλληνες. Σκοπός της είναι να προσφέρει, για πρώτη φορά στην Ελλάδα, επιστημονική πληροφόρηση στο χώρο της μουσικής στους επισκέπτες αλλιά και στους χρήστες από απόσταση. Το υλικό της επικεντρώνεται στη Δυτική Μουσική, ενώ σχετικά με την Ελληνική Μουσική καλύπτει την αρχαία, τη βυζαντινή, τη δημοτική, τη ρεμπέτικη και τη λόγια μουσική. Η συλλογή ολοκληρώνεται με υλικό γύρω από τις μουσικές παραδοσιακών πολιτισμών ανά τον κόσμο, και τη μουσική τζαζ. Στο υλικό συγκαταλέγονται σημαντικά αρχεία συνθετών και σπάνιες συλλογές. Αξίζει να τονιστεί πως οι επισκέπτες της Βιβλιοθήκης έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο και σε online βάσεις δεδομένων, στις οποίες η Βιβλιοθήκη έχει συνδρομή, όπως μουσικολογικά λεξικά (Grove Music Online), βιβλιογραφικές πηγές (RILM, Proquest) κ.ά. Επίσης, στους χώρους της Μουσικής Βιβλιοθήκης και στο πλαίσιο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων της, ξεκίνησε να λειτουργεί παιδική βιβλιοθήκη. Η συλλογή της παιδικής βιβλιοθήκης αποτελείται από μουσικά παραμύθια, βιβλία με θέμα την μουσική και τις τέχνες γενικότερα καθώς και άλλο οπτικοακουστικό υλικό το οποίο εμπλουτίζεται συνεχώς.

Μία από τις νέες προσθήκες στη συλλογή ηλεκτρονικών πηγών της Βιβλιοθήκης είναι και τα ηλεκτρονικά βιβλία (eBooks), τα οποία καλύπτουν ευρύτερα γνωστικά αντικείμενα που δεν περιορίζονται μόνο στη μουσική αλλιά και σε άλλες τέχνες, ενώ δεν λείπουν και βιβλία ιστορίας, φιλοσοφίας, γλωσσολογίας. Ακόμη, μέσω της Naxos

Music Library παρέχεται πρόσβαση σε περισσότερες από 130.000 ηχογραφήσεις (8.800 CDs) της γνωστής δισκογραφικής εταιρείας Naxos καθώς και άλλων εταιρειών.

Πρόσφατα, η Βιβλιοθήκη ξεκίνησε καινούρια συνδρομή στο International Index to Music Periodicals Full Text (IIMP Full Text), μια online βάση (<http://iimpft.chadwyck.co.uk>) με τίτλους άρθρων από 400 μουσικά περιοδικά, για 80 από τα οποία υπάρχουν τα πλήρη κείμενα. Περιέχει συνολικά 400.000 εγγραφές, από το 1874 έως σήμερα. Επίσης, η βάση IIMP Full Text καλύπτει μεγάλο εύρος μουσικών θεμάτων όπως μουσική εκτέλεση και θεωρία, μουσική εκπαίδευση, εθνομουσικολογία, σύνθεση, μουσικό θέατρο και λαϊκή μουσική, ενώ το NISC, μέσω του λογισμικού MUSE (MUSIC SEARCH), αποτελεί την μεγαλύτερη συλλογή βιβλιογραφικών εγγραφών για μουσικό πληροφοριακό και ερευνητικό υλικό παγκοσμίως. Οι εγγραφές προέρχονται από το RILM (Repertoire International de Litterature Musicale) και τον μουσικό κατάλογο της Βιβλιοθήκης του Κογκρέσου.



Μεγάλη Μουσική Βιβλιοθήκη της Ελλάδας Λίλιαν Βουδούρη  
<http://www.mmb.org.gr/>

DIGMA- Ψηφιοποιημένο Αρχείο Ελληνικής Μουσικής  
<http://digma.mmb.org.gr/>

Μια διαδρομή στη σύγχρονη ελληνική ιστορία μέσα από το Αρχείο Μίκη Θεοδωράκη  
<http://mikas.mmb.org.gr/>



## Η Ελλάδα επιταχύνει ευρυζωνικά

Τη δημιουργία 279 νέων σημείων δωρεάν ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης σε όλη τη χώρα ανακοίνωσε η Ειδική Γραμματεία Ψηφιακού Σχεδιασμού του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών, ενώ ξεκίνησε και η εκστρατεία ενημέρωσης της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων για το ευρυζωνικό internet. Σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία του Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας, η διείσδυση της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα ανέρχεται στο 13,4%, γεγονός που καθιστά πλέον ορατή την ευρυζωνική σύγκλιση με την ΕΕ στο τέλος του 2010.

Με κεντρικό μήνυμα "Με το Ευρυζωνικό Internet Ενημερώνεσαι, Επικοινωνείς, Εργάζεσαι, Διασκεδάζεις - Μάθε τι μπορεί να σου προσφέρει", η ΕΕΤΤ αναδεικνύει την ευρυζωνικότητα σε κοινωνικό αγαθό και δικαίωμα για όλους τους πολίτες και προτρέπει τους καταναλωτές να ενημερωθούν και να αξιοποιήσουν τα οφέλη που προσφέρουν οι ευρυζωνικές υπηρεσίες στην καθημερινή ζωή.

Η διετής εκστρατεία ενημέρωσης περιλαμβάνει τηλεοπτικά και ραδιοφωνικά spot, καταχωρήσεις, έντυπο ενημερωτικό υλικό ευρείας διανομής, καθώς και στοχευμένες προωθητικές δράσεις. Στόχος είναι να καμφθούν οι όποιες αντιστάσεις της κοινωνίας απέναντι στην ευρυζωνικότητα και να στραφεί ο καταναλωτής προς το ευρυζωνικό Διαδίκτυο και τις νέες τεχνολογίες.

Παράλληλα, η επιτυχία της πρωτοβουλίας για την ανάπτυξη σημείων δωρεάν ασύρματης ευρυζωνικής πρόσβασης σε τέσσερα κεντρικά σημεία της Αθήνας (Σύνταγμα, Θησείο, Πλατεία Κοτζιά και Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών) και η μεγάλη ανταπόκριση του κοινού (περισσότεροι από 40.000 χρήστες πραγματοποίησαν συνολικά 167.630 συνδέσεις μέχρι σήμερα) οδηγούν στην περαιτέρω προώθηση του Σχεδίου για την Ανάπτυξη της Ευρυζωνικότητας της Ειδικής Γραμματείας Ψηφιακού Σχεδιασμού. Μέσα στο 2009 προβλέπεται, λοιπόν, να ολοκληρωθεί η κάλυψη 279 ανοικτών δημόσιων κεντρικών σημείων σε δήμους όλης της χώρας, με ασύρματα δίκτυα δωρεάν ευρυζωνικής πρόσβασης.

Επιπρόσθετα, χρηματοδοτούνται, στο πλαίσιο της ίδιας πρωτοβουλίας, έργα επίδει-



Στον ισόγειο χώρο του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών λειτουργεί δωρεάν ασύρματο ευρυζωνικό δίκτυο για όλους τους πολίτες της Αθήνας.

ξης των δικτύων και εφαρμογών και η καινοτόμες υπηρεσίες προώθησης της ευρυζωνικότητας με παροχή ηλεκτρονικών εφαρμογών για φορητές συσκευές. Η χρηματοδότηση των ασύρματων δικτύων γίνεται στο πλαίσιο της Ψηφιακής Στρατηγικής, μέσω του Προγράμματος "Κοινωνία της Πληροφορίας" αξιοποιώντας εθνικούς πόρους και πόρους του Ευρωπαϊκού Ταμείου Περιφερειακής Ανάπτυξης.

Στο μεταξύ, σύμφωνα με τα τελευταία στοιχεία του Παρατηρητηρίου για την Κοινωνία της Πληροφορίας σχετικά με την πρόοδο της ευρυζωνικότητας στην Ελλάδα, η εγχώρια διείσδυση ανέρχεται στο τέλος του β' εξαμήνου 2008 στο 13,43%.

Ο συνολικός αριθμός των σταθερών ευρυζωνικών γραμμών ανέρχεται σε 1.506.614, παρουσιάζοντας αύξηση κατά 48,1% σε σχέση με το προηγούμενο έτος και κατά 20,2% σε σχέση με το προηγούμενο εξάμηνο. Το 64,5% των ενεργών συνδέσεων συγκεντρώνεται στο βασικό και μέσω πακέτο ευρυζωνικής πρόσβασης, ενώ 13 στους 20 Έλληνες απολαμβάνουν ήδη από τις πλέον ανταγωνιστικές λιανικές τιμές πρόσβασης στην ΕΕ. Την 1η Ιανουαρίου 2009 το 43,5% των συνδρομητών κατείχε ονομαστικές προσβάσεις μεγαλύτερες των 2 Mb/s, ποσοστό σημαντικά αυξημένο από το αντίστοιχο του προηγούμενου έτους (30%).

Τέλος, με βάση τα στοιχεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η εγχώρια πληθυσμιακή ευρυζωνική κάλυψη στις αρχές του 2008 ανέρχεται στα επίπεδα του 86%, ενώ ο μέσος

όρος για τα υπόλοιπα κράτη της ΕΕ κυμαίνονταν στα επίπεδα του 92%. Η απόκλιση οφείλεται κατά βάση σε ιδιότητες γεωγραφικές παραμέτρους (ορεινές περιοχές, νησιά κ.λπ.) καθώς κατά την ίδια περίοδο η εγχώρια ευρυζωνική κάλυψη χαρακτηρίζεται ως πλήρης (100%) στις αστικές περιοχές, ενώ κυμαίνεται στα επίπεδα του 85% και του 50% στις ημιαστικές και στις αγροτικές περιοχές αντίστοιχα. Το γεγονός αυτό καθιστά αναγκαία την κάλυψη με τεχνολογία πρόσβασης DSL των αγροτικών και των ημιαστικών περιοχών, προκειμένου να βελτιωθεί η σχετική θέση της χώρας.

Σε γενικές γραμμές τα στοιχεία επιβεβαιώνουν το μέσο σενάριο του ρυθμού ανάπτυξης της ζήτησης του Παρατηρητηρίου και καθιστούν δυνατή τη σύγκλιση με τα μέσα επίπεδα με την ΕΕ-27 προς τα τέλη του 2010.

**i** Παρατηρητήριο για την ΚτΠ - 8η Αναφορά Ευρυζωνικότητας  
[http://www.observatory.gr/Files/press\\_releases/090318\\_DT\\_Broadband.pdf](http://www.observatory.gr/Files/press_releases/090318_DT_Broadband.pdf)

Ειδική Γραμματεία Ψηφιακού Σχεδιασμού (Δελτίο Τύπου)  
[http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/sthnellada/operators/Special\\_secretariat/releases/ota\\_wifi\\_.htm](http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/sthnellada/operators/Special_secretariat/releases/ota_wifi_.htm)

Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων - Ευρυζωνικότητα  
<http://www.broadband.gr>



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

Ο ελληνικός δικτυακός τόπος για την Ανοικτή Πρόσβαση  
 Νέα – Εκδηλώσεις - Πολιτικές - Σύμβουλοι - eGallery - Forum



## Πολιτικές Ανοικτής Πρόσβασης στα πανεπιστήμια



Ιδιαίτερη κινητικότητα παρατηρήθηκε τη χρονιά που πέρασε στον χώρο των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων διεθνώς, όσον αφορά το ζήτημα της Ανοικτής Πρόσβασης. Τον Φεβρουάριο του 2008, με μια κίνηση που συζητήθηκε πολύ στον ακαδημαϊκό κόσμο, η Σχολή Τεχνών και Επιστημών του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ υιοθέτησε την Ανοικτή Πρόσβαση. Άλλες δώδεκα παρόμοιες κινήσεις, πανεπιστημιακού επιπέδου, είχαν ήδη γίνει μέχρι τότε, αλλά αυτή του Πανεπιστημίου Χάρβαρντ τάρραξε ιδιαίτερα τα νερά για πολλούς λόγους.

Ήταν το πρώτο πανεπιστήμιο των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής που έκανε κάτι τέτοιο, ήταν το πρώτο όπου η συγκεκριμένη πολιτική εγκρίθηκε με ψήφισμα από τα μέλη του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού, ήταν το πρώτο όπου το αποτέλεσμα της ψηφοφορίας ήταν ομόφωνο και τέλος... πρόκειται για το Πανεπιστήμιο Χάρβαρντ, το εγνωστότερο κύριος ακαδημαϊκό ίδρυμα, ένα από τα πιο φημισμένα πανεπιστήμια του πλανήτη, με πηλοσιότατο έργο και πρωτοποριακό ρόλο!

Τρεις μήνες αργότερα, η Νομική Σχολή του ίδιου πανεπιστημίου ψήφισε ομόφωνα υπέρ της Ανοικτής Πρόσβασης, ενώ μέχρι σήμερα σχεδόν όλες οι σχολές του Χάρβαρντ έχουν αποδεχθεί την Ανοικτή Πρόσβαση (ή βρίσκονται στο στάδιο της τελικής έγκρισης των απαραίτητων διαδικασιών). Το γεγονός της υιοθέτησης της Ανοικτής Πρόσβασης και κυρίως ο τρόπος που αυτό γίνεται (με ομόφωνες αποφάσεις των μελών του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων) στο Χάρβαρντ, αλλά και το Στάνφορντ, άλλο ένα πανεπιστήμιο διεθνούς φήμης, είναι γεγονός ότι επέδρασε αποφασιστικά στην κάμψη της αντίδρασης των παραδοσιακών εκδοτών επιστημονικών περιοδικών. Μέχρι σήμερα, πολλοί από τους υπάρχοντες εκδότες υποστήριζαν πως η σχετικά βραδεία αύξηση του διεθνούς ενδιαφέροντος για την Ανοικτή Πρόσβαση ήταν σημάδι πως οι ίδιοι οι ερευνητές δεν ήταν και τόσο θερμοί για το ζήτημα αυτό. Όμως, η κατάσταση φαίνεται να αλλάζει - και μάλιστα με ταχύ ρυθμό.

Υστερα από το Χάρβαρντ και το Στάνφορντ ακολούθησαν τα: Πανεπιστήμιο Charles Sturt, ETH της Zurixns (Eidgenössische Technische Hochschule Zürich), Πανεπιστήμιο Macquarie, Πανεπιστήμιο Napier, Πανεπιστήμιο Queen Margaret, Πανεπιστήμιο του Σαουθάμπτον, Πανεπιστήμιο Stirling, Πανεπιστήμιο της Γλασκώβης, Πανεπιστήμιο του Ελσίνκι και Πανεπιστήμιο της Τασμανίας. Το 2008, συνολικά 13 πανεπιστήμια αποφάσισαν να ενταχθούν στο κίνη-

μα της Ανοικτής Πρόσβασης - περισσότερα από όσα είχαν αποφασίσει κάτι τέτοιο όλα τα προηγούμενα χρόνια! As αναφερθεί και ότι το Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνια είχε ταχθεί και εκείνο υπέρ της Ανοικτής Πρόσβασης ήδη από το 2006 και η στάση του αυτή επηρέασε σημαντικά την περαινή απόφαση του Χάρβαρντ.

Στη Νιγηρία, οι πανεπιστημιακές βιβλιοθήκες τάχθηκαν πρόσφατα υπέρ της Ανοικτής Πρόσβασης. Επιπλέον, οι ενώσεις των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων στις Κάτω Χώρες και την Ινδία συμφώνησαν να συνεργασθούν στην προώθηση των θεμάτων Ανοικτής Πρόσβασης, ενώ το Καναδικό Δίκτυο Ερευνητικής Γνώσης, εκπροσωπώντας 72 πανεπιστήμια της χώρας, δημοσιοποίησε πρόσφατα το σχέδιό του για την υιοθέτηση της Ανοικτής Πρόσβασης από εκδότες, φορείς χρηματοδότησης και πανεπιστήμια. Στο άλλο ημισφαίριο της Γης, το ίδιο έπραξε και το Φόρουμ Εθνικών Ακαδημιών της Αυστραλίας, υποσχόμενο να δράσει με σθένος υπέρ της προώθησης της ιδέας της Ανοικτής Πρόσβασης. Αλλά και εδώ, στην ήπειρό μας, η Ένωση Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων εξέδωσε πρόσφατα σχετική απόφαση, με την οποία συνιστά στα 791 μέλη της -πανεπιστήμια από 46 χώρες της Ευρώπης- να υιοθετήσουν την Ανοικτή Πρόσβαση.

Εδώ ακριβώς βρίσκεται και ένα ιδιαίτερα ενθαρρυντικό στοιχείο, πέρα από αυτή καθαυτή την υποστήριξη της Ανοικτής Πρόσβασης από διάφορα ακαδημαϊκά ιδρύματα όλο το κόσμο: το γεγονός ότι ακαδημαϊκοί φορείς που εκπροσωπούν δεκάδες ιδρύματα και ερευνητικά κέντρα, συνιστούν την Ανοικτή Πρόσβαση στα μέλη τους. Αλλά και το αντίστροφο: όταν το φημισμένο γερμανικό ίδρυμα Fraunhofer, γνωστό εδώ και δεκαετίες για τις πολλές και σπουδαιότερες ανακαλύψεις του σε ποικίλους τομείς της επιστήμης και της τεχνολογίας, ενέκρινε την Ανοικτή Πρόσβαση, δημοσιοποίησε ταυτόχρονα τη σύστασή του και προς άλλα ερευνητικά κέντρα της Ευρώπης, να ταχθούν και αυτά υπέρ της Ανοικτής Πρόσβασης. Και όταν η Ευρωπαϊκή Επιτροπή άρχισε να δραστηριοποιείται πιο ενεργά και αύξησε τη χρηματοδότηση για την Ανοικτή Πρόσβαση, κάλεσε επίσης και όλα τα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης να πράξουν το ίδιο - το καθένα χωριστά, αλλά και σε μια κοινή προοπτική.



Πανεπιστήμιο Χάρβαρντ  
<http://www.harvard.edu/>

Πανεπιστήμιο Στάνφορντ  
<http://www.stanford.edu/>

## "Σύντομα όλα τα

Συνέντευξη  
του **David C. Prosser**,  
Διευθυντή SPARC Europe

*Σίγουρος πως οι φορείς χρηματοδότησης της επιστημονικής έρευνας θα συνειδητοποιήσουν σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα ότι οφείλουν να εξασφαλίζουν τη δυνατότητα Ανοικτής Πρόσβασης κάθε ενδιαφερόμενου στα αποτελέσματα της έρευνας που οι ίδιοι χρηματοδοτούν, είναι ο διευθυντής της SPARC Europe (the Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition), μιας συμμαχίας 110 ακαδημαϊκών και ερευνητικών βιβλιοθηκών από 14 ευρωπαϊκά κράτη. Ο David Prosser (PhD - BSc στη Φυσική), με μεγάλη πείρα σε όλο το φάσμα της εκδοτικής διαδικασίας, τονίζει σε συνέντευξή του στον Παναγιώτη Στ. Ανδριανέση, πως κάθε χώρα που θέλει να αντιμετωπίσει σοβαρά την υπόθεση της έρευνας θα πρέπει να χειριστεί κατάλληλα και το ζήτημα της πολιτικής της Ανοικτής Πρόσβασης.*

**Είστε διευθυντής (από το 2002) της SPARC Europe, μιας σημαντικής ευρωπαϊκής σύμπραξης ακαδημαϊκών βιβλιοθηκών. Μιλήστε μας για την προοπτική αυτή.**

Η SPARC Europe είναι μια συμμαχία ευρωπαϊκών ερευνητικών βιβλιοθηκών, ενώσεων βιβλιοθηκών και ερευνητικών ιδρυμάτων από 14 χώρες της ηπείρου μας. Παρέχουμε μια "φωνή" για όλη την ακαδημαϊκή κοινότητα, καθώς και την υποστήριξη και τα εργαλεία εκείνα που είναι απαραίτητα, ώστε να επέλθει μια μεταβολή προς το καλύτερο στο σύστημα των επικοινωνιών των ακαδημαϊκών ιδρυμάτων κάθε είδους. Αποστολή μας είναι να προωθήσουμε ένα ανοικτό σύστημα επικοινωνίας στην ευρωπαϊκή ακαδημαϊκή κοινότητα μέσω παροχής συμβουλευτικών υπηρεσιών και εκπαίδευσης. Έργο μας επίσης είναι η προώθηση των νέων προτύπων, καθώς και των συνεργασιών με όλους τους ενδιαφερόμενους εταίρους προς όφελος των ερευνητών και της κοινωνίας σε ολόκληρη την Ευρώπη, αλλά και εκτός αυτής.

**Πώς θα ορίζατε την έννοια της Ανοικτής Πρόσβασης;**

Ο ορισμός της έννοιας Ανοικτή Πρόσβαση, που θα ήθελα να σας δώσω, προέρχεται



# Πανεπιστήμια θα ακολουθήσουν την Ανοικτή Πρόσβαση"

από την πρωτοβουλία της Βουδαπέστης: "Με τον όρο 'Ανοικτή Πρόσβαση' εννοούμε την ελεύθερη διαθεσιμότητα ενός συνόλου άρθρων που περιέχουν τα αποτελέσματα επιστημονικής έρευνας, στο δημόσιο (μη συνδρομητικό) Διαδίκτυο, η οποία επιτρέπει σε οποιονδήποτε χρήστη να διαβάσει το πλήρες κείμενο κάθε άρθρου, να το 'κατεβάσει' στον υπολογιστή του, να το αντιγράψει, να το τυπώσει και να το διανεμίει. Επίσης, να αναζητήσει οποιαδήποτε πληροφορία επιθυμεί στα άρθρα αυτά και να τα συνδέσει (με hyperlink) σε ένα ευρετήριο, να εισάγει το περιεχόμενό τους στο λογισμικό με το οποίο εργάζεται, ή να τα χρησιμοποιήσει για οποιοδήποτε άλλο νόμιμο σκοπό, χωρίς οικονομικά, νομικά, ή τεχνικά εμπόδια, με μόνη προϋπόθεση να έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο. Ο μόνος περιορισμός στην αναπαραγωγή και τη διανομή, και ο μόνος ρόλος για τα πνευματικά δικαιώματα σε αυτήν τη διαδικασία, είναι για να αποδοθεί στους συντάκτες των άρθρων ο έλεγχος επί της ακεραιότητας της εργασίας τους, καθώς και του δικαιώματος να αναγνωριστούν ως συγγραφείς των άρθρων αυτών και να αναφέρονται ως τέτοιοι σε καταλόγους, ευρετήρια και σχετικές επιστημονικές βιβλιογραφίες.

## Πώς βλέπετε σήμερα να προχωρά η υπόθεση της Ανοικτής Πρόσβασης, διεθνώς;

Σήμερα υπάρχουν σχεδόν 4.000 περιοδικά ανοικτής πρόσβασης ([www.doaj.org](http://www.doaj.org)) και πάνω από 1.300 αποθετήρια ανοικτής πρόσβασης ([www.openoar.org](http://www.openoar.org)) παγκοσμίως. Υπάρχει επίσης ένας αυξανόμενος αριθμός χρηματοδοτικών οργανισμών και πανεπιστημίων που εφαρμόζουν πολιτικές ανοικτής πρόσβασης.

## Ο ρόλος της βιβλιοθήκης, όπως τη γνωρίζαμε μέχρι τις μέρες μας, αναμένεται να αλλάξει;

Ως τώρα, η παραδοσιακή βιβλιοθήκη ήταν υπεύθυνη για τη λήψη της παγκόσμιας γνώσης και τη μεταφορά της εντός του φορέα (ίδρυμα, ερευνητικό κέντρο, βιβλιοθήκη κ.λπ.). Σε ένα ανοικτό ψηφιακό περιβάλλον η ροή των πληροφοριών πλέον αλλάζει. Ο ρόλος της βιβλιοθήκης στο νέο αυτό περιβάλλον είναι πιο αντίστοιχος: να πάρει τη γνώση από μέσα από το ίδρυμα και να τη διανέμει σε όλο τον κόσμο.

## Και με τα περιοδικά και τα αποθετήρια Ανοικτής Πρόσβασης, τι γίνεται;

Όπως ανέφερα και προηγουμένως, σήμερα υπάρχει ένας μεγάλος αριθμός περιοδικών και αποθετηρίων, τα οποία είναι συμβατά με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης



– και ο αριθμός αυτός αυξάνεται με ταχύ ρυθμό. Πολλά από τα περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης διακρίνονται από υψηλό βαθμό απήχησης στην ακαδημαϊκή κοινότητα και σε αυτά δημοσιεύονται μερικά από τα πιο σημαντικά άρθρα με αποτελέσματα επιστημονικής έρευνας. Το περιεχόμενο των αποθετηρίων αυξάνεται επίσης και οι αναγνώστες αναζητούν ολοένα και περισσότερο σε αυτά πληροφορίες για ερευνητικές εργασίες. Τα αντίγραφα των επιστημονικών άρθρων στα αποθετήρια εμφανίζονται συχνά πολύ υψηλά στους καταλόγους με τις πιο συχνές αναζητήσεις στους δικτυακούς τόπους Google ([www.google.com](http://www.google.com)) και Google Scholar ([scholar.google.com](http://scholar.google.com)). Και φυσικά, δεν υπάρχει καμία σύγκρουση μεταξύ των περιοδικών Ανοικτής Πρόσβασης και των αποθετηρίων – και τα δύο λειτουργούν καλά μαζί, συμπληρώνοντας το ένα τον άλλο.

## Ποιον ορισμό θα δίνατε στον όρο "ηλεκτρονική έρευνα";

Θα σας έλεγα πως με τον όρο "ηλεκτρονική έρευνα" (e-research) εννοούμε την ανάγκη για ενσωμάτωση, συνένωση και ανάλυση πληροφοριών από ιδιαίτερως ανόμιους και διασκορπισμένους πόρους.

## Υποθέτω πως η Ανοικτή Πρόσβαση παίζει, συνεπώς, σημαντικό ρόλο στην έρευνα αυτή...

Σίγουρα. Η Ανοικτή Πρόσβαση αποτελεί έννοια ζωτικής σημασίας για την "ηλεκτρονική έρευνα". Αν αυτοί οι πόροι, που σας ανέφερα πριν, δεν είναι συμβατοί με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης, είναι πολύ δύσκολο να τους χρησιμοποιήσει κάποιος και να μπορέσει να πραγματοποιήσει την έρευνα, που επιθυμεί. Επίσης, η "ηλεκτρονική έρευνα" απαιτεί τη συνεργασία μεταξύ ερευνη-

τών που προέρχονται από ποικίλα γνωστικά αντικείμενα και διαφορετικές χώρες. Η συνεργασία αυτή γίνεται πολύ ευκολότερη όταν έχουν οι ερευνητές πρόσβαση στις κάποιες πληροφορίες. Και αυτό μπορεί να επιτευχθεί μέσω της Ανοικτής Πρόσβασης.

## Και ως προς τα θέματα των πνευματικών δικαιωμάτων, βλέπετε να υπάρχει κάποια σύγκρουση με την Ανοικτή Πρόσβαση;

Όχι, ουδεμία αντίθεση υφίσταται μεταξύ των εννοιών των πνευματικών δικαιωμάτων και της Ανοικτής Πρόσβασης. Οι ερευνητές έχουν δύο κύριες ανάγκες: καταρχάς, θέλουν οι συνάδελφοί τους να έχουν τη δυνατότητα να ανατρέχουν στα άρθρα τους και βέβαια να αναγνωρίζονται, οι ίδιοι, ως οι συγγραφείς των άρθρων αυτών. Τα πνευματικά δικαιώματα εξασφαλίζουν την ακεραιότητα της εργασίας που απαιτείται για τη συγγραφή ενός επιστημονικού άρθρου, αλλά η Ανοικτή Πρόσβαση χρησιμοποιεί τα πνευματικά δικαιώματα για να εξασφαλίσει ότι τα έγγραφα μπορούν να διανεμηθούν ευρέως. Στο συνδρομητικό μοντέλο τα πνευματικά δικαιώματα χρησιμοποιούνται για να περιορίσουν την πρόσβαση (παρέχοντας πρόσβαση μόνο στους συνδρομητές). Στην Ανοικτή Πρόσβαση τα πνευματικά δικαιώματα (τα οποία, υπό φυσιολογικές συνθήκες, παραμένουν στον συγγραφέα) χρησιμοποιούνται για να προωθήσουν την ευρεία διανομή των αποτελεσμάτων της επιστημονικής έρευνας.

## Συμπεραίνω ότι είστε αισιόδοξος για το μέλλον της Ανοικτής Πρόσβασης;

Κατά τη διάρκεια των επόμενων ετών το ποσοστό των επιστημονικών άρθρων, τα οποία θα είναι διαθέσιμα μέσω της Ανοικτής Πρόσβασης, σίγουρα θα αυξηθεί. Οι φορείς που χρηματοδοτούν την επιστημονική έρευνα, καθώς και τα πανεπιστήμια θα συνειδητοποιήσουν πως δική τους ευθύνη είναι να εξασφαλίσουν ότι όλα τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, που οι ίδιοι χρηματοδοτούν, θα είναι προσβάσιμα σε κάθε ενδιαφερόμενο μέσω της Ανοικτής Πρόσβασης. Σύντομα, θα είναι ασυνήθιστο για έναν φορέα χρηματοδότησης ή ένα πανεπιστήμιο να μην ακολουθούν πολιτική Ανοικτής Πρόσβασης. Οποιαδήποτε χώρα, όπως η Ελλάδα, που επιθυμεί να προαχθεί διεθνώς ως χώρα που αντιμετωπίζει σοβαρά την υπόθεση της έρευνας, θα πρέπει να αντιμετωπίσει το ζήτημα της πολιτικής Ανοικτής Πρόσβασης.





# "Η Ανοικτή Πρόσβαση θα φέρει τον 'εκδημοκρατισμό' στην πρόσβαση στη γνώση!"

Συνέντευξη του **Ιωάννη Ιωαννίδη**, Καθηγητή Τμήματος Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Πανεπιστήμιο Αθηνών

*"Η Ανοικτή Πρόσβαση βγάζει τους 'μεσάζοντες' από τον 'κύκλο ζωής' της παραγωγής γνώσης και υπόσχεται ότι τα αποτελέσματα της έρευνας θα έρχονται στην επιφάνεια πολύ πιο άμεσα και χωρίς απαγορευτικές επιβαρύνσεις": ο καθηγητής στο τμήμα Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών Ιωάννης Ιωαννίδης είναι ξεκάθαρος όταν αναφέρεται στα οφέλη της Ανοικτής Πρόσβασης για όλη την κοινωνία. Δεν διστάζει, όμως, να δηλώσει στη συνέντευξή του στον Παναγιώτη Στ. Ανδριανέση, πως απαιτούνται αλλαγές και στη νοοτροπία της ακαδημαϊκής κοινότητας, ιδίως αναφορικά με τη διασφάλιση της ποιότητας των επιστημονικών δημοσιεύσεων.*

**Αν και σχετικά νέα έννοια, η Ανοικτή Πρόσβαση επιδέχεται διαφοροποίηση στον ορισμό της – ποιος είναι ο δικός σας ορισμός για την Ανοικτή Πρόσβαση, κ. Ιωαννίδη;**

Για μένα, Ανοικτή Πρόσβαση είναι η πολιτική κατά την οποία οποιοδήποτε επιστημονικό αποτέλεσμα (κείμενο, λογισμικό, σύνολο δεδομένων, υπηρεσία, κ.λπ.) διατίθεται ελεύθερα, χωρίς περιορισμούς και δεσμεύσεις –ούτε για τον δημιουργό ούτε για τον ενδιαφερόμενο- και χωρίς κόστος που να αποφέρει κέρδος σε οποιονδήποτε.

**Πώς βλέπετε τον ρόλο και τη λειτουργία της Ανοικτής Πρόσβασης στην ακαδημαϊκή κοινότητα και κατ' επέκταση στην κοινωνία;**

Η επίδραση της Ανοικτής Πρόσβασης σίγουρα θα είναι πολύ μεγάλη και στην επιστημονική κοινότητα και στην κοινωνία. Υπό μια έννοια, η Ανοικτή Πρόσβαση βγάζει τους 'μεσάζοντες' από τον 'κύκλο ζωής' της παραγωγής γνώσης και υπόσχεται ότι τα αποτελέσματα της έρευνας θα έρχονται στην επιφάνεια πολύ πιο άμεσα και χωρίς απαγορευτικές επιβαρύνσεις. Είναι γεγονός ότι πολλές σημερινές ανακαλύψεις μένουν ανεκμετάλλετες για την κοινωνία, είτε διότι δεν έχουν οι δημιουργοί τους τη δυνατότητα να τις προβάλουν, είτε διότι παραμένουν καταχωνιασμένες και δυσπρόσιτες για πολλούς άλλους επιστήμονες και ερευνητές. Η Ανοικτή Πρόσβαση θα φέρει τον "εκδημοκρατισμό" στην πρόσβαση στη γνώση, με πολύπλευρες θετικές επιδράσεις στην κοινωνία. Βέβαια πρέπει να αλλιάξει η νοοτροπία αλλά και διάφορες πρακτικές στην ακαδημαϊκή κοινότητα, ιδίως αναφορικά με τη διασφάλιση της ποιότητας των δημοσιεύσεων. Οι σημερινοί μηχανισμοί κρίσης άρθρων από έμπειρους επιστήμονες πριν από την οποιαδήποτε δημοσίευση θα πρέπει να προσαρμοστούν στην πραγματικότητα που θα φέρει η Ανοικτή Πρό-



σβαση, ώστε να είναι συμβατοί με αυτήν. Δεν μπορούν όμως να καταργηθούν, καθώς παίζουν σημαντικό ρόλο στην αξιολόγηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, των ίδιων των δημιουργών κ.λπ.

**Θα αποτελέσουν οι ψηφιακές βιβλιοθήκες τις μόνες βιβλιοθήκες του μέλλοντος ή θα συνυπάρχουν με τις παραδοσιακές;**

Με τον ίδιο τρόπο που η φωτογραφία ή το βίντεο δεν κατάργησαν τον τουρισμό και δεν αναιρέσαν την ανάγκη να βρεθεί κανείς, με φυσικό τρόπο, σε διάφορα μέρη του πλανήτη, έτσι πιστεύω ότι και οι ψηφιακές βιβλιοθήκες δεν θα καταργήσουν τις παραδοσιακές. Πιστεύω ότι θα υπάρχει μια αρμονική συνύπαρξη. Πάντοτε θα υπάρχουν στιγμές όπου η πρόσβαση και χρήση ενός βιβλίου ως φυσικού αντικείμενου θα είναι πιο βολική από τη χρήση του αντίστοιχου ψηφιακού τεκμηρίου. Αρκετές υπηρεσίες των παραδοσιακών βιβλιοθηκών θα παραμένουν καλύτερης ποιότητας απ'

ό,τι αντίστοιχο μπορεί να προσφέρει η τεχνολογία στις ψηφιακές βιβλιοθήκες, π.χ. συστάσεις στους χρήστες, συνεργασία και από κοινού μελέτη, κ.λπ. Τέλος, μην ξεχνάτε πως η παραδοσιακή βιβλιοθήκη λειτουργεί και ως ένα μουσείο, με τα βιβλία στη θέση των εκθεμάτων – υπό αυτήν την έννοια, πάντα θα έχουμε ανάγκη και τη σημερινή, παραδοσιακή βιβλιοθήκη.

**Ποια είναι η σημερινή κατάσταση στον τομέα των συστημάτων διαχείρισης της επιστημονικής γνώσης;**

Η επιστήμη και η έρευνα σε όλους τους τομείς βασίζονται ολοένα και περισσότερο σε υποδομές πληροφορικής, καθώς και στην ανάλυση δεδομένων. Υπάρχουν πολλές προσπάθειες ανά τον κόσμο για τη δημιουργία συστημάτων που υποστηρίζουν την έρευνα και την παραγωγή και διαχείριση γνώσης, αλλά οι ανάγκες είναι τεράστιες και υπάρχει πολλός δρόμος ακόμη μέχρι να τις ικανοποιήσουμε. Για πολλά θέματα δε, η ίδια η τεχνολογία δεν έχει ακόμη τις απαραίτητες λύσεις, οπότε απαιτείται και τεχνολογική έρευνα πριν μπορέσουμε να δημιουργήσουμε τα κατάλληλα συστήματα. Επιπλέον, οι απαιτήσεις διαφέρουν πολύ από έναν επιστημονικό κλάδο σε άλλον – δεν υπάρχουν προς το παρόν κοινές τεχνολογικές προσεγγίσεις που θα εξυπηρετήσουν όλες τις επιστήμες. Έτσι, κάθε περίπτωση είναι σχεδόν μια διαφορετική πρόκληση και απαιτεί τη δημιουργία ενός εν πολλοίς διαφορετικού συστήματος.

**Ειδικότερα στον τομέα των Βάσεων Δεδομένων και των Πληροφοριακών Συστημάτων, πόσο έχει προχωρήσει η τεχνολογία;**

Οι τεχνολογίες αυτές είναι πλέον πολύ ώριμες και βρίσκονται πίσω από πάρα πολλές δραστηριότητες της καθημερινότητας



μας (π.χ., κράτηση αεροπορικών και άλλων εισιτηρίων, ανάληψη χρηματικών ποσών από τις Αυτόματες Ταμειακές Μηχανές (ATM) σε τράπεζες ή άλλα σημεία, αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο κ.λπ.). Επιπλέον, και τα συστήματα υποστήριξης της έρευνας και διαχείρισης της επιστημονικής γνώσης που αναφέρθηκαν προηγουμένως βασίζονται σ' αυτές τις τεχνολογίες για σημαντικά μέρη της λειτουργικότητάς τους. Παρόλα αυτά, και οι Βάσεις Δεδομένων και τα Πληροφοριακά Συστήματα παραμένουν ενεργές επιστημονικές περιοχές, με τις αντίστοιχες επιστημονικές κοινότητες να ερευνούν πληθώρα προβλημάτων και ερωτημάτων, για την περαιτέρω προαγωγή και εμπλουτισμό των δυνατοτήτων που μας προσφέρουν. Η διαρκής πρόοδος στο υλικό των υπολογιστών (hardware), η εμφάνιση νέων εφαρμογών για τις τεχνολογίες αυτές, αλλά και η διεύρυνση του συνόλου των ανθρώπων που εμφανίζονται ως πιθανοί χρήστες των αντίστοιχων συστημάτων και των αναγκών τους δημιουργούν μια συνεχή ανάγκη ώθησης των τεχνολογιών αυτών σε νέες κατευθύνσεις.

**Μιλώντας για χρήστες και ανάγκες, αλήθεια πόσο έχει προχωρήσει ως σήμερα το κρίσιμο ζήτημα της διαδραστικότητας χρήστη-υπολογιστή; Τι βλέπετε για το μέλλον;**

Αυτός είναι άλλος ένας χώρος στον οποίο έχουν γίνει μεγάλα βήματα τις τελευταίες δύο δεκαετίες. Η διείσδυση των υπολογιστών στην καθημερινή μας ζωή οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στο ότι οι διεπαφές (interface) χρήστη-υπολογιστή έχουν απλοποιηθεί και είναι διαισθητικά προσίτες στον μέσο χρήστη. Παρόλα αυτά, και εδώ προκύπτουν διαρκώς νέες ανάγκες, εμφανίζονται νέα προβλήματα, και η αντίστοιχη επιστημονική κοινότητα ερευνά τους τρόπους αντιμετώπισής τους. Αν θα μπορούσα να κάνω κάποια πρόβλεψη, πιστεύω ότι στο μέλλον σημαντικό ρόλο θα παίξει η προ-

σαρμοστικότητα του τρόπου επικοινωνίας ανθρώπου-μηχανής (αλλά και της γενικότερης συμπεριφοράς ενός συστήματος) στις ιδιαιτερότητες του κάθε χρήστη (π.χ. ενδιαφέροντα και προτιμήσεις του, πρότερες γνώσεις του, πιθανές ειδικές ανάγκες ή αναπηρίες) ή των εν γένει συνθηκών που επικρατούν ανά πάσα στιγμή (η συγκεκριμένη ώρα, ο τόπος, η παρουσία άλλων χρηστών στο σύστημα κ.ά.). Επίσης θα υπάρχει μεγάλη πρόοδος στον τομέα της επικοινωνίας με φυσική γλώσσα, που θα καταργήσει σε μεγάλο βαθμό όλα τα σημερινά μέσα επικοινωνίας (πληκτρολόγιο, ποντίκι, κ.λπ.).



*"Η ύπαρξη μιας μεγάλης κοινότητας δημιουργών ελεύθερου λογισμικού, που εν πολλοίς προσφέρουν την εργασία τους αφιλοκερδώς, αποτελεί σημαντικό και αισιόδοξο κοινωνικό φαινόμενο"*

**Πώς κρίνετε την "αντιπαράθεση" εμπορικού και ελεύθερου λογισμικού; Ποια είναι τα πλεονεκτήματα και τα μειονεκτήματα κάθε πλευράς;**

Η "αντιπαράθεση", που αναφέρετε, προκύπτει από το γεγονός ότι το ζητούμενο για τον χρήστη του λογισμικού είναι η επίλυση ενός διασπαστικού προβλήματος, όπου οι διαστάσεις είναι η ποιότητα του λογισμικού και το κόστος του. Μέχρι πρότινος, το εμπορικό λογισμικό βελτιστοποιούσε την ποιότητα και υστερούσε στο κόστος, ενώ το ελεύθερο λογισμικό έκανε το αντίθετο. Καθώς

το τελευταίο γίνεται όλο και περισσότερο αξιόπιστο και ποιοτικό, πιστεύω ότι ο ανταγωνισμός αυξάνεται, το εμπορικό λογισμικό "ανοίγει" και αυτό περισσότερο. Αποτέλεσμα είναι ο τελικός χρήστης να είναι κερδισμένος – ολόένα και πιο πολύ. Και εδώ παρατηρούμε μια τάση προς "εκδημοκρατισμό", αυτή τη φορά της χρήσης του λογισμικού. Σημειώστε, τέλος, πως η ύπαρξη μιας μεγάλης κοινότητας δημιουργών ελεύθερου λογισμικού, που εν πολλοίς προσφέρουν την εργασία τους αφιλοκερδώς, με μόνο όφελος την προσωπική ικανοποίηση και την καλή εννοούμενη "δόξα", είναι ένα σημαντικό και αισιόδοξο κοινωνικό φαινόμενο, του οποίου οι ενεργητικές επιπτώσεις ξεπερνούν τον κόσμο του λογισμικού.

**Βλέπετε να υπάρχει αντίθεση ή και σύγκρουση μεταξύ Ανοικτής Πρόσβασης και Πνευματικών Δικαιωμάτων στη Γνώση και πώς σχολιάζετε το ζήτημα αυτό;**

Σίγουρα υπάρχει μια σύγκρουση, και μάλιστα μεταξύ δύο πλευρών όπου, κατά τη γνώμη μου, έχουν και οι δύο δίκιο! Η Ανοικτή Πρόσβαση θα έχει άμεσα πολλά επιστημονικά και έμμεσα πολλά κοινωνικά οφέλη και είναι η μόνη δίκαιη πολιτική για έρευνα, που έχει χρηματοδοτηθεί από την κοινωνία (μέσω κοινοτικών, κυβερνητικών, ή τοπικών κονδυλίων). Από την άλλη, ο κάθε δημιουργός έχει αναμφισβήτητα πνευματικά δικαιώματα, τα οποία η κοινωνία οφείλει να σεβαστεί. Γίνεται αρκετή προσπάθεια και συζήτηση σε διάφορα επίπεδα για να συγκεραστεί αυτή η αντίθεση και ελπίζω ότι σύντομα θα προκύψει μια πολιτική που θα εξισορροπεί τις δύο ανάγκες.

**i**  
[http://www.di.uoa.gr/gr/dep\\_detail.php?GetWhat=14](http://www.di.uoa.gr/gr/dep_detail.php?GetWhat=14)

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

**Επισκεφθείτε την Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Επιστήμης & Τεχνολογίας**

- 22.000 ηλεκτρονικά περιοδικά • 3.000 ηλεκτρονικά βιβλία
- 100 ηλεκτρονικά λεξικά και εγκυκλοπαίδειες • 82 διεθνείς και ελληνικές βάσεις δεδομένων Ψηφιοποιημένες ελληνικές συλλογές • Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών
- Συλλογικός κατάλογος περιοδικών των ελληνικών Ε&Τ βιβλιοθηκών



# Χρηματοδοτικές ευκαιρίες για Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

Η προώθηση της επιχειρηματικότητας και, ιδιαίτερα η στήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ), βρίσκονται στο προσκήνιο σε Ελλάδα και Ευρώπη. Το τελευταίο διάστημα παρουσιάζονται ολοένα και περισσότερες πολιτικές πρωτοβουλίες, χρηματοδοτικά προγράμματα και δίκτυα υποστήριξης για τις ΜΜΕ: δίκτυα όπως το Enterprise Europe Network παρέχουν ολοκληρωμένες υπηρεσίες για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα προωθούν την καινοτομία και την ανταλλαγή καλών πρακτικών, δράσεις ενημερώσεις όπως η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα ΜΜΕ προβάλλουν τα οφέλη της επιχειρηματικότητας.

Στην Ευρώπη τα 23 εκατ. ΜΜΕ αντιπροσωπεύουν το 99% του συνόλου των επιχειρήσεων και το 66% της ιδιωτικής απασχόλησης, και παρέχουν περισσότερες από 100 εκατ. θέσεις εργασίας (στην κατηγορία των ΜΜΕ ανήκουν επιχειρήσεις που απασχολούν λιγότερα από 250 άτομα και ο ετήσιος κύκλος εργασιών τους δεν ξεπερνά τα 50 εκατομμύρια ευρώ ή έχουν ετήσιο συνολικό ισολογισμό που δεν υπερβαίνει τα 43 εκατ. ευρώ). Η Ελλάδα είναι κυριολεκτικά η χώρα των μικρών επιχειρήσεων, καθώς το 99,8% των επιχειρήσεων απασχολούν λιγότερους από 100 υπαλλήλους. Ο ρόλος τους είναι λοιπόν καθοριστικός για την οικονομική ανάπτυξη και την απασχόληση, ιδιαίτερα στις σύγχρονες συνθήκες του ανταγωνισμού και της αστάθειας της παγκόσμιας αγοράς.

## Προτεραιότητα στις ΜΜΕ

Η αρχή της προτεραιότητας για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, "Σκεφτόμαστε Πρώτα τους Μικρούς (Think small first)" ανακοινώθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή το 2005, στο πλαίσιο της "Σύγχρονης πολιτικής των ΜΜΕ για ανάπτυξη και απασχόληση". Σύμφωνα με την αρχή αυτή, η νομοθεσία πρέπει να λαμβάνει υπόψη της τα συμφέροντα των ΜΜΕ από τα πρώτα ακόμη στάδια της χάραξης πολιτικής και να αποφεύγονται μέτρα που επιβάλλουν δυσανάλογο βάρος σε αυτές. Η πολιτική αυτή αποτελεί συνέχεια του Ευρωπαϊκού Χάρτη Μικρών Επιχειρήσεων (2000), που αποτύπωσε τη δέσμευση της ΕΕ να ενισχύσει τις ΜΜΕ, αλλά και της Πράσινης Βίβλου για την Επιχειρηματικότητα στην Ευρώπη (2003) που πρότεινε συγκεκριμένα μέτρα για τον εκσυγχρονισμό τους.

Τον Ιούνιο του 2008 ακολούθησε η πρωτοβουλία Small Business Act, με 10 κατευθυντήριες γραμμές για τη μακροπρόθεσμη αειφόρο ανάπτυξη των ΜΜΕ: Ενίσχυση επιχειρηματιών και προώθηση του επιχειρηματικού πνεύματος, Χορήγηση δεύτερης ευκαιρίας σε περίπτωση αποτυχίας μιας επιχείρησης, Μείωση της γραφειοκρατίας για τις ΜΜΕ, Ηλεκτρονική διακυβέρνηση και ενιαία σημεία πρόσβασης (one-stop shops) για τις ΜΜΕ, Συμβάσεις προμηθειών και κρατική επιχορήγηση: πολιτικές για τις ανάγκες των ΜΜΕ, Απλοποίηση της πρόσβασης των ΜΜΕ σε χρηματοδότηση, Μέτρα για να επωφεληθούν οι ΜΜΕ από τις ευκαιρίες της Ενιαίας Αγοράς, Αναβάθμιση των ικανοτήτων και της καινοτομίας στις ΜΜΕ, Υποστήριξη των ΜΜΕ ώστε να μετατρέψουν τις περιβαλλοντικές προκλήσεις σε ευκαιρίες και Ενθάρρυνση των ΜΜΕ να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες ανάπτυξης της αγοράς τρίτων χωρών.

Η Ελλάδα, ακολουθώντας την ευρωπαϊκή τάση, διοργάνωσε δημόσια διαβούλευση με τους παραγωγικούς φορείς και τα Επιμελητήρια για τη στήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων. Διοργανώθηκαν εκδηλώσεις σε μεγάλες πόλεις της χώρας, καθώς και έρευνα με ερωτηματολόγια και ατομικές συνεντεύξεις σε επιλεγμένους αρμόδιους φορείς σε όλη τη χώρα, επιχειρήσεις και επιμελητήρια. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας θα αποτελέσουν την πρώτη ύλη για τη διαμόρφωση της ελληνικής θέσης στα Ευρωπαϊκά Συμβούλια και τον πυρήνα ενός ολοκληρωμένου σχεδίου δράσης για την αποτελεσματικότερη στήριξη των ΜΜΕ.



## Το προφίλ των ΜΜΕ στην Ελλάδα

Οι ελληνικές ΜΜΕ έχουν χαμηλό περιθώριο καθαρού κέρδους, βασίζονται σχεδόν αποκλειστικά σε ίδια κεφάλαια κατά την έναρξη και τη λειτουργία τους, ενώ αναπτύσσονται σε εσωστρεφές επιχειρηματικό περιβάλλον, με υπερβολικό ανταγωνισμό και κορεσμό σε συγκεκριμένους κλάδους. Αυτά προκύπτουν, μεταξύ άλλων, από την έρευνα που πραγματοποίησε το Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις για το προφίλ και την επιχειρηματική δραστηριότητα των ελληνικών ΜΜΕ. Η έρευνα διεξήχθη την περίοδο 2007-2008, σε 7.027 επιχειρήσεις σε όλη την Ελλάδα. Σύμφωνα με τα συμπεράσματα:

- Ο μέσος όρος απασχολούμενων είναι 1,5 στις πολύ μικρές επιχειρήσεις, 20-22 στις μικρές και 96-99 στις μεσαίες. Η απασχόληση παρέμεινε σταθερή σε όλες τις επιχειρήσεις την περίοδο 2007-2008. Η πλειονότητα του προσωπικού είναι απόφοιτοι δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης.
- Το περιθώριο καθαρού κέρδους δεν ξεπερνά το 10%. Ο μέσος κύκλος εργασιών μειώνεται σε μικρές και μεσαίες, αλλά διατηρείται σταθερός σε πολύ μικρές επιχειρήσεις.
- Το 95% των κεφαλαίων προέρχεται από ίδια κεφάλαια και τραπεζικό δανεισμό. Μόλις το 5% προέρχεται από δημόσια επιχορήγηση.
- Μόνο 2 στις 10 επιχειρήσεις, ανεξαρτήτως μεγέθους, συνεργάζονται με άλλες επιχειρήσεις. Κύριοι λόγοι είναι η πρόσβαση σε νέες αγορές, η μείωση του λειτουργικού κόστους, η παροχή βοηθητικών υπηρεσιών και η πρόσβαση σε τεχνολογία/τεχνογνωσία.
- Η πλειονότητα των επιχειρήσεων δήλωσε πως διαθέτει Η/Υ συνδεδεμένους με το Διαδίκτυο, αλλά μόνο 4-5/10 εργαζόμενους χρησιμοποιούν τους Η/Υ και 1/3 το Διαδίκτυο.
- Μόνο 2 στις 10 επιχειρήσεις δραστηριοποιούνται στην αγορά καινοτόμων αγαθών και υπηρεσιών και 9 στις 10 δεν εισάγουν νέες/βελτιωμένες μεθόδους/διαδικασίες.
- Ο βαθμός πιστοποίησης κατά ISO, ή συναφές σύστημα ποιότητας, είναι χαμηλός στις πολύ μικρές και ικανοποιητικός σε μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις.
- Σημαντικότερα προβλήματα για τις ελληνικές ΜΜΕ είναι η έλλειψη ρευστότητας, ο υπερβολικός ανταγωνισμός, ο κορεσμός σε ορισμένους κλάδους, ο υψηλό λειτουργικό κόστος, η δυσκολία πρόσβασης σε χρηματοδότηση και η έλλειψη εξειδικευμένου προσωπικού.

## Φορείς υποστήριξης των ΜΜΕ στην Ελλάδα

### Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας

Η Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας του Υπουργείου Ανάπτυξης είναι αρμόδια για τη στήριξη και τον έλεγχο της ελληνικής βιομηχανίας, την προστασία του περιβάλλοντος, τη διαμόρφωση της βιομηχανικής πολιτικής της χώρας και την εποπτεία των φορέων ΕΛΟΤ, ΕΟΜΜΕΧ, ΕΕΧ, ΕΙΜ, ΤΕΜΠΜΕ, ΕΣΥΔ.

<http://www.ggb.gr>

### Ελληνικός Οργανισμός Μικρών-Μεσαίων Επιχειρήσεων και Χειροτεχνίας (ΕΟΜΜΕΧ)

Ο κύριος φορέας για την υποστήριξη των ΜΜΕ της χώρας λειτουργεί από το 1977 ως ΝΠΙΔ. Παρέχει δωρεάν συμβουλευτικές υπηρεσίες για τεχνικά και οικονομικά θέματα, αξιολογεί την εξέλιξη των ΜΜΕ, σχεδιάζει μέτρα για την ενίσχυσή τους, προωθεί καινοτομίες και νέες τεχνολογίες, κ.ά.

<http://www.eommex.gr>

### Ταμείο Εγγυοδοσίας Μικρών και Πολύ Μικρών Επιχειρήσεων (ΤΕΜΠΜΕ)

Αποστολή του ΤΕΜΠΜΕ, σύμφωνα με τον ιδρυτικό του νόμο είναι η διευκόλυνση της πρόσβασης στο χρηματοοικονομικό σύστημα της χώρας μας των Μικρών και Πολύ Μικρών Επιχειρήσεων (ΜΕ), παρέχοντας εγγυήσεις και αντεγγυήσεις υπέρ αυτών και αναλαμβάνοντας έτσι την κάλυψη μεγάλου μέρους των οικονομικών και εμπορικών κινδύνων τους.

<http://www.tempme.gr>

### Enterprise Europe Network-Hellas

Λειτουργεί από το 2008, με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της καινοτομίας των ΜΜΕ. Παρέχει σειρά υπηρεσιών: (α) πληροφόρηση, υπηρεσίες διεθνούς επιχειρηματικής συνεργασίας, διαβουλεύσεις, (β) υπηρεσίες μεταφοράς καινοτομίας, τεχνολογίας και τεχνογνωσίας, (γ) υποστήριξη της συμμετοχής των ΜΜΕ στα ερευνητικά προγράμματα της ΕΕ καλύπτοντας όλους τους τομείς της επιχειρηματικής δραστηριότητας. Στην κοινοπραξία, που είναι μέλος του αντίστοιχου ευρωπαϊκού δικτύου, συμμετέχουν 16 οργανισμοί (βιομηχανικοί συνδέσμοι, ερευνητικά και τεχνολογικά ιδρύματα, εμπορικά και βιομηχανικά επιμελητήρια και καταξιωμένους φορείς στο χώρο της καινοτομίας και των ΜΜΕ), με συντονιστή το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

<http://www.enterprise-hellas.gr>

### Εθνικό Παρατηρητήριο για τις ΜΜΕ

Το Εθνικό Παρατηρητήριο για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις αποτελεί μηχανισμό της Πολιτείας για τη συστηματική παρακολούθηση των ΜΜΕ σε κλαδικό, περιφερειακό και εθνικό επίπεδο. Παράλληλα, αποτελεί την κύρια πηγή έγκυρης και έγκαιρης πληροφόρησης σε θέματα ΜΜΕ στην Ελλάδα, συμβάλλοντας στην ανάπτυξη και βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος. Το Παρατηρητήριο έχει εκδώσει πρόσφατα έναν οδηγό για τις ΜΜΕ με θέμα "Καινοτόμος Επιχειρηματικότητα", που ενημερώνει για τις μορφές και τα οφέλη της καινοτομίας, τα βήματα που μπορούν να ακολουθηθούν οι ΜΜΕ για να μεθοδεύσουν ένα καινοτόμο εγχείρημα καθώς και τις πηγές χρηματοδότησης τους.

<http://observatory.eommex.gr/>



## Πτώση επιχειρηματικότητας και βελτίωση καινοτομίας

Σύμφωνα με την ετήσια έκθεση του Ιδρύματος Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (ΙΟΒΕ) για την Επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα (2006-2007), οι βασικοί δείκτες επιχειρηματικότητας παρουσιάζουν πτώση, αλλά τα ποιοτικά χαρακτηριστικά βελτιώνονται:

- 1,3 εκατ. άτομα αναπτύσσουν επιχειρηματική δραστηριότητα
- 388.000 άτομα βρίσκονται στα αρχικά στάδια επιχειρηματικής δραστηριότητας
- 177.000 άτομα διέκοψαν την επιχειρηματική τους δραστηριότητα μέσα στο 2007
- το 13% των επιχειρηματικών προσπαθειών (έναντι 20% το 2006) στράφηκαν στην επιχειρηματική δράση λόγω έλλειψης άλλων δυνατοτήτων απασχόλησης
- Η μέση ηλικία του νέου - επίδοξου επιχειρηματία είναι περίπου 36 έτη (38 το 2006)
- Το 39% των επιχειρηματιών αρχικών σταδίων προέρχεται από την τριτοβάθμια εκπαίδευση (επίδοση υπερδιπλάσια του 2006)
- Η ρηκότητα, η εσωστρέφεια και η μικρή συμβολή στην απασχόληση, παραμένουν και το 2007 βασικά χαρακτηριστικά της επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα.

Η έκθεση ωστόσο επισημαίνει τη βελτίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών επιχειρηματικότητας (καινοτομία, νέες τεχνολογίες κ.ά.), γεγονός που επιβεβαιώνεται και από την έκθεση European Innovation Scoreboard 2008 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Οι δείκτες της καινοτομίας στην Ελλάδα έχουν βελτιωθεί σημαντικά τα τελευταία 5 χρόνια, κυρίως, χάρη στην αύξηση της ευρυζωνικής πρόσβασης των επιχειρήσεων (51,6%) και των πωλήσεων στην αγορά (new-to-market sales: 32,8%).



## Προγράμματα Χρηματοδότησης Εθνικό Στρατηγικό Πλαίσιο Αναφοράς 2007-2013 (ΕΣΠΑ)

Τα Επιχειρησιακά Προγράμματα "Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα" (ΕΠΑΝ II) και "Ψηφιακή Σύγκλιση", καλύπτουν δράσεις για τις ΜΜΕ, με προγράμματα για: δημιουργία νέων καινοτόμων επιχειρήσεων, υποβοήθηση των ΜΜΕ στην ενσωμάτωση της νέας τεχνολογίας, μεταφορά τεχνολογίας και τεχνολογίας στις επιχειρήσεις, κάλυψη του χάσματος μεταξύ τεχνολογικής γνώσης και αγοράς.

Στο ΕΠΑΝ II δίνεται έμφαση στη καινοτομία ως το μέσο δημιουργίας προϊόντων και υπηρεσιών που ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες των πολιτών και μέσω βελτίωσης της ανταγωνι-

σικότητας των επιχειρήσεων και του παραγωγικού συστήματος της χώρας. Επιπλέον συνδυάζει την αντιμετώπιση της οικονομικής κρίσης με πολιτικές προσαρτήσεις του περιβάλλοντος, μέσω της προώθησης της "πράσινης" επιχειρηματικότητας.

Η υλοποίηση του νέου Προγράμματος προχωρεί με αυξανόμενους ρυθμούς και ήδη έχουν προκηρυχθεί δράσεις ύψους περίπου 560 εκατ. ευρώ. Τέτοιες δράσεις είναι:

- Το πρόγραμμα ΤΕΜΠΜΕ για δάνεια κεφαλαίου κίνησης σε ΜΜΕ.
- Τα "Κουπόνια καινοτομίας" σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις για την αγορά καινοτόμων συμβουλευτικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών από δημοσίου φορείς καινοτομίας.
- Η Εποπτεία της Αγοράς, μια δράση για την καλύτερη οργάνωση των ελέγχων από πλευράς ΥΠΑΝ σε ότι αφορά συμμόρφωση των επιχειρήσεων με τις οδηγίες της Ε.Ε. σε τομείς, όπως είναι π.χ. η ασφάλειες υλικών, κ.λπ.
- Το πρόγραμμα ενίσχυσης της γυναικείας και νεανικής επιχειρηματικότητας, των οποίων οι οδηγοί δημοσιεύτηκαν πρόσφατως.
- Cluster Μικροηλεκτρονικής, για την ενίσχυση επιχειρήσεων, ερευνητικών και άλλων φορέων (από όλη την Ελλάδα) που δραστηριοποιούνται στο τομέα αυτό.

Σύμφωνα με τον προγραμματισμό του ΕΠΑΝ II, για τη στήριξη της επιχειρηματικότητας το επόμενο διάστημα θα προκηρυχθούν:

- Προγράμματα ενίσχυσης των επενδυτικών σχεδίων επιχειρήσεων του εμπορικού τομέα και των υπηρεσιών, με στόχο την ενίσχυση της παρουσίας τους στην εγχώρια και σε διεθνείς αγορές.
- Η ενίσχυση θερμοκοιτίδων επιχειρήσεων και τεχνολογικών πάρκων για την ανάπτυξη και εκμετάλλευση καινοτομιών από νέες επιχειρήσεις.
- Προγράμματα ενίσχυσης και εκσυγχρονισμού τουριστικών επιχειρήσεων που δεν εντάσσονται στον Αναπτυξιακό Νόμο.
- Δράσεις ενίσχυσης μικρών και πολύ μικρών μεταποιητικών επιχειρήσεων, στους κλάδους Κλωστοϋφαντουργίας, Ενδυσης, Υπόδησης, Δέρματος.
- Τα προγράμματα "Στηρίζω 2009", "Εξελίσσομαι 2009", "Πρωτοτυπώ 2009", καθώς και πολλά υποπρογράμματα του προγράμματος "Επιχειρώ", τα οποία περιλαμβάνουν δράσεις για τη στήριξη ΜΜΕ στην προσπάθειά τους να αναπτύξουν καινοτόμες δράσεις, να μετασχηματισθούν ή να βελτιώσουν τις υποδομές τους.

Επίσης, για την προώθηση της καινοτομίας και των νέων τεχνολογιών θα προκηρυχθούν στρατηγικές συνεργασίες ανάμεσα σε επιχειρήσεις και ερευνητικά κέντρα της χώρας. Πρόκειται για ένα από τα πιο βασικά στοιχεία του προγράμματος, το οποίο αναπτύσσεται μέσα από πολλές συμπληρωματικές δράσεις. Οι δράσεις αυτές θα αφορούν τόσο έργα μικρής και μεσαίας κλίμακας (διάρκεια 2-3 χρόνια, μέσος προϋπολογισμός 500.000 ευρώ και έως 5 φορές υλοποίησης), όσο και έργα μεγάλης κλίμακας (διάρκεια 4-5 χρόνια, μέσος προϋπολογισμός 2 εκατ. ευρώ και έως 10 φορές υλοποίησης).

Στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ψηφιακή Σύγκλιση" προτεραιότητα δίνεται, μεταξύ άλλων, στην προώθηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής & Επικοινωνιών σε επιχειρήσεις, στην προώθηση της επιχειρηματικότητας σε τομείς που χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ, στη βελτίωση της καθημερινής ζωής μέσω των ΤΠΕ.

<http://www.espa.gr>  
<http://www.antonistikitota.gr>  
[http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/4thperiod/newopis\\_digital/](http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/4thperiod/newopis_digital/)

## Ανοικτές προκηρύξεις για επιχειρηματικότητα νέων και γυναικών

Οι προκηρύξεις για τα προγράμματα "Ενίσχυση Επιχειρηματικότητας Γυναικών" και "Ενίσχυση Επιχειρηματικότητας Νέων" αναμένεται να προδημοσιευτούν από το Υπουργείο Ανάπτυξης στις αρχές Μαρτίου. Οι προκηρύξεις, με προϋπολογισμό 40 εκατ. ευρώ, εντάσσονται στο ΕΠΑΝ ΙΙ και στοχεύουν στην παραγωγική αναβάθμιση της χώρας, την παροχή αγαθών και υπηρεσιών υψηλής προστιθέμενης αξίας, με ενσωμάτωση γνώσης, καινοτομίας, ποιότητας και περιβαλλοντικής ευαισθησίας.

Το πρόγραμμα για την επιχειρηματικότητα των γυναικών, με προϋπολογισμό 16 εκατ. ευρώ, απευθύνεται σε γυναίκες, από 18 έως 55 ετών, οι οποίες είναι άνεργες, μισθωτές, ή ελεύθεροι επαγγελματίες και δεν ασκούσαν επιχειρηματική δραστηριότητα από την 1η Ιανουαρίου 2008 και μέχρι την προδημοσίευση του προγράμματος. Καλύπτει επιχειρηματικές δραστηριότητες στους τομείς μεταποίησης, εμπορίου, υπηρεσιών, τουρισμού και ανακύκλωσης (περιορισμού της ρύπανσης).

Το πρόγραμμα για την επιχειρηματικότητα των νέων, με προϋπολογισμό 24 εκατ. ευρώ, απευθύνεται σε νέους, από 18 έως 39 ετών, οι οποίοι είναι επίσης άνεργοι, μισθωτοί, ή ελεύθεροι επαγγελματίες και δεν ασκούσαν επιχειρηματική δραστηριότητα από την 1η Ιανουαρίου 2008 και μέχρι την προδημοσίευση του προγράμματος. Καλύπτονται οι ίδιοι τομείς επιχειρηματικής δραστηριότητας. Οι προτάσεις θα υποβάλλονται ηλεκτρονικά, από 15 έως 30 Ιουνίου, σε ηλεκτρονική διεύθυνση που θα ανακοινωθεί από τον ΕΟΜΜΕΧ.

<http://www.istomediahost.gr/epan/greek/news.asp?id=8>

## Κουπόνια Καινοτομίας για ΜΜΕ

Από τις 26 Μαρτίου θα καταθέτουν ηλεκτρονικά οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις τις αιτήσεις τους για "Κουπόνια Καινοτομίας", αξίας 7.000 ευρώ, με στόχο την αγορά τεχνολογίας από ερευνητικούς και τεχνολογικούς φορείς της χώρας για τη βελτίωση της παραγωγικότητάς τους. Πρόκειται για δράση της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ), με συνολική δημόσια δαπάνη 8,4 εκατ. ευρώ, που χρηματοδοτείται από το ΕΣΠΑ.

Στόχοι της δράσης είναι: η ενίσχυση των ΜΜΕ μέσω της παροχής καινοτόμων συμβουλευτικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών από φορείς καινοτομίας, η υποστήριξη των εργαστών και των ερευνητικών κέντρων που παρέχουν υπηρεσίες υψηλής προστιθέμενης αξίας, η βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και η ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων και υπηρεσιών προς όφελος της κοινωνίας και της οικονομίας της χώρας.

Οι επιχειρήσεις πρέπει να υποβάλουν σχέδιο μεταφοράς τεχνολογίας, στο οποίο θα περιγράφεται το θέμα για το οποίο ζητείται η συνδρομή του φορέα καινοτομίας. Φορείς καινοτομίας ορίζονται όλοι οι ερευνητικοί και τεχνολογικοί φορείς της χώρας (Πανεπιστήμια, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα, ινστιτούτα και εργαστήρια αυτών, κλαδικές εταιρείες έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης). Η επιλογή θα γίνει με σειρά προτεραιότητας. Το έργο θα πρέπει να ολοκληρωθεί σε 4 μήνες, χωρίς δυνατότητα παράτασης. Η επιχορήγηση θα καταβληθεί στους φορείς καινοτομίας μετά την ολοκλήρωση του σχεδίου μεταφοράς τεχνολογίας/εμπειρογνώμους.

[http://www.gsrt.gr/default.asp?V\\_ITEM\\_ID=6041](http://www.gsrt.gr/default.asp?V_ITEM_ID=6041)  
<http://voucher.gsrt.gr/>

## 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο και Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

Οι ΜΜΕ ενθαρρύνονται να συμμετάσχουν ενεργά σε όλα τα προγράμματα του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο της ΕΕ για την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη (Συνεργασία, Ιδέες, Άνθρωποι και Ικανότητες), καθώς και στις Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες.

Το πρόγραμμα "Έρευνα για την Υποστήριξη των ΜΜΕ" του 7ου ΠΠ εντάσσεται στο Ειδικό Πρόγραμμα "Ικανότητες" και έχει συνολικό προϋπολογισμό 1.336 εκατ. ευρώ για την περίοδο 2007-2013. Καλύπτει το σύνολο των επιστημονικών και τεχνολογικών πεδίων, μέσω δύο δράσεων: α) Έρευνα προς όφελος των ΜΜΕ: υποστήριξη μικρών ομάδων καινοτόμων ΜΜΕ, με στόχο την επίλυση κοινών ή συμπληρωματικών τεχνολογικών προβλημάτων, β) Έρευνα προς όφελος ενώσεων ΜΜΕ: υποστήριξη ενώσεων ή ομίλων ΜΜΕ με σκοπό την εξεύρεση λύσεων σε κοινά για μεγάλο αριθμό ΜΜΕ προβλήματα σε συγκεκριμένους τομείς.

<http://www.cordis.europa.eu/fp7>  
<http://www.eommex.gr/Article.aspx?id=11671>

### Δράσεις Marie Curie για συνεργασία επιχειρήσεων και ερευνητών

Η μεταφορά τεχνολογίας και επιστήμης από τις ακαδημαϊκές ομάδες στις επιχειρηματικές μονάδες, και αντίστροφα, είναι ο στόχος της Δράσης Marie Curie "Industry Academia Partnerships & Pathways (IAPP)" του Ειδικού Προγράμματος "Άνθρωποι" του 7ου ΠΠ. Ο προϋπολογισμός ανέρχεται σε 65 εκατ. ευρώ (2007-2013) και χρηματοδοτεί την ανταλλαγή ερευνητικού ή/και τεχνικού προσωπικού μεταξύ ερευνητικών και παραγωγικών/εμπειρογνώμων φορέων για την υλοποίηση δράσεων εκπαίδευσης και διάχυσης της γνώσης. Αφορά νέους και έμπειρους ερευνητές, τεχνικό και διοικητικό προσωπικό των εταιρειών. Το δίκτυο των Εθνικών Σημείων Επαφής για το Ειδικό Πρόγραμμα "Άνθρωποι" (ΕΙΕ, ΕΚΕΤΑ, ΙΤΕ/Επιστημονικό Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης, Ελληνικός Σύλλογος Επιστημόνων "Marie-Curie") διοργανώνουν το επόμενο διάστημα ενημερωτικές εκδηλώσεις σε όλη την Ελλάδα για τη συγκεκριμένη δράση.

[http://cordis.europa.eu/fp7/mariecurieactions/iapp\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/mariecurieactions/iapp_en.html)

<http://www.ncp-people.gr/>

### Επιχειρήσεις στον "τριπλό έλικα" των ερευνητικών cluster

Επιχειρήσεις, ερευνητικά κέντρα/πανεπιστήμια και φορείς τοπικής αυτοδιοίκησης αποτελούν την υποχρεωτική δομή "τριπλού έλικα" για τα ερευνητικά clusters στο πρόγραμμα "Περιφέρειες της Γνώσης" (Ειδικό Πρόγραμμα "Ικανότητες") του 7ου ΠΠ. Το πρόγραμμα χρηματοδοτεί διακρατική συνεργασία περιφερειακών ερευνητικών clusters. Ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται σε 126 εκατ. ευρώ (2007-2013). Η επόμενη προκήρυξη αναμένεται σύντομα με θεματικό πεδίο την υγεία.

<http://www.ekt.gr/fp7/capacities/regions.htm>



## Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (CIP)

Το Πρόγραμμα έχει προϋπολογισμό 3,6 δισ. ευρώ για την περίοδο 2007-2013 και λειτουργεί σαν "ομπρέλα" για διάφορα προγράμματα της ΕΕ που στηρίζουν την επιχείρηση, με ιδιαίτερη έμφαση στις ΜΜΕ (το 80% του προϋπολογισμού προορίζεται για τις ΜΜΕ):

α) Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΠΕΚ): δράσεις για την προώθηση της καινοτομίας στις επιχειρήσεις, την ανταλλαγή καλών πρακτικών μεταξύ ευρωπαϊκών κρατών, τις συμπράξεις δημοσίου-ιδιωτικού τομέα, τη διαχείριση καινοτομίας, κ.λπ.

β) Υποστήριξη Πολιτικής ΤΠΕ: δράσεις για νέες αγορές ηλεκτρονικών δικτύων και υπηρεσιών, ψηφιακές τεχνολογίες, περιεχόμενο πολυμέσων, κ.λπ.

γ) Ευφυής ενέργεια για την Ευρώπη: δράσεις για την ενεργειακή αποδοτικότητα και την ορθολογική χρήση της ενέργειας, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τις ενεργειακές πτυχές των μεταφορών, κ.λπ.

Το Πρόγραμμα διαθέτει επίσης 1,13 δισ. ευρώ για χρηματοδοτικά μέσα που διεκπεραιώνονται μέσω διαμεσοληθτών (τράπεζες, πιστωτικά ιδρύματα, επενδυτικά ταμεία, κ.ά.) και στοχεύουν στην ενίσχυση των πιστώσεων και των δυνατοτήτων δανειοδότησης των ΜΜΕ. Πρόκειται για τρία χρηματοδοτικά μέσα που διαχειρίζεται το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων (ΕΤΕ) για λογαριασμό της Ευρωπαϊκής Επιτροπής:

α) Μηχανισμός Υψηλής Ανάπτυξης και Καινοτομίας για τις ΜΜΕ (GIF): αυξάνει την παροχή κεφαλαίων σε καινοτόμες ΜΜΕ στα πρώτα τους βήματα (GIF1) και κατά την επέκτασή τους (GIF2), "μοιράζοντας" τον κίνδυνο και τα κέρδη με ιδιώτες επενδυτές.

β) Μηχανισμός Εγγυήσεων υπέρ των ΜΜΕ: παρέχει πρόσθετες εγγυήσεις για τη χορήγηση πιστώσεων σε ΜΜΕ διευκολύνοντας την πρόσβασή τους σε δυνατότητες ανάπτυξης σε δάνεια, τη χορήγηση μικροπιστώσεων, την πρόσβαση σε κεφάλαια και την τιτλοποίηση.

γ) Πρόγραμμα Οικοδόμησης Ικανοτήτων: υποστηρίζει την ικανότητα των οικονομικών διαμεσοληθτών σε ορισμένα κράτη μέλη.

<http://ec.europa.eu/cip/>

<http://www.eif.org>

## Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης (ΕΤΠΑ)

Με προϋπολογισμό 308 δισ. ευρώ για την περίοδο 2007-2013, στοχεύει στη μείωση των οικονομικών και κοινωνικών ανισοτήτων στις διάφορες περιφέρειες της ΕΕ. Αποτελεί το μεγαλύτερο κοινοτικό μέσο χρηματοδότησης των ΜΜΕ με δράσεις για την καινοτομία και την ανταγωνιστικότητα, όπως: Επιχειρηματικότητα, καινοτομία και ανταγωνιστικότητα των ΜΜΕ, Βελτίωση του περιφερειακού και τοπικού περιβάλλοντος για τις ΜΜΕ, Διαπεριφερειακή και διασυνοριακή συνεργασία των ΜΜΕ, Επένδυση σε ανθρώπινους πόρους (με παράλληλη χρηματοδότηση από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο). Η διαχείριση των προγραμμάτων γίνεται από εθνικές/περιφερειακές αρχές.

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/regional_policy/index_en.htm)

## Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο

Το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο αφορά την πρόβλεψη και διαχείριση οικονομικών και κοινωνικών αλλαγών, με σημαντικές ευκαιρίες υποστήριξης των ΜΜΕ στους τομείς που αφορούν την ικανότητα προσαρμογής εργαζομένων και επιχειρήσεων, την πρόσβαση στην απασχόληση, την κοινωνική ένταξη μη προνομιούχων ατόμων και την καταπολέμηση διακρίσεων, την προώθηση των εταιρικών σχέσεων.

[http://ec.europa.eu/employment\\_social/esf/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/employment_social/esf/index_en.htm)

## EUREKA

Η διακυβερνητική πρωτοβουλία EUREKA στοχεύει στην ενίσχυση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας μέσω της υποστήριξης επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων που συμμετέχουν σε πανευρωπαϊκά έργα για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων, υπηρεσιών και παραγωγικών διαδικασιών. Το δίκτυο παρέχει πρόσβαση σε γνώσεις και εμπειρίες από όλη την Ευρώπη, καθώς και σε δημόσια και ιδιωτικά προγράμματα χρηματοδότησης.

<http://www.eureka.be>

## Πρόγραμμα Eurostars για μικρομεσαίες επιχειρήσεις στο χώρο της έρευνας

Το πρόγραμμα απευθύνεται στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ) που δραστηριοποιούνται στο χώρο της έρευνας και της καινοτομίας, στις οποίες θα προσφέρει οικονομική υποστήριξη μέσω κονδυλίων της ΕΕ και των κρατών μελών της πρωτοβουλίας EUREKA. Προκειμένου να συμμετέχουν στο πρόγραμμα, οι επιχειρήσεις θα πρέπει να ανταποκρίνονται στον ορισμό της ΕΕ για τις ΜΜΕ, να εδρεύουν σε κράτος που περιλαμβάνεται στο Eurostars και να επενδύουν τουλάχιστον 10% του ετήσιου κύκλου εργασιών τους στην έρευνα.

<http://www.eurostars-eureka.eu/>

## Κοινοί Ευρωπαϊκοί Πόροι για Πολύ Μικρές και Μεσαίες Επιχειρήσεις (JEREMIE)

Η πρωτοβουλία έχει αναληφθεί από κοινού από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Επενδύσεων, σε συνεργασία με την Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων. Στόχος είναι να βελτιώσει την πρόσβαση των ΜΜΕ στη χρηματοδότηση (επιχειρηματικά κεφάλαια, εγγυήσεις, κ.ά.), με έμφαση στη σύσταση νέων εταιρειών, τη μεταφορά τεχνολογίας, τα ταμεία για την τεχνολογία και την καινοτομία και στα πολύ μικρά δάνεια. Διαθέτει 3 χρηματοδοτικά μέσα: Συμβουλευτική και τεχνική υποστήριξη, Επενδύσεις και επιχειρηματικό κεφάλαιο και Εγγυήσεις.

<http://www.eif.org/jeremie/>

## 1η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα ΜΜΕ

Η πρώτη Ευρωπαϊκή Εβδομάδα ΜΜΕ, που πραγματοποιείται το διάστημα 6-14 Μαΐου 2009, είναι μια εκστρατεία για την προώθηση της επιχειρηματικότητας σε ολόκληρη την Ευρώπη και την πληροφορηση των επιχειρηματιών σχετικά με την υποστήριξη που είναι διαθέσιμη σε ευρωπαϊκό, εθνικό και τοπικό επίπεδο. Στις προβλεπόμενες εκδηλώσεις έμπειροι και εν δυνάμει επιχειρηματίες ενημερώνονται, δικτυώνονται και αναζητούν συνεργάτες για κοινές επιχειρηματικές δράσεις. Η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα ΜΜΕ συντονίζεται από τη Γενική Διεύθυνση Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας, αλλά οι περισσότερες εκδηλώσεις και δραστηριότητες που λαμβάνουν χώρα στη διάρκεια της Εβδομάδας ΜΜΕ διοργανώνονται από επιχειρηματικές οργανώσεις, δίκτυα υποστήριξης, περιφερειακές και τοπικές αρχές και άλλους στις συμμετέχουσες χώρες.

Η κεντρική εκδήλωση στην Ελλάδα θα πραγματοποιηθεί την Πέμπτη 14 Μαΐου 2009 στην Αθήνα (Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών) από τη Γενική Γραμματεία Βιομηχανίας του Υπουργείου Ανάπτυξης, τον Ελληνικό Οργανισμό Μικρών και Μεσίων Επιχειρήσεων (ΕΟΜΜΕΧ), το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) και την Κεντρική Ένωση Επιμελητηρίων Ελλάδας, με την υποστήριξη του Enterprise Europe Network-Hellas. Σχετικές εκδηλώσεις θα πραγματοποιηθούν από φορείς του Enterprise Europe Network – Hellas σε συνεργασία με άλλους τοπικούς φορείς στην περιφέρεια.

<http://ec.europa.eu/enterprise/policies/entrepreneurship/sme-week/>

## Πληροφόρηση & Υποστήριξη των ΜΜΕ Enterprise Europe Network

Το Enterprise Europe Network είναι μια πρωτοβουλία της Γενικής Διεύθυνσης Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και αποτελεί το κύριο εργαλείο του Προγράμματος Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (CIP 2007-2013). Δημιουργήθηκε το 2008 με σκοπό να αποτελέσει ένα ενιαίο δίκτυο ολοκληρωμένης παροχής υπηρεσιών προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Το Enterprise Europe Network αποτελείται από 70 κοινοπραξίες (συνολικά περίπου 600 οργανισμούς) σε περισσότερες από 40 χώρες (κράτη μέλη της ΕΕ, μέλη του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου, υποψήφια μέλη και τρίτες χώρες). Όπως αναφέρεται παραπάνω, στην Ελλάδα το έργο υλοποιείται από μια κοινοπραξία 16 οργανισμών αποτελούμενη από βιομηχανικούς συνδέσμους, ερευνητικά και τεχνολογικά ιδρύματα, εμπορικά και βιομηχανικά επιμελητήρια και καταξιωμένους φορείς στο χώρο της καινοτομίας και των ΜΜΕ.

<http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/>

## Το ΥΠΕΞ για τις ΜΜΕ: Μνημόνιο συνεργασίας & διαδικτυακές πύλες

Μνημόνιο συνεργασίας με στόχο τη μέγιστη υποστήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) υπέγραψαν το Enterprise Europe Network - Hellas και η Ειδική Γραμματεία Αξιοποίησης Διεθνών Προγραμμάτων του Υπουργείου Εξωτερικών, την Τρίτη 20 Ιανουαρίου 2009, στο πλαίσιο ενημερωτικής ημερίδας για τη χρηματοδότηση των ΜΜΕ από την ΕΕ.

Τα δύο μέρη συμφώνησαν να αναλάβουν κοινές δράσεις και πρωτοβουλίες, όπως την ενημέρωση των ΜΜΕ για το σύνολο των χρηματοδοτικών και επενδυτικών ευκαιριών, την εξεύρεση εταιρών σε διεθνές επίπεδο για το σχηματισμό κοινοπραξιών, τη συνδιοργάνωση ημερίδων, επιχειρηματικών αποστολών και εκπαιδευτικών σεμιναρίων, με στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων (κυρίως των μικρομεσαίων), καθώς επίσης και την ενίσχυση της συμμετοχής τους σε προγράμματα πολυμερών χρηματοδοτικών Οργανισμών (π.χ. Ευρωπαϊκή Ένωση, Ηνωμένα Έθνη, Παγκόσμια Τράπεζα). Η υπογραφή του μνημονίου συνεργασίας έλαβε χώρα στο πλαίσιο της ενημερωτικής ημερίδας για τη χρηματοδότηση των ΜΜΕ από την ΕΕ, που συνδιοργάνωσαν η Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το ελληνικό Υπουργείο Εξωτερικών με σκοπό την ενημέρωση των ελληνικών ΜΜΕ για μια δέσμη μέσων του Προγράμματος για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία ύψους 1,1 δισεκατομμυρίων ευρώ που διευκολύνουν τη χρηματοδότηση των νεοσύστατων, των καινοτόμων και των αναπτυσσόμενων ΜΜΕ. Επιπλέον, το ΥΠΕΞ εγκαινίασε πρόσφατα δύο νέες διαδικτυακές πύλες για την

επιχειρηματική κοινότητα, με στόχο τη διαρκή και έγκαιρη πληροφόρηση των ελληνικών επιχειρήσεων για εξαγωγές, ξένες επενδύσεις και διεθνή χρηματοδοτικά προγράμματα. Πρόκειται για την πύλη "ΑΓΟΡΑ" ([www.agora.mfa.gr](http://www.agora.mfa.gr)) της Γενικής Γραμματείας Διεθνών Οικονομικών Σχέσεων και Αναπτυξιακής Συνεργασίας και την "Πύλη Διεθνών Χρηματοδοτήσεων" ([www.aidfunding.mfa.gr](http://www.aidfunding.mfa.gr)) της Ειδικής Γραμματείας Αξιοποίησης Διεθνών Προγραμμάτων. Η "ΑΓΟΡΑ" περιλαμβάνει πληροφορίες για προσφορές/ζητήσεις επιχειρηματικής συνεργασίας, διαγωνισμούς, προμήθειες, επιχειρηματικές αποστολές, εκθέσεις, έρευνες αγοράς, μελέτες, οικονομικές και εμπορικές εξελίξεις, επενδυτικό πλαίσιο, χρήσιμους συνδέσμους, κ.λπ. Η πύλη ενημερώνεται σε συνεχή βάση από 60 Γραφεία Οικονομικών και Εμπορικών Υποθέσεων που λειτουργούν σε 49 χώρες.

Η "Πύλη Διεθνών Χρηματοδοτήσεων" στοχεύει στην ενίσχυση της ελληνικής συμμετοχής σε αναπτυξιακά προγράμματα που χρηματοδοτούνται από διεθνείς οργανισμούς (όπως η ΕΕ, ο ΟΗΕ, η Παγκόσμια Τράπεζα, κ.λπ.), περιφερειακές αναπτυξιακές τράπεζες και εθνικούς φορείς αναπτυσσόμενων χωρών. Παρέχει πληροφόρηση για χρηματοδοτικές ευκαιρίες, επενδυτικά προγράμματα, διαδικασίες συμμετοχής, δίκτυα υποστήριξης, κ.λπ.

<http://www.agora.mfa.gr>

<http://www.aidfunding.mfa.gr>

## Ευρωπαϊκή Πύλη για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις

Οι ευρωπαϊκές πολιτικές για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις, η νομοθεσία, τα χρηματοδοτικά προγράμματα και άλλες πρωτοβουλίες της ΕΕ είναι διαθέσιμα στη δικτυακή πύλη για τις ΜΜΕ (European Portal for SMEs). Συγκεκριμένα, η πύλη αποτελεί ενιαίο σημείο πρόσβασης για πληροφορίες στους ακόλουθους τομείς: προγράμματα χρηματοδότησης, υπηρεσίες υποστήριξης, online εργαλεία και βάσεις δεδομένων, διεθνείς δράσεις για τις ευρωπαϊκές ΜΜΕ, πολιτικές της ΕΕ, πρωτοβουλίες για την προώθηση της επιχειρηματικότητας, κ.λπ.

[http://ec.europa.eu/enterprise/sme/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sme/index_en.htm)

## Διαδικτυακός οδηγός της ΕΕ για τις επιχειρήσεις στην Ευρώπη

Ένας πολύγλωσσος πρακτικός οδηγός για την επιχειρηματική δραστηριότητα σε όλη την Ευρώπη είναι διαθέσιμος σε μια νέα διαδικτυακή πύλη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, από όπου οι Ευρωπαίοι επιχειρηματίες μπορούν να ενημερώνονται για τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις μιας επιχείρησης, τις διοικητικές διαδικασίες και τους φορείς που παρέχουν εξατομικευμένη βοήθεια και συμβουλές. Ο οδηγός αναπτύχθηκε από τη Γενική Διεύθυνση Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας της ΕΕ, σε συνεργασία με τις εθνικές αρχές των ευρωπαϊκών χωρών. Τα ενημερωτικά δελ-

τία των χωρών καλύπτουν 26 θέματα για όλα τα στάδια του κύκλου ζωής μιας επιχείρησης, από την ανάληψη μέχρι τη λήξη των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων, καθώς και συνδέσμους σε αρμόδιους εθνικούς φορείς, ηλεκτρονικά έντυπα, κ.λπ.

<http://ec.europa.eu/youreurope/business/>

## Πρωτοβουλία Gate2Growth: "Πρόσβαση σε Χρηματοδότηση"

Υποστηρίζει καινοτόμους επιχειρηματίες στην Ευρώπη. Παρέχει εργαλεία, υποδομές, συμβουλευτικές υπηρεσίες για την εκπόνηση επιχειρησιακού σχεδίου, δίκτυα επαφών με επενδυτές, κ.λπ.

<http://www.gate2growth.com>

## SMEs go Health

Το δίκτυο υποστηρίζει ΜΜΕ που δραστηριοποιούνται στον τομέα της υγείας και ενδιαφέρονται να συμμετάσχουν σε σχετικά ερευνητικά προγράμματα. Παρέχει ενημερωτικές και συμβουλευτικές υπηρεσίες, διοργανώνει εκπαιδευτικά σεμινάρια και εκδηλώσεις, κ.λπ. Επιπλέον, έχει αναπτυχθεί online βάση δεδομένων για την προώθηση ερευνητικών ιδεών και την αναζήτηση συνεργατών.

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



Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Γενική Διεύθυνση "Επιχειρήσεις"  
[http://ec.europa.eu/enterprise/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/index_en.htm)  
[http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/index_en.htm)

Χρηματοδότηση των ΜΜΕ από την ΕΕ  
[http://ec.europa.eu/enterprise/sme/funding\\_el.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sme/funding_el.htm)

Ευρωπαϊκός Χάρτης Μικρών Επιχειρήσεων  
[http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/charter/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/charter/index_en.htm)

Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Γενική Διεύθυνση "Έρευνα" (ΜΜΕ)  
<http://ec.europa.eu/research/>  
[http://ec.europa.eu/research/sme-techweb/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/sme-techweb/index_en.cfm)

TANEO  
<http://www.taneo.gr>

Πληροφορίες για συγχρηματοδοτούμενα αναπτυξιακά προγράμματα  
<http://www.hellaskps.gr/>  
<http://www.info3kps.gr/>

Γενική Γραμματεία Επενδύσεων και Ανάπτυξης  
<http://www.ggea.gr/>

Ενισχύσεις επενδυτικών σχεδίων & εγκατάσταση και λειτουργία επιχειρήσεων  
<http://www.ependyseis.gr/>

ΕΚΤ - Ανοικτές Προκηρύξεις  
<http://www.ekt.gr/research/calls>



## Προκήρυξη για την Ψηφιακή Ασφάλεια ΜΜΕ

Επενδυτικά σχέδια μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ) που στοχεύουν στην πρόληψη και αντιμετώπιση ψηφιακών κινδύνων που απειλούν τα πληροφοριακά τους συστήματα, το λογισμό και τη διαχειριζόμενη πληροφορία χρηματοδοτούνται από το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, στο πλαίσιο της δράσης "Ενίσχυση επιχειρήσεων για την υλοποίηση επενδύσεων στην ψηφιακή ασφάλεια (e-Security)" της "Ψηφιακές Ενισχύσεις ΑΕ".

Στόχος της δράσης είναι η ενίσχυση της εμπιστοσύνης των επιχειρήσεων ως προς τη χρήση νέων Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών, αλλά και των πολιτών σχετικά με τις ηλεκτρονικές συναλλαγές και το Διαδίκτυο.

Η προκήρυξη απευθύνεται σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ανεξάρτητα από τη νομική τους μορφή (όχι ενώσεις επιχειρήσεων), και

καλύπτει δαπάνες προμήθειας εξοπλισμού, λογισμικού και υπηρεσιών. Ο προϋπολογισμός κάθε πρότασης πρέπει να ανέρχεται από 5.000 έως 70.000 ευρώ, ενώ η επιχορήγηση θα καλύψει το 70% της επένδυσης. Η ενίσχυση καταβάλλεται στην επιχείρηση μετά την ολοκλήρωση της επένδυσης και την πιστοποίησή της από την "Ψηφιακές Ενισχύσεις ΑΕ". Η χρονική διάρκεια ολοκλήρωσης των εγκριθέντων επενδυτικών σχεδίων δεν πρέπει να υπερβαίνει τους έξι μήνες από την ημερομηνία έγκρισης.

Οι επιχειρήσεις που επιθυμούν να συμμετάσχουν στη δράση μπορούν, από την Τετάρτη 22 Απριλίου, να εγγράφονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση <http://www.digitalaid.gr/e-security>. Στη συνέχεια, από την Πέμπτη 7 Μαΐου, μπορούν στην ίδια ηλεκτρονική διεύθυνση να υποβάλουν ηλεκτρονικά την αίτηση επιχορήγησης του επενδυτικού

σχεδίου τους για την Ψηφιακή Ασφάλεια.

Η επιλογή των επιχειρήσεων που θα χρηματοδοτηθούν γίνεται με σειρά προτεραιότητας και μέχρι να εξαντληθεί ο διαθέσιμος προϋπολογισμός ανά Περιφέρεια. Ο συνολικός προϋπολογισμός δημόσιας δαπάνης της δράσης ανέρχεται σε 10.500.000 ευρώ.

Η δράση εντάσσεται στο πλαίσιο της Ψηφιακής Στρατηγικής και αντιστοιχεί στην Κατεύθυνση δράσεων 4 "Ψηφιακή ασφάλεια και ενίσχυση της εμπιστοσύνης στα νέα μέσα". Χρηματοδοτείται με πόρους του Προγράμματος "Ψηφιακή Σύγκλιση (ΕΣΠΑ 2007-2013)".



Ψηφιακές Ενισχύσεις ΑΕ - e-Security  
<http://www.digitalaid.gr/e-security>

## Ενίσχυση της έρευνας και τεχνολογίας στις προτεραιότητες του ΥΠΑΝ

Η αξιολόγηση των ερευνητικών κέντρων από διεθνείς εμπειρογνώμονες, η επιχορήγηση των επιχειρήσεων για ερευνητικές δράσεις και η προβολή των ελληνικών επιστημονικών επιτευγμάτων είναι μεταξύ των πρωτοβουλιών του Υπουργείου Ανάπτυξης για την "ενίσχυση της έρευνας και της τεχνολογίας" το 2009. Πρόκειται για τον τέταρτο άξονα της πολιτικής του Υπουργείου, που στοχεύει σε λιγότερα και αποτελεσματικότερα ερευνητικά ιδρύματα, σύνδεση έρευνας και παραγωγής, και επιβράβευση της έρευνας στα ΑΕΙ και στα ΤΕΙ της Ελλάδας.

Σε συνέντευξη Τύπου που παραχώρησε στις 10 Φεβρουαρίου, ο Υπουργός Ανάπτυξης Κ. Χατζηδάκης υπογράμμισε πως η αξιολόγηση των ερευνητικών ιδρυμάτων θα πραγματοποιηθεί από μεγάλο διεθνή οίκο, με σκοπό να ρεγουλάρουν λιγότερα και πιο αποδοτικά κέντρα, τα οποία θα χρηματοδοτούνται από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και θα συνδέονται με την Αυτοδιοίκηση, την τοπική κοινωνία και τις επιχειρήσεις. Σημειώνεται ότι τα Ερευνητικά Κέντρα έχουν ήδη αξιολογηθεί 3 φορές τα τελευταία χρόνια (1995-2000-2005).

Πολλά ερευνητικά κέντρα έχουν σημαντικά ερευνητικά αποτελέσματα με συγχρηματοδότηση από διάφορους φορείς, όπως η Ευρω-

παϊκή Ένωση, η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, το Υπουργείο Παιδείας, η Περιφέρεια, κ.λπ. Τομείς προτεραιότητας της ΓΓΕΤ για τις ευρωπαϊκές επενδύσεις είναι, μεταξύ άλλων, το περιβάλλον, οι ναυτιλιακές μεταφορές και η βιοτεχνολογία. Επίσης, προτεραιότητα δίνεται και στην προώθηση της καινοτομίας στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, μέσω του ΕΣΠΑ.

Στη συνέντευξή του, ο Κ. Χατζηδάκης κάλυψε όλες τους άξονες της πολιτικής του Υπουργείου, οι οποίοι περιλαμβάνουν, εκτός από την έρευνα, τη στήριξη της αγοράς, την προστασία του καταναλωτή και τις επενδύσεις στην ενέργεια.



Υπουργείο Ανάπτυξης (Απομαγνητοφώνηση συνέντευξης Τύπου Υπουργού Ανάπτυξης Κωστή Χατζηδάκη)  
[http://www.ypan.gr/c\\_announce/45\\_5135\\_cms.htm](http://www.ypan.gr/c_announce/45_5135_cms.htm)

Σχέδιο Δράσης ΥΠΑΝ για το 2009  
[http://www.ypan.gr/c\\_announce/45\\_5133\\_cms.htm](http://www.ypan.gr/c_announce/45_5133_cms.htm)

## Χάρτης καλών πρακτικών του ΕΠΑΝ

Έργα που χρηματοδοτήθηκαν από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα" (ΕΠΑΝ) και ξεχώρισαν για τα καινοτομικά χαρακτηριστικά ή τα οικονομικά αποτελέσματά τους παρουσιάζονται στο διαδραστικό χάρτη του δικτυακού τόπου [www.antagonistikotita.gr](http://www.antagonistikotita.gr).

Το ΕΠΑΝ χρηματοδότησε περισσότερα από 32.000 επενδυτικά σχέδια στους τομείς της Βιομηχανίας, της Ενέργειας, της Έρευνας και Τεχνολογίας, του Τουρισμού, του

Εμπορίου και των Υπηρεσιών, με συνολικό προϋπολογισμό περισσότερα από 5 δισ. ευρώ. Στον χάρτη παρουσιάζονται ενδεικτικά έργα ανά περιφέρεια, με περιγραφή των σχετικών δράσεων, φωτογραφίες, βίντεο και στοιχεία επικοινωνίας με τους φορείς υλοποίησης.

Ανάμεσα στα έργα που παρουσιάζονται είναι το Εθνικό Δίκτυο Σεισμογράφων και η Ελληνική Πρωτοβουλία Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών Corallia, το Δίκτυο Γυναι-

κών Ερευνητριών Περιεκτόνη, η Πλωτή Οικολογική Μονάδα Αφαλάτωσης, κ.ά.



ΕΠΑΝ  
<http://www.antagonistikotita.gr>

Το ΕΠΑΝ για την Ελλάδα - Καλές Πρακτικές  
<http://www.istomediahost.gr/epan/greek/works.asp>



## Πρακτικός οδηγός για τα ευρωπαϊκά προγράμματα έρευνας και καινοτομίας

Έναν νέο, συγκεντρωτικό οδηγό για όλα τα ευρωπαϊκά χρηματοδοτικά προγράμματα για δράσεις έρευνας και καινοτομίας εξέδωσε πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Ο "Πρακτικός Οδηγός για τις ευκαιρίες χρηματοδότησης Έρευνας και Καινοτομίας στην ΕΕ" παρέχει φιλικές προς το χρήστη οδηγίες για τον συνδυασμό των διαφορετικών πηγών χρηματοδότησης (7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα, Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία -CIP, Διαρθρωτικά Ταμεία & Ταμείο Συνοχής κ.λπ.).

Ο οδηγός περιλαμβάνει περιγραφή των χρηματοδοτικών πηγών, συμβουλές για τους σχεδιαστές πολιτικής και καινοτόμα εργαλεία για όσους επιδιώκουν χρηματοδότηση, όπως έναν κατάλογο ελέγχου (Checklist) και ένα δελτίο επιδόσεων (Scorecard). Τα εργαλεία αυτά επιτρέπουν στους ενδιαφερόμενους να εντοπίσουν τις κατάλληλες χρηματοδοτικές πηγές για κάθε στάδιο της ανάπτυξης και της εφαρμογής ενός έργου.

Τα τρία βασικά χρηματοδοτικά εργαλεία της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την υποστήριξη της έρευνας και της καινοτομίας είναι το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα (FP7), το Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (CIP), και τα Διαρθρωτικά Ταμεία & το Ταμείο Συνοχής. Λειτουργώντας αυτόνομα, αυτές οι τρεις πηγές χρηματοδότησης έχουν ήδη συνεισφέρει σημαντικά στην προώθηση της έρευνας και της καινοτομίας. Ωστόσο, η αξία τους μπορεί να πολλαπλασιαστεί εάν συνδυαστούν αποτελεσματικά.

Αυτό τον ρόλο έρχεται να καλύψει ο νέος οδηγός, ο οποίος προέκυψε από τα συμπεράσματα της Ανακοίνωσης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής "Ανταγωνιστικές ευρωπαϊκές περιφέρειες μέσω της έρευνας και της καινοτομίας" (Αύγουστος 2007), στην οποία εξεταζόταν η ευρωπαϊκή χρηματοδότηση για την έρευνα και την καινοτομία και απευθυνόταν πρόσκληση προς τα κράτη μέλη και τις περιφέρειες να αξιοποιήσουν πιο αποτελεσματικά τα υπάρχοντα



χρηματοδοτικά εργαλεία. Για την ανάπτυξη του τελικού κειμένου λήφθηκαν υπόψη και τα συμπεράσματα της σχετικής δημόσιας διαβούλευσης.

Το πλήρες κείμενο του οδηγού (στα αγγλικά) διατίθεται δωρεάν μέσω του κόμβου της CORDIS. Σύντομα θα διατίθεται και σε άλλες κοινοτικές γλώσσες, ενώ αναμένεται να αναπτυχθεί και σχετική δικτυακή εφαρμογή, φιλική προς το χρήστη.

**Πρακτικός Οδηγός για τις ευκαιρίες χρηματοδότησης Έρευνας και Καινοτομίας στην ΕΕ**  
[http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/eu-funding-guide/home_en.html)

## Δίκτυα για την ανταγωνιστικότητα του ευρωπαϊκού τουρισμού

Προκήρυξη για τοπικά και περιφερειακά δίκτυα που ενισχύουν τη βιωσιμότητα και την ανταγωνιστικότητα του ευρωπαϊκού τουρισμού ανακοίνωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, στο πλαίσιο του Προγράμματος Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (CIP). Η προκήρυξη έχει προϋπολογισμό 800.000 ευρώ και καταληκτική ημερομηνία στις 30 Ιουνίου 2009.

Η δράση απευθύνεται σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις, που αποτελούν τους κύριους εμπλεκόμενους φορείς στον τουριστικό τομέα και καλύπτει θέματα συνεργασίας, ενημέρωσης, ανταλλαγής καλών πρακτικών, καινοτομίας, κ.ά. Συγκεκριμένα, ενισχύονται υφιστάμενα ή νέα τουριστικά δίκτυα που διαμορφώνουν ένα ευνοϊκό περιβάλλον για τις τουριστικές ΜΜΕ, προωθείται η συμμετοχή οργανισμών που παράγουν γνώση (π.χ. πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, κ.λπ.) στα δίκτυα αυτά, προσδιορίζονται πρακτικές και εργαλεία που μπορούν να κάνουν τις ΜΜΕ βιώσιμες και ανταγωνιστικές.

Η κοινοτική συμβολή ανά δίκτυο δεν θα ξεπεράσει τις 200.000 ευρώ και το 75% του συνολικού προϋπολογισμού. Αναμένεται να χρηματοδοτηθούν 3-5 έργα, τα οποία θα ξεκινήσουν τον Ιανουάριο του 2010 με μέγιστη διάρκεια 18 μηνών.

Περισσότερες πληροφορίες για τους επιλέξιμους οργανισμούς και τους όρους συμμετοχής είναι διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο της προκήρυξης.

**Networks for the competitiveness and sustainability of European tourism**  
[http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item\\_id=2929&tpa\\_id=1007&lang=en](http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item_id=2929&tpa_id=1007&lang=en)



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

Ο ελληνικός δικτυακός τόπος για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ  
 Νέα – Εκδηλώσεις - Εκδόσεις- Ανοιχτές προκηρύξεις – Εξεύρεση εταιρών



# 7<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Πλαίσιο

Πρόγραμμα	Καταληκτική ημερομηνία	Τομείς / Περιοχές
<b>Ειδικό Πρόγραμμα «Συνεργασία»</b>		
Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών	2009: 26/05, 22/09, 2010: 26/01, 06/07, 28/09, 2011: 25/01, 24/05 FP7-ICT-2009-C	FET Open scheme (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
<b>Ειδικό Πρόγραμμα «Άνθρωποι»</b>		
ERC Advanced Investigators Grant	18/08/2009 FP7-PEOPLE-2009-IEF	Marie Curie Intra-European Fellowships for Career Development (Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers)
	18/08/2009 FP7-PEOPLE-2009-IIF	Marie Curie International Incoming Fellowships (Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers)
	18/08/2009 FP7-PEOPLE-2009-IOF	Marie Curie International Outgoing Fellowships for Career Development (Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers)
	31/12/2009 FP7-PEOPLE-2009-RG	Marie Curie Reintegration Grants (RG) (Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers)
Collaborative Project (CP), Network of Excellence (NoE), Coordination and Support Actions (CSA)		



**ΕΚΤ, Εθνικό Σημείο Επαφής για το 7<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Πλαίσιο**  
 τηλ.: 210 7273925, fax: 210 7246824, e-mail: fp7@ekt.gr, www.ekt.gr/fp7





## Εκδηλώσεις στην Ελλάδα

**Συνέδριο: "The Athens Summit 2009 - The Road to Copenhagen: Managing Climate Change & Energy Security in Southeast Europe and Beyond"**

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 12-13 Μαΐου 2009

Διοργάνωση: Institute for Climate and Energy Security, Financial Times Global Events and C&C International Group of Companies

Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου

E-mail: athens-summit@candc-group.com

<http://www.ftglobalevents.com/athenssummit/>

**2<sup>η</sup> Διεθνής Ημερίδα για Δίκτυα Πρόσβασης Νέας Γενιάς: "FTTx architectures, technologies, business and economic aspects"**

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 12 Μαΐου 2009

Διοργάνωση: Athens Information Technology, Greek ICT Forum

Επικοινωνία: Οργανωτική Επιτροπή

E-mail: kpro@ait.gr (Κατερίνα Πρωτοναταρίου,

Συντονίστρια Ημερίδας), mang@ait.gr

(Μαριάννα Αγγέλου, Συντονίστρια Τεχνικού Περιεχομένου)

[http://www.ait.edu.gr/fttx2009\\_gr/](http://www.ait.edu.gr/fttx2009_gr/)

**Συνέδριο: Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων, σε Συνθήκες Κλιματικών Αλλαγών**

Τόπος: Βόλος

Ημερομηνία: 27-30 Μαΐου 2009

Διοργάνωση: Ελληνική Υδροτεχνική Ένωση (ΕΥΕ), Ελληνική Επιτροπή Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (ΕΕΔΥΠ)

Επικοινωνία: Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Β. Κανακούδης)

E-mail: bkanakoud@civ.uth.gr

<http://www.hydro-volos2009.uth.gr/>

**2<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Chaotic Modeling and Simulation (CHAOS2009)**

Τόπος: Χανιά

Ημερομηνία: 1-5 Ιουνίου 2009

Διοργάνωση: ASMDA International

Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου

E-mail: secretariat@chaos2009.net

<http://www.chaos2009.net/>

**7<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο**

Χημικής Μηχανικής

Τόπος: Πάτρα

Ημερομηνία: 4-6 Ιουνίου 2009

Διοργάνωση: Πανεπιστήμιο Πατρών

Επικοινωνία: Πανεπιστήμιο Πατρών

E-mail: kravaris@chemeng.upatras.gr

<http://www.upatras.gr/index/events/calendar/200906/type/event/id/185>

**6<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο της Οργανωτικής Επιτροπής Ενίσχυσης Βιβλιοθηκών: "Πολιτικές βιβλιοθηκών σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο"**

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 11-12 Ιουνίου 2009

Διοργάνωση: Οργανωτική Επιτροπή Ενίσχυσης Βιβλιοθηκών

Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου

E-mail: bibl@athen.goethe.org

<http://www.goethe.de/ins/gr/lp/prj/syn/aca/elindex.htm>

**10<sup>ο</sup> Διεθνές Venture Capital Forum**

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 16-17 Ιουνίου 2009

Διοργάνωση: TANEΟ, Invest in Greece, Δίκτυο ΠΡΑΞΗ

Επικοινωνία: TANEΟ, Invest in Greece, Δίκτυο ΠΡΑΞΗ

E-mail: info@vcforum.gr

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

**2<sup>ο</sup> Διεθνές Συνέδριο Υπολογιστικής Σεισμικής Μηχανικής και Δυναμικής των Κατασκευών - COMPDYN 2009**

Τόπος: Ρόδος

Ημερομηνία: 22-24 Ιουνίου 2009

Διοργάνωση: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)

Επικοινωνία: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο (ΕΜΠ)

Τηλ.: 210 7721692

Fax: 210 7721693

E-mail: compdyn2009@central.ntua.gr

<http://www.compdyn2009.org/>

## ...και τον κόσμο

**Συνέδριο: "Sustainable Development: a challenge for European Research"**

Τόπος: Βέλγιο (Βρυξέλλες)

Ημερομηνία: 26-28 Μαΐου 2009

Διοργάνωση: Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου

E-mail: rtd-sd-conference@ec.europa.eu

[http://ec.europa.eu/research/sd/conference/2009/index\\_en.cfm?pg=home](http://ec.europa.eu/research/sd/conference/2009/index_en.cfm?pg=home)

**Έκθεση: European Research & Innovation Exhibition - SERI 2009**

Τόπος: Γαλλία (Παρίσι)

Ημερομηνία: 3-5 Ιουνίου 2009

Διοργάνωση: Fondamental Expo

Επικοινωνία: Remy Renaudin

Τηλ.: +33 141 798498

Fax: +33 141 798517

E-mail: remy.renaudin@eurekafrance.fr

<http://www.european-research-exhibition.com/>

Περισσότερες Εκδηλώσεις – Συνέδρια στην Ελλάδα και τον Κόσμο  
στη διεύθυνση: [www.ekt.gr/research/events](http://www.ekt.gr/research/events)



# INNOVATION

## RESEARCH & TECHNOLOGY

### Funding opportunities for SMEs

Greece is indeed a country of Small and Medium Enterprises (SMEs), since 99.8% of the enterprises employ less than 100 workers. Their role is essential for economic growth, especially in the current circumstances of competition and global market instability.

New policies and initiatives, both at national and European level, aim to cover the specific needs of SMEs: recent surveys of the National Observatory for SMEs and the Foundation for Economic & Industrial Research reveal a profile of Greek SMEs. A short guide provides information on funding opportunities, support networks and useful links. EKT actively supports Greek SMEs through the Enterprise Europe Network-Hellas that provides integrated services for boosting competitiveness based on knowledge and innovation.

**i**

<http://www.enterprise-hellas.gr>  
[http://ec.europa.eu/enterprise/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/index_en.htm)  
[http://ec.europa.eu/enterprise/sme/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/sme/index_en.htm)

### David C. Prosser: "Soon, it will be unusual for a funding body or university not to have an open access policy"

David C. Prosser, Director of SPARC Europe (alliance of 110 European research libraries in 14 countries), in his interview, underlines that research funding bodies and universities will realize their responsibility to ensure that the results of all the research they fund are openly accessible. Soon, it will be unusual for a funding body or university not to have an open access policy. Any country, such as Greece, that wishes to promote itself internationally as a country that takes research seriously will need to address the issue of open access policies.

### Ioannis Ioannidis: "Open Access will 'democratise' the access to knowledge"

Ioannis Ioannidis, Professor at the University of Athens, in his interview takes the "intermediaries" out of the lifecycle of knowledge production and promises that research results will come to the surface more directly, without any censorship burdens. The benefits of Open Access are obvious for the society. However, the culture of the academic community has to change, especially regarding the quality assurance of scientific publications.

### High technology ground coupled heat pumps developed by CRES

The project GROUNDHIT "Ground Coupled Heat Pumps of High Technology", coordinated by the Greek Centre for Renewable Energy Sources (CRES), received the Energy Globe Award - one of the most prestigious international environmental awards - as the best environmental project in Greece in 2008.

The project GROUNDHIT aims at improving the cost-effectiveness, competitiveness and market penetration of ground coupled heat pumps. The Ground Coupled Heat Pumps are a reliable and environmentally friendly technology that utilises the soil temperature, which is near-constant irrespective of the external weather conditions, and provides buildings with efficient heating, cooling and warm water.

**i**

**CRES**  
<http://www.cres.gr>

**GROUNDHIT**  
<http://www.groundhit.eu/>

**Energy Globe Award**  
<http://www.energyglobe.com/en/energy-globe-award/>

### Greek researchers reveal a new mechanism for mitochondria biogenesis

Recent research at the Institute of Molecular Biology and Biotechnology at the Foundation for Research & Technology-Hellas (FORTH) - the results of which are published in the Nature Structural and Molecular Biology Journal, one of the most prestigious international scientific magazines - reveals a new mechanism for mitochondria biogenesis. The research will contribute to innovative, targeted, therapeutic approaches to several mitochondrial diseases, such as ageing and cancer.

**i**

**Research team at FORTH**  
<http://www.imbb.forth.gr/people/tokatlidis>

**Nature Structural and Molecular Biology Journal**  
<http://www.nature.com/nsmb/journal/v16/n2/index.html>

### Research and Regional Policy at the EU

"Innovation, Research and Technology at the framework of the European Regional Policy" was the topic of the information event organised by the Member of the European Parliament Emmanouil Angelakas, in February, in Athens. The event was attended by the Commissioner for Regional Policy Danuta Hubner and attracted high level officials from Greece and abroad.

The winners of the RegioStars 2009 Awards were also announced on 16th February 2009 during the Regions for Economic Change conference. The objective of the RegioStars Awards is to identify good practices in regional development and to highlight original and innovative projects which could be attractive and inspiring to other regions. The winner under the category "Audiovisual spot or programme highlighting the contribution of Cohesion Policy", entitled "Do you know about ... ESPA?", was conceived by the Greek Ministry of Economy and broadcast on main Greek public TV channels. In the spot, the famous actor Thodoris Atheridis explains the meaning of "ESPA" which is the "National Strategic Reference Framework", defining the priorities of Cohesion policy in Greece.

**i**

**RegioStars 2009 - The Awards for Regional Innovative Projects**  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/cooperation/interregional/ecochange/regiostars\\_09\\_en.cfm?nmenu=4](http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/interregional/ecochange/regiostars_09_en.cfm?nmenu=4)



## Enterprise Europe Network - Hellas

# Το νέο δίκτυο για την υποστήριξη των ελληνικών επιχειρήσεων

Το Enterprise Europe Network-Hellas είναι το νέο δίκτυο που παρέχει ολοκληρωμένες υπηρεσίες στις ελληνικές επιχειρήσεις ώστε να ενισχύσουν την ανταγωνιστικότητά τους, με βάση τη γνώση και την καινοτομία.

Ο ελληνικός κόμβος του ευρωπαϊκού δικτύου Enterprise Europe Network αποτελείται από βιομηχανικούς συνδέσμους, ερευνητικά και τεχνολογικά ιδρύματα, εμπορικά και βιομηχανικά επιμελητήρια και καταξιωμένους φορείς στο χώρο της καινοτομίας και των μικρομεσαίων επιχειρήσεων.

Αποστολή του Enterprise Europe Network-Hellas είναι η ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων, κυρίως των μικρομεσαίων, η υποστήριξη της ανάπτυξης των λιγότερο ευνοημένων περιοχών της χώρας, η προώθηση της καινοτομίας και της επιχειρηματικότητας στις επιχειρήσεις και στους ερευνητικούς φορείς, η ενδυνάμωση των δεσμών μεταξύ βιομηχανίας, έρευνας και επενδυτικών κεφαλαίων και η καλλιέργεια οικονομικά και περιβαλλοντικά βιώσιμης ανάπτυξης και απασχόλησης.

### Υπηρεσίες του Enterprise Europe Network-Hellas

- Πληροφόρηση για θέματα καινοτομίας και επιχειρηματικότητας
- Υποστήριξη επιχειρηματικότητας και μεταφορά τεχνολογίας
- Ενθάρρυνση συμμετοχής ΜΜΕ στο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας της ΕΕ
- Υπηρεσίες προς την Ευρωπαϊκή Επιτροπή.

Οι υπηρεσίες του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας (IRC Hellenic), του επιτυχημένου δικτύου που υποστήριξε τις ελληνικές επιχειρήσεις για περισσότερα από 10 χρόνια, παρέχονται πλέον μέσω του Enterprise Europe Network-Hellas.

Το δίκτυο αποτελεί ένα ενιαίο κέντρο εξυπηρέτησης (one stop shop) των επιχειρήσεων που φιλοδοξούν να αναβαθμίσουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους, αξιοποιώντας καινοτόμες τεχνολογίες, επιχειρηματικές συμφωνίες και ερευνητικά προγράμματα από όλη την Ευρώπη.

Το ευρωπαϊκό δίκτυο Enterprise Europe Network εντάσσεται στο νέο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (CIP 2007-2013) της Γενικής Διεύθυνσης Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας της ΕΕ και αποτελείται από 600 οργανισμούς σε περισσότερες από 40 ευρωπαϊκές χώρες.

Πρόκειται για το μεγαλύτερο δίκτυο παγκοσμίως για την υποστήριξη των επιχειρήσεων και την προώθηση της επιχειρηματικότητας και της καινοτομίας. Προήλθε δε από τη μετεξέλιξη και τη συνένωση των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας (Innovation Relay Centres - IRCs) και των Ευρωπαϊκών Κέντρων Πληροφοριών (Euro Info Centres - EICs), που λειτουργούσαν τα προηγούμενα χρόνια.

[www.enterprise-hellas.gr](http://www.enterprise-hellas.gr)

enterprise europe network

Enterprise Europe Network - Hellas

Το Δίκτυο | Υπηρεσίες | Νέα | Εκδηλώσεις | Εκδόσεις | E-Gallery | Σύνδεσμοι

στην υπηρεσία της επιχείρησής σας

Ο δικτυακός τόπος του Enterprise Europe Network-Hellas, μια νέα πύλη πληροφόρησης για την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία στην Ελλάδα και την Ευρώπη.



# ΚΑΙΝΟ ΤΟΜΙΑ

## ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



### Enterprise Europe Network – Hellas

Οι φορείς που συμμετέχουν στην κοινοπραξία είναι οι ακόλουθοι:

**Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)**  
<http://www.ekt.gr/>

**Σύνδεσμος Βιομηχανιών Θεσσαλίας  
και Κεντρικής Ελλάδας (ΣΒΘΚΕ)**  
<http://www.sbtke.gr/>

**Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθήνας (ΒΕΑ)**  
<http://www.acsmi.gr/>

**Εταιρία Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κεραμικών  
και Πυρίμαχων ΑΕ (ΕΚΕΠΥ)**  
<http://www.cereco.gr/>

**Επιμελητήριο Αρκαδίας**  
<http://www.arcadianet.gr/>

**Επιμελητήριο Ιωαννίνων**  
<http://www.cci-ioannina.gr/>

**Επιμελητήριο Καβάλας**  
<http://www.chamberofkavala.gr/>

**Εταιρεία Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κλωστοϋφαντουργίας,  
Ένδυσης και Ινών ΑΕ (ΕΤΑΚΕΙ)**  
<http://www.etakei.gr/>

**Σύνδεσμος Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ)**  
<http://www.sev.org.gr/>

**Σύνδεσμος Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (ΣΒΒΕ)**  
<http://www.sbbe.gr/>

**Ανώνυμη Εταιρεία Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης  
της Βιομηχανίας Τροφίμων ΑΕ (ΕΤΑΤ)**  
<http://www.etat.gr/>

**Δίκτυο ΠΡΑΞΗ / Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ)**  
<http://www.help-forward.gr/>

**Ελληνικός Οργανισμός Μικρών Μεσαίων  
Επιχειρήσεων & Χειροτεχνίας ΑΕ (ΕΟΜΜΕΧ)**  
<http://www.eommex.gr/>

**Επιμελητήριο Ηρακλείου**  
<http://www.ebeh.gr/>

**Εταιρεία Βιομηχανικής Έρευνας και Τεχνολογικής  
Ανάπτυξης Μετάλλων ΑΕ (ΕΒΕΤΑΜ)**  
<http://www.ebetam.gr/>

**Αναπτυξιακή Δυτικής Μακεδονίας ΑΕ (ΑΝΚΟ)**  
<http://www.anko.gr/>



*στην υπηρεσία της επιχείρησής σας*



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ  
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ  
NATIONAL  
DOCUMENTATION  
CENTRE

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