

# ΚΑΙΝΟ ΤΟΜΙΑ

## ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



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



στην υπηρεσία της επιχείρησής σας



## Συνεργατικοί Σχηματισμοί Καινοτομίας

### Corallia: Μια ελληνική ιστορία επιτυχίας στη Μικροηλεκτρονική

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΜΕ ΤΟΝ JEAN-CLAUDE GUEDON,  
ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ, ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΟΝΤΡΕΑΛ ΚΑΝΑΔΑ

ΑΝΟΙΚΤΗ ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΗ ΓΝΩΣΗ: ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΔΙΑΚΕΚΡΙΜΕΝΟΙ ΕΦΕΥΡΕΤΕΣ ΒΡΑΒΕΥΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΟΒΙ

“ΕΞΥΠΝΑ” ΥΛΙΚΑ ΑΠΟ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΝΑΝΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΤΟ ENTERPRISE EUROPE NETWORK-HELLAS ΣΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΤΩΝ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ – ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2008, ΤΕΥΧΟΣ 69

## Σημείωμα της Έκδοσης



## Πρωθώντας την Επιχειρηματικότητα



Το Enterprise Europe Network-Hellas στην υπηρεσία των ελληνικών επιχειρήσεων	02
Βελτιώνεται η καινοτομία στην Ελλάδα	04
Μετάβαση δικτύων του κλάδου των τροφίμων από τον παραγωγό στην αγορά	07

## Αξιοποιώντας την Έρευνα



Διακεκριμένοι εφευρέτες βραβεύονται από τον ΟΒΙ	08
"Έξυπνα" υλικά από ελληνική εταιρεία ναυτοτεχνολογίας	10
Ερευνητές του ΙΤΕ αποκαλύπτουν νέο μηχανισμό μνήμης και μάθησης	11

## Καινοτομώντας Ψηφιακά



Europeana: η ψηφιακή βιβλιοθήκη για τον ευρωπαϊκό πολιτισμό	14
Στην Τηλεϊατρική Μονάδα του "Σωτηρία" το βραβείο e-Inclusion 2008	15
Ανοικτή Πρόσβαση στη γνώση: το μέλλον της επιστημονικής επικοινωνίας	18

## Συνεντεύξεις



Jean-Claude Guedon, Καθηγητής Ιστορίας της Επιστήμης, Τμήμα Συγκριτικής Λογοτεχνίας, Πανεπιστήμιο Μόντρεαλ Καναδά	20
Κυριάκος Μπαξεβανίδης, Αναπληρωτής Προϊστάμενος του Τομέα "GEANT & e-Infrastructure", Γενική Διεύθυνση Κοινωνίας της Πληροφορίας και Μέσων Επικοινωνίας, Ευρωπαϊκή Επιτροπή	22

## Αφιέρωμα



Συνεργατικοί Σχηματισμοί Καινοτομίας	24
Corallia: Μια ελληνική ιστορία επιτυχίας στη Μικροηλεκτρονική	

## 7<sup>ο</sup> ΠΠ & CIP



Δέκα νέες ερευνητικές υποδομές για την Ευρώπη	28
---	----

## ΕΣΠΑ 2007-2013



Online πληροφόρηση για την Ψηφιακή Στρατηγική	29
---	----

## Προκλήξεις



30

## Εκδηλώσεις



31

## Highlights - Innovation, Research and Technology



32

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ  
ΤΕΥΧΟΣ 69, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ – ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2008  
(ISSN 1106-9066), COPYRIGHT 2008

ΚΩΔΙΚΟΣ 2706

Εκδότης – Διευθυντής:  
Ευάγγελος Μπούμπουκας

Υπεύθυνος έκδοσης σύμφωνα με το Νόμο: Εύη Σαχίνη

Αρχισυντάκτης: Μαργαρίτης Προέδρου

Επιμέλεια Υλης: Γεωργία Τζένου

Συντακτική Ομάδα: Αργυρώ Καραχάλιου,  
Αίλινα Μαρίνου, Γεωργία Τζένου, Henry Scott

Συνεργάτες τεύχους: Παναγιώτης Στ. Ανδριανέσος

Υπεύθυνος Αποδεκτών: Δέσποινα Τριανταφυλλίδου

Εκδίδεται κάθε δύο μήνες από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης,

Enterprise Europe Network - Hellas

(Χρηματοδότηση: ΕΕ/ΓΔ 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



## O

ο συνεργατικοί σχηματισμοί καινοτομίας, ή απλά clusters καινοτομίας, αποτελούν πλέον σημαντικό εργαλείο για την προώθηση της τεχνολογίας και της ανταγωνιστικότητας σε όλη την Ευρώπη. Επιχειρήσεις και ερευνητικά κέντρα, μέσω των clusters που λειτουργούν ως καταλύτες για τη συνεργασία τους, επωφελοούνται από οικονομίες κλίμακας, έχουν πρόσβαση σε τεχνογνωσία και εμπειρία και συμβάλλουν στη καθορισμό στρατηγικών βιομηχανίας και αγοράς.

Η Ελληνική Πρωτοβουλία Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών Corallia, στην οποία είναι αφιερωμένο το κύριο θέμα του τεύχους, είναι μια πρωτοποριακή δράση για τη δημιουργία καινοτόμων clusters σε τομείς υψηλής τεχνολογίας. Ξεκίνησε το 2006, με χρηματοδότηση από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα" του Γ' ΚΠΣ, και το πρώτο cluster (mi-Cluster) ήταν στον τομέα της Μικροηλεκτρονικής και των Ενσωματωμένων Συστημάτων. Μετά από 2 χρόνια λειτουργίας, τα αποτελέσματα ξεπέρασαν κάθε προσδοκία σε κύκλο εργασίας, εξαγωγές, απασχόληση, διπλώματα ευρεσιτεχνίας και διακρίσεις.

Στο τεύχος παρουσιάζεται επίσης το Διεθνές Συνέδριο "Υποδομές Ανοικτής Πρόσβασης: το Μέλλον της Επιστημονικής Επικοινωνίας" που διοργάνωσε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, τον Δεκέμβριο στην Αθήνα. Περισσότεροι από 300 ερευνητές, ακαδημαϊκοί και επιχειρηματίες συζητήσαν για τα Ηλεκτρονικά Αποθετήρια και τα Επιστημονικά Περιοδικά, τα καινοτόμα εναλλακτικά σχήματα για τις επιστημονικές δημοσιεύσεις και την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

Ο κύριος ομιλητής του Συνεδρίου Jean-Claude Guedon, Καθηγητής του Πανεπιστημίου του Μόντρεαλ, σε συνέντευξη που παραχώρησε στο περιοδικό, μιλά για το μέλλον της Ανοικτής Πρόσβασης, υπογραμμίζοντας πως ο μόνος τρόπος για να πραγματοποιηθεί η επιστημονική έρευνα και γενικά η ακαδημαϊκή εργασία όσο καλύτερα γίνεται, είναι να είναι συμβατές με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης. Σε συνέντευξή του, ο εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Κυριάκος Μπαξεβανίδης εξηγεί τη σημασία της Ανοικτής Πρόσβασης για την ακαδημαϊκή κοινότητα, αλλά και για όλους τους Ευρωπαίους πολίτες, και παρουσιάζει τις σχετικές πρωτοβουλίες της ΕΕ.

Διαβάστε επίσης για την επίσημη παρουσίαση του δικτύου Enterprise Europe Network-Hellas που πραγματοποιήθηκε τον Δεκέμβριο στην Αθήνα, παρουσία εκπροσώπων της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας, της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας, καθώς και στελεχών επιχειρήσεων και οργανισμών.

Ενημερωθείτε για την Europeana, την ψηφιακή βιβλιοθήκη για την επιστήμη και τον πολιτισμό της Ευρώπης, που παρέχει πλέον διαδικτυακή πρόσβαση σε περισσότερα από δύο εκατομμύρια βιβλία, χάρτες, ηχογραφήσεις, φωτογραφίες, αρχειακά έγγραφα, πίνακες και ταινίες, προερχόμενα από τις εθνικές βιβλιοθήκες και τα πολιτιστικά ιδρύματα των 27 κρατών μελών της ΕΕ. Στο προσκήνιο βρίσκονται και ελληνικές επιστημονικές πρωτοβουλίες και ανακαλύψεις: το Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του ΙΤΕ αποκάλυψε έναν σημαντικό μηχανισμό με τον οποίο το νευρικό σύστημα μαθαίνει και αποθηκεύει πληροφορίες, η ελληνική εταιρεία Nanorhos ανέπτυξε "έξυπνα" υλικά нанοτεχνολογίας για αδιαβροχοποίηση, προστασία, καθαρισμό και αποκατάσταση επιφανειών, ενώ η τηλεϊατρική μονάδα του Νοσοκομείου "Σωτηρία" τιμήθηκε με ειδική διάκριση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την καινοτόμο αξιοποίηση των νέων Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στην αντιμετώπιση του αποκλεισμού κοινωνικά ευαίσθητων ομάδων ασθενών.

Τέλος, ενημερωθείτε για τις ανοικτές προκηρύξεις του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ, καθώς και για σημαντικά συνέδρια και εκθέσεις που διοργανώνονται το προσεχές διάστημα στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

*Καλή ανάγνωση*



## Το Enterprise Europe Network-Hellas στην υπηρεσία των ελληνικών επιχειρήσεων



Με την προτροπή προς τις ελληνικές μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις να αξιοποιήσουν τις δυνατότητες που τους παρέχει το Enterprise Europe Network - Hellas για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και την ανάπτυξη της καινοτομικότητάς τους, ολοκληρώθηκε η ημερίδα επίσημης παρουσίασης του νέου δικτύου που διοργανώθηκε στο ξενοδοχείο Hilton Athens την Παρασκευή 19 Δεκεμβρίου, συγκεντρώνοντας το ενδιαφέρον περισσότερων από 150 εκπροσώπων επιχειρήσεων και οργανισμών.



Την εκδήλωση, η οποία πραγματοποιήθηκε σε συνεργασία με την Αντιπροσωπεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην Ελλάδα, στο πλαίσιο του Money Show 2008, χαιρέτησαν οι κ.κ. Ιωάννης Πατήρης, Γενικός Διευθυντής της Διεύθυνσης Στήριξης της Βιομηχανίας της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας, και Παναγιώτης Χατζηνικολάου, Προϊστάμενος της Διεύθυνσης Σχεδιασμού και Προγραμματισμού της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας, μεταφέροντας μήνυμα του Γενικού Γραμματέα Έρευνας και Τεχνολογίας κ. Φίλιππου Τσαλίδη.

Ο κ. Πατήρης έδωσε ιδιαίτερη έμφαση στο άριστο επιστημονικό δυναμικό και τις υποδομές των εταιρών της ελληνικής κοινοπραξίας που απαρτίζουν το Enterprise Europe Network - Hellas, επισημαίνοντας πως το Υπουργείο Ανάπτυξης είναι συμπαραστάτης του έργου με σκοπό την στήριξη των μικρομεσαίων επιχειρήσεων (ΜΜΕ). Ο κ. Χατζηνικολάου τόνισε τη σημασία του Enterprise Europe Network - Hellas ως δικτύου όπου για πρώτη φορά συνδυάζονται οι διαστάσεις της περιφέρειας και της καινοτομίας σε ένα ενιαίο κέντρο εξυπηρέτησης, στο μεγαλύτερο κέντρο ολοκληρωμένων επιχειρηματικής υποστήριξης που καλύπτει όλη την ελληνική περιφέρεια.

Την πολιτική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τις Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις και το ρόλο του Enterprise Europe Network παρουσίασε ο κ. Αντώνης Φυσεκίδης, εκπρόσωπος της Γενικής Διεύθυνσης "Επιχειρήσεις και Βιομηχανία" της Ευρωπαϊκής Επιτροπής. Ο κ. Φυσεκίδης επισήμανε ότι οι ΜΜΕ αποτελούν τη σπονδυλική στήλη της ευρωπαϊκής οικονομίας καθώς παράγουν το 58% του ΑΕΠ και προσφέρουν 75 εκατ. θέσεις εργασίας.

Στη συνέχεια αναφέρθηκε στην πρωτοβουλία Small Business Act για την Ευρώπη (SBA), η οποία ανακοινώθηκε τον περασμένο Ιούνιο και βάσει της οποίας προσφέρεται στις ΜΜΕ ολοκληρωμένη στήριξη καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους, προωθώντας παράλληλα ένα σύνολο βασικών αρχών: ενίσχυση της επιχειρηματικότητας για τις μικρές επιχειρήσεις, δεύτερη ευκαιρία σε περιπτώσεις χρεοκοπίας, "Think Small First" με εκτίμηση του αντίκτυπου κάθε νέας ρύθμισης, ανταπόκριση της Δημόσιας Διοίκησης στα αιτήματα των ΜΜΕ, ενίσχυση της συμμετοχής των ΜΜΕ σε δημόσιους διαγωνισμούς και αξιοποίηση των δυνατοτήτων των κρατικών ενισχύσεων, καλύτερη πρόσβαση

σε χρηματοδότηση, εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχει η Ενιαία Αγορά, ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων και κάθε μορφής καινοτομία, Eco-Καινοτομία για την αντιμετώπιση των περιβαλλοντικών κινδύνων, διευκόλυνση της πρόσβασης των ΜΜΕ σε Αγορές σε Τρίτες Χώρες.

Αναφερόμενος στο Enterprise Europe Network, ο κ. Φυσεκίδης υπογράμμισε ότι ρόλος του είναι να καταστεί ως η πανευρωπαϊκή πλατφόρμα ενίσχυσης των ΜΜΕ βασιζόμενη τόσο στην ισχυρή περιφερειακή διάσταση (απαριθμεί 554 μέλη) όσο και στη μακροχρόνια εμπειρία στην υποστήριξη των ΜΜΕ που διαθέτουν τα μέλη του ως πρώην Κέντρα Αναδιανομής Καινοτομίας και Ευρωπαϊκά Κέντρα Πληροφόρησης. Ειδικότερα, το Enterprise Europe Network μπορεί να βοηθήσει τις ΜΜΕ καθοδηγώντας την είσοδο τους σε νέες αγορές και την αξιοποίηση των πλεονεκτημάτων της Ενιαίας Αγοράς, ενισχύοντας την ικανότητά τους να καινοτομήσουν, διευκολύνοντας την πρόσβαση στην κοινοτική νομοθεσία και χρηματοδότηση, μεταφέροντας τις απόψεις τους για επικείμενες κοινοτικές νομοθετικές πρωτοβουλίες στο πλαίσιο της δημόσιας διαβούλευσης, ενισχύοντας την μεταφορά γνώσης και τεχνολογίας μέσω συνεργιών.

Στη συνέχεια η κα Αργυρώ Καραχάλιου, εκπρόσωπος του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης - Συντονιστή του έργου, παρουσίασε αναλυτικά το Enterprise Europe Network - Hellas και τις υπηρεσίες του, υπογραμμίζοντας ότι στόχοι του δικτύου είναι η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας των ελληνικών επιχειρήσεων, η υποστήριξη των αναπτυσσόμενων περιφερειών, η προώθηση και υποστήριξη της καινοτομίας σε ΜΜΕ και ερευνητικούς και ακα-

## Το πρώτο Ετήσιο Συνέδριο του Enterprise Europe Network

Το πρώτο Ετήσιο Συνέδριο του Enterprise Europe Network διοργανώθηκε στο Στρασβούργο στις 24-26 Νοεμβρίου 2008, σε συνεργασία με τη Γαλλική Προεδρία της Ευρωπαϊκής Ένωσης και συγκέντρωσε τους εταίρους του Δικτύου, προβάλλοντας το ευρύ φάσμα υποστηρικτικών υπηρεσιών που προσφέρουν στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών του Συνεδρίου συζητήθηκαν θέματα, γεγονότα και πολιτικές σε ευρωπαϊκό επίπεδο που ενδιαφέρουν άμεσα τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκε απολογισμός των δραστηριοτήτων του Δικτύου Enterprise Europe Network στον πρώτο χρόνο της λειτουργίας του.

Μέσα από μια σειρά δυναμικών συναντήσεων εργασίας, οι εκπρόσωποι των 550 εταιρών του Δικτύου αντάλλαξαν ιδέες και πρα-

κτικές και κατέθεσαν τις απόψεις τους για τις μελλοντικές τους δραστηριότητες, ώστε οι υπηρεσίες που προσφέρουν προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις να γίνουν ακόμα πιο αποτελεσματικές.

**i**

**Enterprise Europe Network**  
[http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/index\\_en.htm](http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/index_en.htm)

**1ο Ετήσιο Συνέδριο Enterprise Europe Network**  
<http://www.enterprise-europe-network.ec.europa.eu/annualconference/about.htm>



## Το Enterprise Europe Network σε αριθμούς:

- Πρωτοβουλία της Γενικής Διεύθυνσης Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής - κύριο εργαλείο του Προγράμματος Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (CIP 2007-2013)
- Έναρξη: 1<sup>η</sup> Ιανουαρίου 2008 με ορίζοντα πέρα από το 2013
- Πρώην Ευρωπαϊκά Κέντρα Πληροφόρησης (Euro Info Centres), πρώην Κέντρα Αναδιανομής Καινοτομίας (Innovation Relay Centres), 130 νέοι οργανισμοί
- 70 κοινοπραξίες, συνολικά 554 οργανισμοί (Εμπορικά και Βιομηχανικά Επιμελητήρια, Οργανισμοί μεταφοράς Τεχνολογίας και Καινοτομίας, Αναπτυξιακές Εταιρείες, Τεχνολογικά Πάρκα κ.ά.)
- 44 χώρες (Κράτη Μέλη ΕΕ, Υποψήφιες χώρες, Τρίτες χώρες)
- Αναμενόμενες επισκέψεις για τεχνολογικές διαγνώσεις: 30-35.000 ανά έτος
- Περίπου 4.000 εκδηλώσεις ανά έτος για τις ΜΜΕ
- Περίπου 3.000 έμπειρα στελέχη στην παροχή υπηρεσιών στήριξης ΜΜΕ
- 320 εκατ. ευρώ κοινοτική συνεισφορά.

δημιαίους φορείς, η σύνδεση έρευνας - βιομηχανίας, η ενίσχυση επιχειρηματικών, τεχνολογικών οικονομικών και πολιτικών συνεργασιών σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Οι στόχοι αυτοί θα επιτευχθούν μέσα από μια σειρά υπηρεσιών όπως: (α) πληροφόρηση, υπηρεσίες διεθνούς επιχειρηματικής συνεργασίας, διαβουλεύσεις, (β) υπηρεσίες μεταφοράς καινοτομίας, τεχνολογίας και τεχνολογίας, (γ) υποστήριξη της συμμετοχής των ΜΜΕ στα ερευνητικά προγράμ-

ματα της ΕΕ καλύπτοντας όλους τους τομείς της επιχειρηματικής δραστηριότητας.

Σημειώνεται ότι 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.

Οι φορείς που συμμετέχουν στην κοινοπραξία είναι οι εξής: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης

(ΕΚΤ), Σύνδεσμος Βιομηχανιών Θεσσαλίας και Κεντρικής Ελλάδας (ΣΒΘΚΕ), Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθηνών (ΒΕΑ), Εταιρία Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κεραμικών και Πυρίμαχων ΑΕ (ΕΚΕΠΥ), Επιμελητήριο Αρκαδίας, Επιμελητήριο Ιωαννίνων, Επιμελητήριο Καβάλλας, Εταιρεία Τεχνολογικής Ανάπτυξης Κλωστοϋφαντουργίας, Ένδυσης και Ινών, ΑΕ (ΕΤΑΚΕΙ ΑΕ), ΣΕΒ σύνδεσμος επιχειρήσεων και βιομηχανιών, Σύνδεσμος Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (ΣΒΒΕ), Ανώνυμη Εταιρεία Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης της Βιομηχανίας Τροφίμων (ΕΤΑΤ ΑΕ), Δίκτυο ΠΡΑΞΗ / Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ), Ελληνικός Οργανισμός Μικρών Μεσσίων Επιχειρήσεων & Χειροτεχνίας ΑΕ (ΕΟΜΜΕΧ ΑΕ), Επιμελητήριο Ηρακλείου, Εταιρεία Βιομηχανικής Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Μετάλλων ΑΕ (ΕΒΕΤΑΜ ΑΕ), Αναπτυξιακή Δυτικής Μακεδονίας / ΑΝΚΟ ΑΕ.

Η εκδήλωση ολοκληρώθηκε με την παρουσίαση επιτυχημένων ιστοριών συνεργασίας μεταξύ ελληνικών και ξένων ΜΜΕ που επιτεύχθηκαν με τη βοήθεια του δικτύου, αλληλίας και προτάσεων για το μέλλον. Τα παραδείγματα παρουσίασαν εκπρόσωποι του ευρωπαϊκού δικτύου από τη Βουλγαρία, τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Κύπρο και την Τουρκία.



## Βραβεία επιχειρηματικής καινοτομίας INNOVA 2008

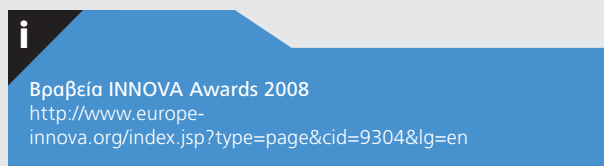
Κατά τη διάρκεια του 2ου Συνεδρίου INNOVA, που πραγματοποιήθηκε στη Λυών της Γαλλίας στις 23 Οκτωβρίου 2008 ανακοινώθηκαν οι νικητές των ευρωπαϊκών βραβείων INNOVA 2008, που αναγνωρίζουν την επιχειρηματική καινοτομία σε τρεις κατηγορίες: Διαχείριση Συνεργατικών Σχηματισμών (Cluster Manager), Καλύτερο Εργαλείο Καινοτομίας (Best Innovation Tool) και Καλύτερο Δίκτυο (Best Network).

Νικητής στην κατηγορία Διαχείριση Συνεργατικών Σχηματισμών αναδείχθηκε ο κ. Christoph Beer, διευθυντής του tcbe.ch-ICT Cluster. Ο κ. Beer δραστηριοποίησε τα υπάρχοντα μέλη του συνεργατικού σχηματισμού και προσέληξε νέα μέλη, διοργανώνοντας συναντήσεις εργασίας, εκδηλώσεις μεταφοράς τεχνολογίας και διάφορες δραστηριότητες σε συνεργασία με άλλους παρόμοιους σχηματισμούς. Εισήγαγε μια νέα διοικητική προσέγγιση που βασίζεται σε τέσσερις ομάδες εργασίας: "Επιχειρηματική Δικτύωση", "Ποιότητα", "Καινοτομία" και "Επικοινωνία".

Το βραβείο για το Καλύτερο Εργαλείο Καινοτομίας απονεμήθηκε στο IMP3rove Assessment tool, για την προσφορά του στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις και την ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία του. Το IMP3rove Assessment tool προσφέρει στις επιχειρήσεις τη δυνατότητα να αξιολογήσουν τις επιδόσεις τους στη διαχείριση της καινοτομίας, συγκρίνοντάς τις με τις επιδόσεις των ανταγωνιστικών επιχειρήσεων που δραστηριοποιούνται στον ίδιο τομέα σε διάφορες χώρες ή στην ίδια χώρα σε διάφορους τομείς. Ακόμα, η αξιολόγηση μπορεί να γίνει με βάση το μέγεθος της εταιρείας ή το είδος της καινοτομίας, παρέχοντας έτσι στις επιχειρήσεις μια εις βάθος ανάλυση της δράσης τους και των προοπτικών τους για μελλοντική βελ-



τίωση. Τέλος, το δίκτυο STAND-INN κέρδισε το βραβείο για το Καλύτερο Δίκτυο του 2008. Πρόκειται για ένα δίκτυο στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας Europe INNOVA, το οποίο έχει να επιδείξει σημαντική δράση στην προώθηση των δραστηριοτήτων του. Επιπλέον, το δίκτυο STAND-INN αξιοποιεί νέες τεχνολογίες μεταποίησης που βασίζονται σε κοινά πρότυπα, ώστε να δημιουργήσει βιώσιμες και αποτελεσματικότερες επιχειρηματικές διαδικασίες στον τομέα των κατασκευών. Με 31 εταιρίες, πρόκειται για το μεγαλύτερο δίκτυο του Europe INNOVA.





## Βελτιώνεται η καινοτομία στην Ελλάδα

Μειώθηκε το χάσμα καινοτομίας της Ευρώπης με τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία, αυξήθηκε το ανθρώπινο δυναμικό και οι διαθέσιμοι χρηματοδοτικοί πόροι, αλλά οι καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων εξακολουθούν να υστερούν, σύμφωνα με την έκθεση European Innovation Scoreboard 2008 που δημοσιεύτηκε πρόσφατα. Η Ελλάδα εντάσσεται στην ομάδα χωρών με μέτριες επιδόσεις καινοτομίας και, τα τελευταία 5 χρόνια, οι δείκτες της έχουν βελτιωθεί σημαντικά, κυρίως ως αποτέλεσμα της αύξησης της ευρωζωνικής πρόσβασης των επιχειρήσεων (51,6%) και των πωλήσεων στην αγορά (new-to-market sales: 32,8%).

Αναλυτικότερα, ο πίνακας καινοτομίας χωρίζει τις ευρωπαϊκές χώρες σε τέσσερις ομάδες με διαφορετικά επίπεδα επιδόσεων:

- Η Ελβετία, η Σουηδία, η Φινλανδία, η Γερμανία, η Δανία και το Ηνωμένο Βασίλειο είναι οι πρωτοπόροι της καινοτομίας, με επιδόσεις πολύ υψηλότερες από το μέσο όρο της ΕΕ. Η Ελβετία και η Γερμανία βελτιώνουν τις επιδόσεις τους με ταχύτερο ρυθμό.
- Η Αυστρία, η Ιρλανδία, το Λουξεμβούργο, το Βέλγιο, η Γαλλία και η Ολλανδία ακολουθούν, με επιδόσεις που υπερβαίνουν το μέσο όρο της ΕΕ. Στην εν λόγω ομάδα, οι επιδόσεις της Ιρλανδίας και της Αυστρίας αυξάνονται με ταχύτερο ρυθμό.
- Η Κύπρος, η Ισλανδία, η Εσθονία, η Σλοβενία, η Τσεχία, η Νορβηγία, η Ισπανία, η Πορτογαλία, η Ελλάδα και η Ιταλία σημειώνουν μέτριες επιδόσεις καινοτομίας, κάτω του μέσου όρου της ΕΕ. Η τάση στις επιδόσεις καινοτομίας της Κύπρου είναι πολύ υψηλότερη από το μέσο όρο της συγκεκριμένης ομάδας και την ακολουθεί η Πορτογαλία.
- Η Μάλτα, η Ουγγαρία, η Σλοβακία, η Πολωνία, η Λιθουανία, η Κροατία, η Ρουμανία, η Λετονία, η Βουλγαρία και η Τουρκία βρίσκονται σε διαδικασία κάλυψης της υστέρησης, με επιδόσεις καινοτομίας πολύ κάτω του μέσου όρου της ΕΕ. Η Βουλγαρία και η Ρουμανία βελτιώνονται με τους ταχύτερους ρυθμούς.

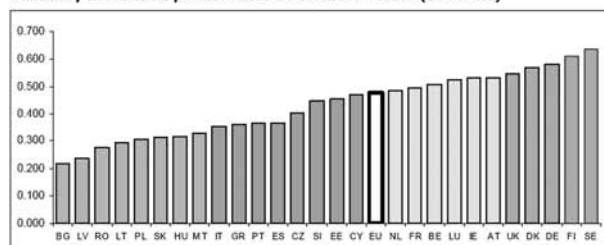
Όσον αφορά τους ανταγωνιστές της ΕΕ, η ανάλυση των στοιχείων επισημαίνει ουσιαστικές βελτιώσεις της Ευρώπης σε σχέση με τις ΗΠΑ και την Ιαπωνία. Έχουν βελτιωθεί οι δείκτες για το ανθρώπινο δυναμικό στην καινοτομία, την ευρωζωνική πρόσβαση και τη

διαθεσιμότητα του κεφαλαίου επιχειρηματικού κινδύνου. Ωστόσο, οι καινοτομικές επενδύσεις των επιχειρήσεων εξακολουθούν να είναι σχετικά χαμηλές.

Η ανάλυση του πίνακα βασίζεται σε στοιχεία που προηγούνται της οικονομικής κρίσης. Ωστόσο, καταδεικνύουν τις τρέχουσες τάσεις, τα ισχυρά σημεία και τις αδυναμίες που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την αντιμετώπιση των σημερινών συνθηκών, όπως η ανάγκη στήριξης νέων καινοτόμων επιχειρήσεων και στρατηγικών που καλύπτουν νέες προκλήσεις όπως η αλληλαγή κλίματος και η παραγωγικότητα των πόρων.

Ο ευρωπαϊκός πίνακας αποτελεσμάτων καινοτομίας καταρτίζεται με εντολή της Γενικής Διεύθυνσης Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής από το Κέντρο Οικονομικής και Κοινωνικής Έρευνας και Κατάρτισης του Μάαστριχτ για την καινοτομία και την τεχνολογία (UNU-MERIT), και η έκθεση προόδου της καινοτομίας από κοινοπραξία εμπειρογνομών υπό την αιγίδα του Πανεπιστημίου Αθηνών και της Technopolis Group.

Summary innovation performance EU Member States (2008 SII)



Note: The Summary Innovation Index (SII) is a composite of 29 indicators going from a lowest possible performance of 0 to a maximum possible performance of 1. The 2008 SII reflects performance in 2006/2007 due to a lag in data availability.

**i**  
European Innovation Scoreboard 2008  
<http://www.proinno-europe.eu/index.cfm?fuseaction=page.display&topicID=437&parentID=51>



## Παγκόσμια Εβδομάδα

Η Πρώτη Παγκόσμια Εβδομάδα Επιχειρηματικότητας των Νέων, που διοργανώθηκε σε περισσότερες από 75 χώρες σε όλο τον κόσμο, από τις 19 έως και τις 25 Νοεμβρίου 2008, διεξήχθη και στην Αθήνα. Οι σχετικές εκδηλώσεις πραγματοποιήθηκαν στην "Τεχνόπολη" του Δήμου Αθηναίων και στο Πολιτιστικό Κέντρο "Μελίνα Μερκούρη" στο Θησείο.

Στο πλαίσιο της Εβδομάδας Επιχειρηματικότητας, οι επισκέπτες είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν από περισσότερους από είκοσι δημόσιους φορείς σχετικά με τα προγράμματα που απευθύνονται σε νέους επιχειρηματίες, ανέργους, υπαλλήλους, φοιτητές ή άτομα με αναπηρίες. Το Κέντρο Συνδυασμένης Πληροφορικής δέχθηκε κατά τη διάρκεια της Εβδομάδας Επιχειρηματικότητας περισσότερους από τριακόσιους επισκέπτες.



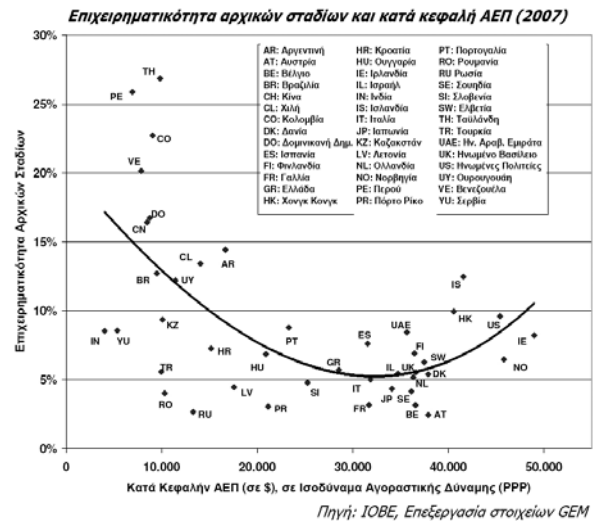
## Πτώση δεικτών επιχειρηματικότητας, σύμφωνα με το IOBE

Βελτίωση των ποιοτικών χαρακτηριστικών, αλλά πτώση των βασικών δεικτών επιχειρηματικότητας καταγράφει η ετήσια έκθεση του Ιδρύματος Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών (IOBE) για την Επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα (2006-2007). Σύμφωνα με τα ευρήματα της έκθεσης:

- 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
- Παρατηρείται σημαντική υποχώρηση της επιχειρηματικότητας ανάγκης: 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)
- Παρατηρείται βελτίωση ποιοτικών χαρακτηριστικών επιχειρηματικότητας (καινοτομία, νέες τεχνολογίες κ.ά.)
- Το 39% των επιχειρηματιών αρχικών σταδίων προέρχεται από την τριτοβάθμια εκπαίδευση (επίδοση υπερδιπλάσια του 2006)
- Η ρηχότητα, η εσωστρέφεια και η μικρή συμβολή στην απασχόληση, παραμένουν και το 2007 βασικά χαρακτηριστικά της επιχειρηματικότητας στην Ελλάδα.

Στην έκθεση του IOBE τονίζεται η ανάγκη ενίσχυσης της επιχειρηματικότητας, ειδικά στην τρέχουσα συγκυρία. Σύμφωνα με τα συμπεράσματα της έκθεσης, στις σημερινές συνθήκες κρίσης, οι πολιτικές που αποσκοπούν στην ενίσχυση της επιχειρηματικής δραστηριότητας πρέπει να κινηθούν σε δύο κατευθύνσεις: Η πρώτη είναι η έμφαση στην ποιοτική πλευρά της επιχειρηματικότητας, έτσι ώστε ακόμα και αν διατίθενται λιγότεροι πόροι απ' ό,τι στο παρελθόν, η επίπτωσή τους να είναι η υψηλότερη δυνατή. Η δεύτερη είναι η θεσμική διευκόλυνση της επιχειρηματικότητας, έτσι ώστε να ενθαρρύνεται η επιχειρηματική πρωτοβουλία ανεξάρτητα από τους πόρους που της αφιερώνονται.

Η έκθεση για την Επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα αποτελεί την πέμπτη περιοδική έκδοση του IOBE στο πλαίσιο της συμμετοχής του στο ερευνητικό πρόγραμμα του Παγκοσμίου Παρατηρητηρίου για την Επιχειρηματικότητα - Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Το IOBE, συμμετέχει στην ερευνητική κοινοπραξία του GEM και έχει αναλάβει τη διεξαγωγή των αναγκαίων ερευνών στον ελληνικό πληθυσμό, την επεξεργασία των αποτελεσμάτων με βάση την κοινή εναρμονισμένη μεθοδολογία και την ένταξή τους στο διεθνές αναλυτικό πλαίσιο του GEM, ώστε να επιτυγχάνεται η συγκρισιμότητα των στοιχείων. Το κείμενο της έκθεσης είναι διαθέσιμο στον δικτυακό τόπο του IOBE.



Η έκθεση του IOBE  
<http://www.iobe.gr/media/epixeirimatikotita/gemfinal.pdf>

IOBE  
<http://www.iobe.gr/>

## Επιχειρηματικότητας των Νέων και στην Αθήνα

Επιπλέον, μεγάλη επιτυχία σημείωσαν τα οκτώ δωρεάν σεμινάρια που διοργανώθηκαν, σε γνωστικά αντικείμενα σχετικά με την επιχειρηματικότητα, στα οποία συμμετείχαν διακόσιοι πενήντα νέοι. Στο "Καφέ των Επιχειρηματιών", οι συμμετέχοντες είχαν προσωπικές συναντήσεις με επιχειρηματίες διαφόρων κλάδων με τους οποίους μίλησαν για τις δυσκολίες, τις αποτυχίες, αλλά και τις επιτυχίες τους στον επιχειρηματικό χώρο. Στο Φόρουμ για τις νέες επιχειρήσεις, στο οποίο συμμετείχαν πολλοί φορείς του Υπουργείου Ανάπτυξης, παρουσιάστηκε το νέο πλαίσιο υποστήριξης των επενδύσεων στις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και συζητήθηκαν οι προκλήσεις που αντιμετώπισαν και αντιμετωπίζουν πολλοί νέοι επιχειρηματίες. Τέλος, ο ΟΑΕΔ παρουσίασε τα δικά του προγράμματα Νεανικής Επιχειρηματικότητας, ενώ στην Εβδομάδα συμμετείχαν

η Γενική Γραμματεία Νέας Γενιάς και άλλοι φορείς που συνδράμουν τους ανέργους, αλλά και τους νέους επαγγελματίες. Τέλος, νέοι φοιτητές και επαγγελματίες συζητήσαν θέματα δικτύωσης, κινητικότητας, καινοτομίας και εξωστρέφειας.

Η Εβδομάδα Επιχειρηματικότητας διοργανώθηκε στην Ελλάδα από την Ομο-

σπονδία Ελληνικών Συνδέσμων Νέων Επιχειρηματιών (ΟΕΣΥΝΕ) και την BICI Event Management, ενώ για την επόμενη χρονιά αναμένονται ακόμα περισσότερες εκδηλώσεις σε περισσότερες πόλεις. Μεταξύ των υποστηρικτών επικοινωνίας της εκδήλωσης ήταν και το Enterprise Europe Network-Hellas.

Εβδομάδα Επιχειρηματικότητας των Νέων  
<http://www.enterpriseweek.gr/>

ΟΕΣΥΝΕ  
<http://www.esyne.gr/>

Παγκόσμια Εβδομάδα Επιχειρηματικότητας των Νέων  
<http://www.unleashingideas.org/>



προωθώντας  
την επιχειρηματικότητα

## Προϊόντα & Υπηρεσίες του Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας

Τα καινοτόμα προϊόντα και οι υπηρεσίες του Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας (ΠΠΚΚΜ) παρουσιάστηκαν σε διήμερο συνέδριο που διοργάνωσε ο Σύνδεσμος Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδος (ΣΒΒΕ) στη Θεσσαλονίκη, στις 11 και 12 Δεκεμβρίου 2008. Η εκδήλωση πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο των δράσεων Προβολής και Διεθνούς Τεχνολογικής Συνεργασίας του Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας, φορέας υλοποίησης των οποίων είναι ο ΣΒΒΕ.

Κατά την πρώτη ημέρα του συνεδρίου παρουσιάστηκαν τα καινοτόμα προϊόντα και οι υπηρεσίες του Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Κεντρικής Μακεδονίας, τα οποία προήλθαν από τη συνεργασία 24 ερευνητικών εργαστηρίων της περιοχής από ΑΕΙ, ΑΤΕΙ και Κέντρα Έρευνας, 36 επιχειρήσεων και 8 άλλων φορέων της Περιφέρειας, και καλύπτουν ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, από εφαρμογές στον πρωτογενή τομέα έως και εφαρμογές στον ιατρικό κλάδο.

Την έναρξη του Συνεδρίου κήρυξε ο καθ. Γ. Τσιότρας, Γενικός Γραμματέας της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, ο οποίος πραγματοποίησε σύντομο απολογισμό των περιφερειακών δράσεων ενίσχυσης της

καινοτομίας. Μίλησαν επίσης ο κ. Α. Μάνθος, Πρύτανης του ΑΠΘ και Επιστημονικός Υπεύθυνος του ΠΠΚΚΜ, ο οποίος επισήμανε τον καταλυτικό ρόλο που διαδραματίζει το Πανεπιστήμιο σήμερα ως "παραγωγός γνώσης", ο κ. Ν. Πέντζος, Οικονομικός Επόπτης του ΣΒΒ, ο οποίος αναγνώρισε τις αδυναμίες του θεσμικού πλαισίου για την ολοκλήρωση καινοτόμων έργων όπως ο ΠΠΚΚΜ, και ο κ. Κ. Μαλλίνης Αντιπρόεδρος του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής Βόρειας Ελλάδας (ΣΕΠΒΕ).

Η δεύτερη μέρα του συνεδρίου ήταν αφιερωμένη στις οριζόντιες δράσεις του ΠΠΚΚΜ: ο κ. Ν. Κατσαδάκης, στέλεχος του Τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλονίκης παρουσίασε τη δράση "Μεταφορά τεχνολογίας και καινοτόμος επιχειρηματική δραστηριότητα". Στη συνέχεια, βραβεύθηκαν τέσσερα καινοτόμα επιχειρηματικά σχέδια που εκπονήθηκαν από φοιτητές στο πλαίσιο του διαγωνισμού "Innovation Ideas". Παρουσιάστηκαν ακόμα δράσεις επιχειρηματικής και κληδονικής ευφυΐας, δράσεις διεθνούς συνεργασίας και η δικτυακή πύλη του ΠΠΚΚΜ, καθώς και οι προτάσεις για τη στρατηγική του Πόλου για τα επόμενα 5 χρόνια.

Όπως διαπιστώθηκε από τη συζήτηση, το



περιφερειακό σύστημα καινοτομίας στην Κεντρική Μακεδονία είναι ώριμο για την εμπορευματοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας και ικανό για την ανάπτυξη δράσεων καινοτομίας με προστιθέμενη αξία. Κοινό σημείο των παρεμβάσεων των συμμετεχόντων είναι η διαπίστωση ότι πλέον ο ΠΠΚΚΜ έχει αναπτύξει την απαραίτητη δυναμική για τη συνέχισή του, τη βιωσιμότητά του, ενώ και το περιφερειακό περιβάλλον είναι πλέον συνειδητοποιημένο για την ευόδωση της συνέχειας του Πόλου Καινοτομίας. Για τον λόγο αυτό απαιτείται να υπάρξει στενή επαφή με τις επιχειρήσεις και να αναπτυχθούν περισσότερες εφαρμογές για τη βιομηχανία.

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

ΣΒΒΕ  
<http://www.sbbe.gr/>

## Επιχειρηματικές συναντήσεις σε πληροφορική και υψηλή τεχνολογία

35 ελληνικές επιχειρήσεις, φορείς έρευνας και τεχνολογίας, καθώς και 45 εκπρόσωποι επιχειρήσεων από την Αίγυπτο, τη Βουλγαρία, τη Γαλλία, τη Γερμανία, την Ινδία, την Ισπανία, το Ισραήλ, την Ιταλία, την Κύπρο, τη Μάλτα, τη Ρουμανία, τη Σερβία, τη Σλοβενία και την Τουρκία έλαβαν μέρος στο Hi-Tech Innovators' Meeting που διοργανώθηκε από τον Ελληνικό Οργανισμό Εξωτερικού Εμπορίου (ΟΠΕ), υπό την αιγίδα του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών, στον πολυχώρο "Πολιτεία" στην Πάτρα.



Το Hi-Tech Innovators' Meeting αποσκοπεί στην ενίσχυση της εξωστρέφειας των ελληνικών επιχειρήσεων, στην προώθηση της επιχειρηματικότητας καθώς και στην ανάπτυξη συνεργασιών μεταξύ ελληνικών και ξένων επιχειρήσεων. Κατά τη διάρκεια

του, πραγματοποιήθηκαν 340 επιχειρηματικές συναντήσεις, ενώ εκδηλώθηκε έντονο ενδιαφέρον για συνεργασίες μεταξύ ελληνικών και ξένων επιχειρήσεων.

Την έναρξη της εκδήλωσης κήρυξε ο κ. Ανδρέας Κατσανιώτης, Διευθύνων Σύμβουλος ΟΠΕ, ενώ κύριοι ομιλητές ήταν η Daniela Oancea, Ανάπτυξη Στέλεχος του Υπουργείου Τηλεπικοινωνιών και Πληροφο-

ρικής της Ρουμανίας, ο Ηλίας Καστρίτης, Στέλεχος της Ειδικής Υπηρεσίας Ψηφιακής Σύγκλισης του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών, καθώς και εκπρόσωποι τοπικών Φορέων και κληδονικών Συνδέσμων. Παράλληλα, σε ειδικά διαμορφωμένο χώρο, λειτούργησε έκθεση ελληνικών προϊόντων των κλάδων πληροφορικής και υψηλής τεχνολογίας, όπου οι συμμετέχουσες ελληνικές επιχειρήσεις είχαν την ευκαιρία να παρουσιάσουν τόσο τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους όσο και την επιχειρηματική τους δραστηριότητα.

Το Hi-Tech Innovators' Meeting διοργανώθηκε με την υποστήριξη του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ), συντονιστή του Enterprise Europe Network-Hellas, του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής & Επικοινωνιών Ελλάδος (ΣΕΠΕ), του Συνδέσμου Επιχειρήσεων Πληροφορικής Βόρειας Ελλάδας (ΣΕΠΒΕ), της Ελληνικής Πρωτοβουλίας Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών Corallia και του Επιστημονικού Πάρκου Πατρών (ΕΠΠ).

**i** Hi-Tech Innovators' Meeting  
<http://www.hitech-meeting.gr/>

Ελληνικός Οργανισμός Εξωτερικού Εμπορίου  
<http://www.hepo.gr/>





## Μετάβαση δικτύων του κλάδου των τροφίμων από τον παραγωγό στην αγορά

Με επιτυχία ολοκληρώνεται το έργο "Μετάβαση δικτύων του κλάδου των τροφίμων από τον παραγωγό στην αγορά - TOWARDS" που έχει στόχο την υποστήριξη των δικτύων του κλάδου των αγροτικών προϊόντων και τροφίμων (ενώσεις, συνεταιρισμοί, ομάδες καλλιεργητών κ.λπ.), ώστε να μεταβούν από το επίπεδο του τοπικού παραγωγού στο επίπεδο της αγοράς και του τελικού καταναλωτή, μέσω της εφαρμογής εξειδικευμένων εργαλείων αξιολόγησης και την ανταλλαγή εμπειριών και καλών πρακτικών με άλλα δίκτυα και ενώσεις σε πανευρωπαϊκό επίπεδο.

Στο έργο, που συγχρηματοδοτήθηκε από το 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ, συμμετείχαν η Εταιρία Διαχείρισης και Ανάπτυξης του Τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλονίκης (ΕΔΑΠ/ΤΠΘ ΑΕ) καθώς και πανεπιστημιακά τμήματα και κέντρα στήριξης καινοτομίας και επιχειρηματικότητας από 6 ακόμη ευρωπαϊκές χώρες (Ισπανία, Πολωνία, Λιθουανία, Βουλγαρία, Ηνωμένο Βασίλειο και Τσεχία).

Στο πλαίσιο του έργου επιχειρήθηκε η συνεργασία 36 δικτύων του κλάδου αγροτικών προϊόντων και τροφίμων (18 παραδοσιακού τύπου και 18 καινοτομικού τύπου λειτουργίας) από τις εμπλεκόμενες χώρες. Πιο συγκεκριμένα, με μεθοδολογικό οδηγό το πακέτο εργαλείων μετάβασης (migration toolkit) που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου, υλοποιήθηκαν διαγνώσεις του τρόπου λειτουργίας των παραδοσιακών δικτύων, εντοπίστηκαν "προβληματικές" περιοχές και προτάθηκαν δράσεις υιοθέτησης πελατοκεντρικών πρακτικών και στρατηγικές για την υλοποίησή τους. Ταυτόχρονα καταγράφηκαν καλές πρακτικές στα καινοτομικά δίκτυα με στόχο τη μεταφορά και προσαρμογή τους σε άλλα παρεμφερή δίκτυα.

Όσον αφορά την ελληνική συμμετοχή, τα δίκτυα παραδοσιακού τύπου λειτουργίας που συμμετείχαν στο έργο ήταν οι γυναικείοι αγροτουριστικοί συνεταιρισμοί Γερακαρίου/Αγίας "Το Χειρο-

ποίητο", και Γόννων/Λάρισας "Αντιγονίδες", καθώς και ο ΕΑΣ Πολυγύρου Χαλκιδικής, ενώ τα δίκτυα καινοτόμου τύπου λειτουργίας ήταν ο Αγροτικός Συνεταιρισμός Ζαγοράς, το δίκτυο καλλιεργητών "Gardenia Growers Group" και το δίκτυο βιολογικών προϊόντων "Βιοαγρός".

Παράλληλα με τις παραπάνω ενέργειες, η ΕΔΑΠ/ΤΠΘ ΑΕ ήταν υπεύθυνη για τη δημιουργία και διαχείριση του διαδικτυακού εργαλείου δικτύωσης "TOWARDS networking tool". Το εργαλείο αυτό αποτελεί διαδραστικό εικονικό τόπο συνάντησης όλων των εμπλεκόμενων του κλάδου αγροτικών προϊόντων και τροφίμων (δίκτυα και επιχειρήσεις του κλάδου, σύμβουλοι, οργανισμοί μεταφοράς τεχνολογίας, ερευνητικά και εκπαιδευτικά ιδρύματα, περιφερειακές αρχές και κέντρα λήψης αποφάσεων κ.λπ.). Η πλατφόρμα περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τον κλάδο, δίκτυα και εξειδικευμένους συμβούλους από τις χώρες που εμπλέκονται στο έργο καθώς επίσης και όλα τα δημοσιεύσιμα παραδοτέα του έργου (καλές πρακτικές, εργαλεία που αναπτύχθηκαν, e-newsletters, κ.λπ.).

**Εταιρία Διαχείρισης και Ανάπτυξης Τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλονίκης ΑΕ, κα Κατερίνα Παπαδοπούλου**  
τηλ: 2310 498206, e-mail: krap@thestep.gr

**Έργο TOWARDS**  
<http://www.towards-project.eu/>

**TOWARDS networking tool**  
<http://www.thestep.gr/towards/root.en.aspx>

**Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης**  
<http://www.thestep.gr/>

## Προκήρυξη ΕΕ για επιχειρηματική εκπαίδευση νέων

Προκήρυξη με θέμα "Καλλιέργεια επιχειρηματικού πνεύματος στους νέους ανθρώπους και επιχειρηματική εκπαίδευση" δημοσίευσε η Γενική Διεύθυνση Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με καταληκτική ημερομηνία στις 20 Απριλίου 2009 και προϋπολογισμό 2.750 εκατ. ευρώ.

Στόχος της προκήρυξης είναι η εφαρμογή της κοινοτικής πρωτοβουλίας "Small Business Act for Europe" (SBA) για την ενίσχυση της επιχειρηματικής εκπαίδευσης και της ανταγωνιστικότητας των Ευρωπαϊκών Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων. Στο πλαίσιο του προγράμματος θα χρηματο-

δοτηθούν έργα στους παρακάτω τομείς:

**Τομέας (Lot) 1:** Δημιουργία διευρωπαϊκού εργαστηριακού προγράμματος για παιδαγωγούς επιχειρηματικότητας. Οι προτάσεις υποβάλλονται από κοινοπραξίες με τουλάχιστον 3 οργανισμούς από 3 διαφορετικές χώρες, μεταξύ των οποίων τουλάχιστον 2 ανώτατοι εκπαιδευτικοί οργανισμοί.

**Τομέας (Lot) 2:** Δημιουργία κοινής διαδικτυακής πλατφόρμας για παιδαγωγούς επιχειρηματικότητας, Δημιουργία ευρωπαϊκού δικτύου παιδαγωγών επιχειρηματικότητας, Ενίσχυση επιχειρηματικότητας των γυναικών αποφοίτων Πανεπιστημίου, Ενίσχυση

του επιχειρηματικού πνεύματος των νέων ανθρώπων εκτός του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος, Ανάπτυξη καινοτομικού και βασισμένου στην πρακτική εκπαιδευτικού υλικού. Οι προτάσεις υποβάλλονται από κοινοπραξίες με τουλάχιστον 5 οργανισμούς από 5 διαφορετικές χώρες.

**Γενική Διεύθυνση Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας της ΕΕ (προκήρυξη)**  
[http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item\\_id=2103](http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item_id=2103)

Περισσότερα Νέα για Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία στη διεύθυνση:

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



## Διακεκριμένοι εφευρέτες βραβεύονται από τον ΟΒΙ

Διακεκριμένους Έλληνες εφευρέτες βράβευσε σε ειδική εκδήλωση ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (ΟΒΙ), αναγνωρίζοντας την συμβολή τους στην τεχνολογική πρόοδο της χώρας. Στην εκδήλωση η οποία διοργανώθηκε, σε συνεργασία με τη ΓΓΕΤ, στις 30 Νοεμβρίου 2008 στο πλαίσιο του Φεστιβάλ Επιστήμης και Τεχνολογίας στο Ζάππειο αθήνα και του εορτασμού 20 ετών από την ίδρυση του ΟΒΙ, παρευρέθηκαν περισσότερα από 400 άτομα.

Σύμφωνα με τον Γενικό Διευθυντή του ΟΒΙ, Σ. Στασινό, το 2008 οι καταθέσεις ατήσεων ελληνικών διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας ανέρχονται σε 900, έναντι 500 καταθέσεων το 2004. Ο κ. Στασινός επισήμανε επίσης ότι ο χρόνος απονομής του εθνικού διπλώματος ευρεσιτεχνίας έχει μειωθεί στους 13 μήνες, γεγονός που αποτελεί σημαντικό επίτευγμα του Οργανισμού (το αντίστοιχο διάστημα για το Ευρωπαϊκό Γραφείο Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας ανέρχεται σε 4 χρόνια).

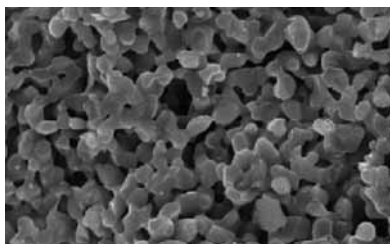
Ο θεσμός της βράβευσης των εφευρετών εγκαινιάστηκε για πρώτη φορά το 2002. Στη φετινή τελετή βραβεύθηκαν 8 εφευρέτες για Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας κυρίως στις νέες τεχνολογίες:

- **Α' βραβείο:** "Νέα μέθοδος για την παραγωγή κεραμικών δομών με ΝΖΡ υψηλό πορώδες και υψηλή μηχανική αντοχή" (Κ. Στουρνάρας, Χ. Δελούδης, Π. Οικονόμου)
- **Β' βραβείο:** "Γενετικά τροποποιημένες κυτταρικές σειρές λιπιδόπτερων εντόμων που εκφράζουν υψηλά επίπεδα λειτουργικών οπιοειδών υποδοχέων θηλαστικών ως συστήματα ταχείας αντίχλησης οπιοειδών αγωνιστών και ανταγωνιστών" (Κ. Ιατρού, L. Swevers, Z. Γεωργίου)
- **Γ' βραβείο:** "Συσκευή εισπνοών ξηρής σκόνης" (Δ. Πενταφράγκος) και "Κυβικό Λογικό Παιχνίδι" (Π. Βερδές)
- **Έπαινος:** "Περιστερόφωρη κεφαλή φορμαριστικής μηχανής φοντίων υποδηματοποιίας με ενσωματωμένο σύστημα ψαλιδίων και σύστημα ανεξάρτητων διαιρούμενων ταναλίων διαμήκους εντάσεως αυτών" (Ν. Τριανταφύλλης)
- **Έπαινος:** "Συσκευή συλλογής, επεξεργασίας, παροχής σημάτων τηλεμετρίας" (Κ. Τσιγκίρογλου)
- **Έπαινος:** "Μέθοδος βελτίωσης της εκκολλησιμότητας των κύστεων της Αρτέμιδας με προϋγρανση και χωρίς χρήση χημικών ουσιών" (Ι. Καστρίτσιου-Καθαρίου)
- **Έπαινος:** "Ιχθυήτες RNAi για καρκινικές πρωτεΐνες-στόχους" (Ι. Τρουγκάκος, Ε. Γκόνος).

Στις 4 πρώτες εφευρέσεις η τιμητική διάκριση συνοδεύτηκε από χρηματική ενίσχυση (10.000 ευρώ στο πρώτο βραβείο, 6.000 ευρώ στο δεύτερο βραβείο και από 3.000 ευρώ στο τρίτο βραβείο).

Η εφεύρεση που απέσπασε το πρώτο βραβείο αναφέρεται σε μια μέθοδο για την παραγωγή κεραμικών δομών ΝΖΡ με υψηλό πορώδες και υψηλή μηχανική αντοχή, σε δύο στάδια. Κατά το πρώτο στάδιο οι πρώτες ύλες αντιδρούν μεταξύ τους δημιουργώντας μια πρόδρομη σκόνη ΝΖΡ, ενώ κατά το δεύτερο στάδιο η πρόδρομη σκόνη μορφοποιείται και θερμαίνεται δημιουργώντας έτσι την τελική δομή ΝΖΡ. Η μέθοδος αυτή έχει αποτέλεσμα τη δημιουργία δομών ΝΖΡ που συνδυάζουν υψηλή θερμοκρασία τήξης, χαμηλό συντελεστή θερμικής διαστολής με υψηλό πορώδες και υψηλή αντοχή σε κάμψη, χωρίς τη χρήση προσθετικών υλικών για προώθηση της πυροσυσσωμάτωσης ή πορογενετικών υλικών. Η μέθοδος αναπτύχθηκε από τους: Κωνσταντίνο Ι. Στουρνάρα, Μηχανικό Μεταλλείων – Μεταλλουργό Μηχανικό και Γενικό Διευθυντή της ΕΚΕΠΥ ΑΕ, Δρ Χρήστο Δελούδη, Χημικό Μηχανικό, ερευνητή της S&B Βιομηχανικά Ορυκτά ΑΕ και Παρασκευή Οικονόμου, Χημικό Μηχανικό, ερευνητριά της ΕΚΕΠΥ ΑΕ.

Το δεύτερο βραβείο απονεμήθηκε σε εφεύρεση που αφορά την ανάπτυξη μοριακών εργαλείων και μιας μεθόδου ταυτοποίησης για την ενεργοποίηση ή την αναστολή της δράσης οπιοειδών προσδετών (αγωνιστών και ανταγωνιστών) που προσδένονται και ενεργοποιούν ή αναστέλλουν τη δράση οπιοειδών υποδοχέων θηλαστικών. Η μέθοδος στηρίζεται στη χρήση μόνιμα μετασχηματισμένων κυτταρικών σειρών λιπιδόπτερων εντόμων που υπερεκφράζουν οπιοειδείς υποδοχείς θηλαστικών. Η δραστηριότητα των οπιοειδών αναλόγων ανιχνεύεται και ποσοτικοποιείται με μετρήσεις απελευθέρωσης ενδοκυτταρικού ασβεστίου, με μεθόδους φθορισμού ή φωταύγειας. Προβλέπεται ότι η χρήση των μετασχηματισμένων κυτταροσειρών θα οδηγήσει στην ανακάλυψη νέων μορίων-οδηγών, από τα οποία θα προκύψουν νέα φάρμακα για την καταπράυνση του έντονου πόνου



Η εφεύρεση που απέσπασε το πρώτο βραβείο αναφέρεται σε μια μέθοδο για την παραγωγή κεραμικών δομών ΝΖΡ σε δύο στάδια.

που θα έχουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα από τα υφιστάμενα φάρμακα και λιγότερες εθιστικές παρενέργειες. Την εφεύρεση ανέπτυξαν οι ερευνητές του Ινστιτούτου Βιολογίας του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" Δρ Κώστας Ιατρού, Luc Swevers και Δρ Ηρώ Γεωργίου.

Η εφεύρεση του Δ. Πενταφράγκα, που πήρε το τρίτο βραβείο, αναφέρεται σε μια συσκευή εισπνοών για τη λήψη φαρμάκων σε μορφή ξηρής σκόνης, η οποία συσκευάζεται στους θύλακες ειδικά σχεδιασμένων ταινιών μιας δόσης. Η συσκευή αποτελείται από ένα στόμιο, μια επιφάνεια τοποθέτησης των ταινιών και έναν ή περισσότερους χώρους αποθήκευσης. Επίσης, περιγράφονται οι ταινίες μιας δόσης, οι οποίες αποτελούνται από δυο φύλλα συγκολλημένα με τέτοιο τρόπο ώστε όταν αποκολλούνται η σκόνη να είναι διαθέσιμη για εισπνοή. Το βασικό πλεονέκτημα της εφεύρεσης είναι ότι προσφέρει στον χρήστη τη δυνατότητα να ελέγχει οπτικά την ύπαρξη της καθορισμένης δόσης φαρμάκου στον θύλακα της ταινίας, αλλά και ότι έχει λάβει ολόκληρη τη δόση μετά την εισπνοή. Ο Δημήτριος Πενταφράγκος είναι ιδρυτής και Πρόεδρος του Δ.Σ. της φαρμακευτικής εταιρείας ELPEN Α.Ε.

Το τρίτο βραβείο απονεμήθηκε και στην εφεύρεση "Κυβικό Λογικό Παιχνίδι", του Παναγιώτη Βερδέ. Πρόκειται για μια εφεύρεση που αφορά την κατασκευή τρισδιάστατων λογικών παιχνιδιών με τη μορφή ενός κανονικού γεωμετρικού σχήματος, συνήθως κυβικού. Τα παιχνίδια αυτά έχουν Ν στρώματα σε κάθε διεύθυνση, αποτελούμενα από μικρότερα επιμέρους τεμάχια, τα οποία μπορούν κατά στρώματα να περιστρέφονται γύρω από τους ορθογώνιους άξονες συντεταγμένων και τα οποία στις ορατές τους επιφάνειες μπορούν να φέρουν χρώματα, σχήματα, γράμματα ή αριθμούς. Η κατασκευή βασίζεται στο ότι η διαμόρφωση των εσωτερικών επιφανειών των επιμέρους τεμαχίων γίνεται με τη χρήση επιπέδων, σφαιρικών, αλλά κυρίως ορθών κωνικών επιφανειών, ομοαξονικών με τους ημιάξονες των συντεταγμένων. Το πλεονέκτημα της εφεύρεσης είναι ότι με τη χρήση αυτών των κωνικών επιφανειών προκύπτουν κάθε φορά δύο στερεά, το πρώτο με άρτιο αριθμό ορατών στον χρήστη στρωμάτων ανά διεύθυνση, ενώ το δεύτερο με τον αμέσως επόμενο περιττό αριθμό ορατών στρωμάτων ανά διεύθυνση. Με ενιαία μέθοδο μπορούν να κατασκευαστούν δέκα διαφορετικά λογικά παιχνίδια, ενώ εξαλείφονται τα μειονεκτήματα λειτουργίας που έχουν οι μέχρι σήμερα γνωστοί κατασκευασμένοι κύβοι, εκτός του κύβου του Rubik.

Έπαινο απέσπασε η εφεύρεση "Περιστερόφωρη κεφαλή φορμαριστικής μηχανής



νής φοντιών υποδηματοποιίας με ενσωματωμένο σύστημα ψαλιδιών και σύστημα ανεξάρτητων διαιρούμενων ταναλιών διαμήκους εντάσεως αυτών" του Ν. Τριανταφύλλη. Πρόκειται για μια καινοτομική κεφαλή φορμαριστικής μηχανής που λειτουργεί πνευματικά και έχει τη δυνατότητα να περιστρέφεται 180 μοίρες, έτσι ώστε οι τανάλλες να λειτουργούν ανεξάρτητα η μία από την άλλη και να μπορούν να επεξεργάζονται διαφορετικούς τύπους υποδημάτων. Ο Νικόλαος Τριανταφύλλης έχει γνώσεις μηχανολογικού και ηλεκτρολογικού σχεδίου και σχεδιασμού σε ηλεκτρονικό υπολογιστή 2D-3D και συμμετέχει στον όμιλο εταιρειών Olympic Shoe machinery – Tecnorpneumatic ΑΕ Αθηνών – Tecnorpneumatic Β. Ελλάδα – ΕΔΙΜΟΣ ΕΠΕ.

Έπαινο πήρε και η εφεύρεση του Κυριάκου Τσιγκιρόγλου, "Συσκευή συλλογής-επεξεργασίας-παροχής σημάτων τηλεμετρίας", που συλλέγει στοιχεία από διάφορους αισθητήρες επιτήρησης – εισβολής χώρου, στάθμης νερού, ανιχνευτές καπνού, επιτηρητές τάσης τροφοδοσίας. Η συσκευή επεξεργάζεται τα στοιχεία και διοχετεύει τα αποτελέσματα μέσω εξωτερικού κιβωτίου διασύνδεσης σε σύστημα τηλεμετρίας. Το πλεονέκτημά της είναι ο μικρός όγκος της συσκευής και η μείωση του κόστους παραγωγής και λειτουργίας, που επιτυγχάνεται κυρίως λόγω της ενσωμάτωσης πάνω στην



ίδια πλακέτα τόσο του επεξεργαστή όσο και των κυκλωμάτων λογικής των αισθητήρων. Λόγω του μικρού της όγκου, η συσκευή μπορεί να εγκατασταθεί και εντός κλιβών κεραιών κινητής τηλεφωνίας κλειστού τύπου.

Η εφεύρεση της Ι. Καστρίτση-Καθαρίου, "Μέθοδος βελτίωσης της εκκολλησιμότητας των κύστεων της Αρτέμις με προύγκραση και χωρίς χρήση χημικών ουσιών", που απέσπασε έπαινο, συνίσταται στην έκθεση ανενεργών αφυδατωμένων κύστεων Αρτέμις σε μία ατμόσφαιρα σχετικής υγρασίας 90-99% και θερμοκρασίας 23-27 βαθμούς Κελσίου για χρονικό διάστημα 16-72 ωρών. Τη διαδικασία ακολουθεί εμφύσηση των κύστεων στο νερό, εκκόλληση και συλλογή ναυπηγίων. Η απαιτούμενη υγρασία επιτυγχάνεται με τη βοήθεια υπέρκορου διαλύματος 20 νιτρικού αμμωνίου, για μικρούς χώρους, ή με τη χρήση κλιματιστικών, για μεγάλους χώρους. Η Ι. Καστρίτση-Καθαρίου είναι Επίκουρη Καθηγήτρια στο Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών, με γνωστικό αντικείμενο την Εφαρμοσμένη Ζωολογία - Υδατοκαλλιέργειες.

Τέλος, έπαινος απονεμήθηκε στην εφεύρεση των Ι. Τρουγκάκου και Ε. Γκόνου "Ινκνέτες RNAi για καρκινικές πρωτεϊνές-στόχους", η οποία αναφέρεται σε αλληλουχίες RNAi που χρησιμεύουν ως θεραπεία για τη νόσο του Αλτσχάιμερ καθώς και διάφορων τύπων καρκίνου. Οι αλληλουχίες αυτές στοχεύουν στην απολιποπρωτεΐνη (clusterin), στην IGFBP-5, στην IGFBP-2, στις IGFBP-5 & IGFBP-2 συγχρόνως, καθώς και στα Mitf και B-raf. Η εφεύρεση αναφέρεται επίσης σε θεραπευτική μέθοδο που βασίζεται στη χορήγηση μορίων RNA με δράση RNAi. Ο Ιωάννης Τρουγκάκος είναι Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Βιολογίας του Πανεπιστημίου Αθηνών και ο Ευστάθιος Γκόνος είναι Διευθυντής Ερευνών του Τμήματος Μοριακής και Κυτταρικής Γήρανσης του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών.

Σημειώνεται ότι ο ΟΒΙ συστάθηκε το 1987 και είναι ο αποκλειστικά αρμόδιος φορέας στην Ελλάδα για την κατοχύρωση ευρεσιτεχνιών και βιομηχανικών σχεδίων και υποδειγμάτων, καθώς και για θέματα τεχνικής πληροφόρησης και βιομηχανικής ιδιοκτησίας.

**Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας**  
<http://www.obι.gr>

## Φεστιβάλ Επιστήμης και Τεχνολογίας στο Ζάππειο

Το Φεστιβάλ Επιστήμης και Τεχνολογίας διοργανώθηκε και φέτος από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) του Υπουργείου Ανάπτυξης, στο Ζάππειο Μέγαρο (27 Νοεμβρίου - 3 Δεκεμβρίου 2008). Στόχος του Φεστιβάλ ήταν η διάδοση της επιστημονικής γνώσης στο ευρύ κοινό, κυρίως στους μαθητές και τους φοιτητές, καθώς και η ανάδειξη και προβολή της δραστηριότητας των επιστημονικών και ερευνητικών φορέων.

Στο Φεστιβάλ πήραν μέρος πανεπιστήμια, ερευνητικοί και τεχνολογικοί φορείς που έχουν να επιδείξουν σημαντικό έργο στις νέες τεχνολογίες. Παρουσιάστηκαν εκθέματα βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας από τους τομείς της Ιατρικής και της βιοτεχνολογίας, της ρομποτικής, της πληροφορικής, της προστασίας του περιβάλλοντος και άλλων τεχνολογιών αιχμής. Επίσης, πραγματοποιήθηκαν τρισδιάστατες προβολές ταινιών ιστορικού περιεχομένου από φορείς πολιτισμού όπως το Ίδρυμα Μείζονος Ελληνισμού (ΙΜΕ) και το Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών & Υπολογιστών (ΕΜΠ/ΕΠΙΣΕΥ), ενώ διεξήχθη τριήμερο ομιλιών και ανταλλαγής απόψεων μεταξύ των επιστημόνων και των ερευνητών



Το ΕΙΕ συμμετείχε στο Φεστιβάλ Επιστήμης και Τεχνολογίας γιορτάζοντας τα 50 χρόνια λειτουργίας του.

σε θέματα έρευνας και τεχνολογίας. Οι επισκέπτες του Φεστιβάλ είχαν την ευκαιρία να θαυμάσουν από κοντά έξι υπνα, περίεργα, διαδραστικά και πρωτότυπα επιτεύγματα της ελληνικής επιστημονικής σκέψης και ερευνητικής προσπάθειας. Στο Φεστιβάλ συμμετείχε και το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ). Στο περίπτερο του ΕΙΕ παρουσιάστηκαν μέσα από έντυπο και εικαστικό υλικό τα ερευνητικά προγράμματα και καινοτόμες δράσεις των ινστιτούτων του, καθώς και οι δραστηριότητες και οι υπηρεσίες του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ).

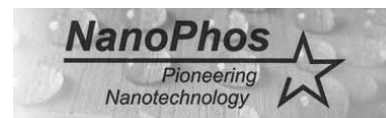
Επιπλέον, το ΕΙΕ διοργάνωσε τρεις εκδηλώσεις: α) "Το Παρελθόν, το Παρόν & το Μέλλον των Θετικών Επιστημών": Πειράματα και διαδραστικά εκπαιδευτικά δρώμενα για παιδιά από 8 ετών και άνω. Παρουσιάστηκε επίσης έκθεση graffiti παιδιών 6-14 ετών, εμπνευσμένα από θέματα βιολογίας, φυσικής και χημείας. β) Cafe της Επιστήμης με θέμα: "Η Φυσική κοντά στον Άνθρωπο - Το πείραμα του CERN" και προβολή του εκπαιδευτικού ντοκιμαντέρ "Φυσικής Περίπτωσης", παραγωγής ΕΙΕ, που παρουσιάζει μέσα σε 35' την ιστορία 26 αιώνων Φυσικής, από τον Θαλή έως τον Αϊνστάιν. γ) "Η επικαιρότητα και σημασία των Μουσείων Τεχνολογίας": Συζήτηση στοργυλλής τραπέζης με παράλληλες προβολές.

**ΓΓΕΤ (Φεστιβάλ E&T 2008)**  
[http://www.gsrt.gr/default.asp?V\\_ITEM\\_ID=5902](http://www.gsrt.gr/default.asp?V_ITEM_ID=5902)

**Φεστιβάλ E&T 2008 - Εκδηλώσεις ΕΙΕ**  
<http://www.eie.gr/nhrf/news/zappeio2008.pdf>



## "Εξυπνα" υλικά από ελληνική εταιρεία νανοτεχνολογίας



Ολοκληρωμένες σειρές προϊόντων που αδιαβροχοποιούν και προστατεύουν καθημερινές επιφάνειες, αξιοποιώντας τα πλεονεκτήματα προηγμένα ευρήματα της επιστήμης της νανοτεχνολογίας, παράγει η ελληνική εταιρεία NanoPhos, η οποία, σε λιγότερο από τρία χρόνια, έχει αποσπάσει σημαντικά βραβεία και πραγματοποιεί εξαγωγές στη Μεγάλη Βρετανία, την Κύπρο, τη Νορβηγία, τη Δανία, την Ισπανία, την Πορτογαλία, την Πολωνία και τη Βουλγαρία.

Τα υλικά αυτά αποκαλούνται "έξυπνα" καθώς ανταποκρίνονται σε εξωτερικούς παράγοντες. Ανάλογα δηλαδή με την εξωτερική μεταβολή, εμφανίζουν διαφορετικές μηχανικές, χημικές ή ηλεκτρικές ιδιότητες.

Τα προϊόντα της NanoPhos απευθύνονται σε ιδιώτες και σε βιομηχανικούς πελάτες. Εφαρμόζονται εκτεταμένα στην Ελλάδα, παρέχοντας προστασία τόσο σε δημόσιους χώρους, όσο και σε κατασκευές ιδιωτών. Μάλιστα, υπάρχουν περιοχές με ιδιαίτερο πρόβλημα υγρασίας (ορεινές κατασκευές, παραθαλάσσιες οικοδομές), όπου τα υλικά της NanoPhos χρησιμοποιούνται ευρέως.

Οι σειρές προϊόντων της NanoPhos που διατίθενται σήμερα στην αγορά είναι: SurfaPore, DeSalin και Surfashield.

Η σειρά προϊόντων SurfaPore για αδιαβροχοποίηση & προστασία περιλαμβάνει αποτελεσματικές συνθέσεις νανοσωματιδίων με βάση το νερό, τόσο για βιομηχανική όσο και για καθημερινή χρήση. Προσφέρουν μακροχρόνια προστασία από νερό, υγρασία και λεκέδες, χωρίς να δημιουργούν φιλμ ή οποιαδήποτε μεταβολή στη φυσική όψη της επιφάνειας που εφαρμόζονται. Εφαρμόζονται με πινέλο, βούρτσα, ρολλ ή ψεκασμό spray σε επιφάνειες ταιμέντου, αρμών, σοβά, φυσικών ή τεχνητών πετρωμάτων, κεραμικών, πηλίνων, cotto, γρανίτη, μαρμάρων και ξύλου.

Τα SurfaPore είναι υγρά σκευάσματα με βάση το νερό, που αναπτύχθηκαν, παράγονται και συσκευάζονται στη NanoPhos, με σκοπό την αποτελεσματική αδιαβροχοποίηση, προστασία και "θωράκιση" επιφανειών σε βάθος χρόνου. Με αυτή τη μέθοδο οι επιφάνειες απωθούν την υγρασία, προστατεύονται από την διάβρωση και την ανάπτυξη μούχλας και μικροοργανισμών, ενώ τα μάρμαρα και τα πηλάκια δεν λεκιάζονται.

Σε αντίθεση με προϊόντα δύο ή περισσότερων συστατικών ή σιλικονούχων σκευασμάτων, τα οποία συχνότατα δημιουργούν "πλαστικό φιλμ προστασίας", τα προϊόντα νανοτεχνολογίας SurfaPore αδιαβροχοποιούν και προστατεύουν τις επιφάνειες, εισχωρώντας βαθειά στους πόρους των επιφανειών που εφαρμόζονται: τα περισσότερα μικρά νανοσωματίδια εισχωρούν μόνιμα στους πόρους των υλικών εξασφαλίζοντας την απώθηση νερού ή διαβρωτικών παραγόντων με χημικές δυνάμεις. Ταυτόχρονα, εξασφαλίζεται μεγάλη αντοχή στο χρόνο, η οποία μπορεί να φτάσει τα οκτώ χρόνια με διατήρηση του 95% της αρχικής δραστηριότητας. Η υπεριώδης ηλιακή ακτινοβολία δεν επηρεάζει την προστασία. Οι επιφάνειες που τροποποιήθηκαν με προϊόντα SurfaPore δεν κιτρινίζουν. Τα SurfaPore δεν θεωρούνται επικίνδυνα σκευάσματα σύμφωνα με τις σχετικές Οδηγίες της ΕΕ, δεδομένου ότι έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε Πτηνικές Οργανικές Ενώσεις (VOC).

Σημαντικό πλεονέκτημα της τεχνολογίας που αναπτύχθηκε αποτελεί η διαπνοή των τροποποιημένων επιφανειών. Πιο συγκεκριμένα, σε περίπτωση εσωτερικής διαρροής, οι επιφάνειες που τροποποιήθηκαν με SurfaPore επιτρέπουν τη μονόδρομη μεταφορά του νερού με τη μορφή υδρατμών από το εσωτερικό του υλικού προς το περιβάλλον. Η υγρή μορφή του νερού παραμένει εκτός του υλικού. Με τον τρόπο

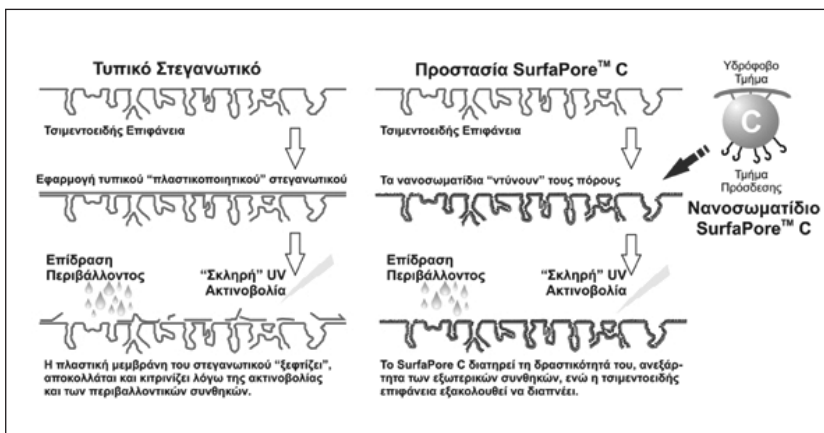
αυτό, αποκλείονται "φουσκώματα" και "ρωγμές" εξασφαλίζοντας ότι πιθανές αρνητικές πιέσεις νερού εξισώνονται με το φαινόμενο της εξάτμισης. Συνολικά, το νερό από εσωτερική διαρροή αντί να συσσωρεύεται, εξατμίζεται στο περιβάλλον χωρίς να επιβαρύνει την επιφάνεια.

Η εταιρεία έχει αναπτύξει επίσης τη σειρά προϊόντων DeSalin για τον αποτελεσματικό καθαρισμό και αποκατάσταση επιφανειών. Πρόκειται για συνθέσεις αποκατάστασης και καθαρισμού επιφανειών ταιμέντου, αρμών, επιχρισμάτων, φυσικών ή τεχνητών πετρωμάτων, κεραμιδιών, προϊόντων πηλού, cotto, γρανίτη και μαρμάρων. Μπορούν να εφαρμοστούν ανεξάρτητα ή και να προετοιμάσουν τις επιφάνειες για την εφαρμογή των προϊόντων της σειράς SurfaPore.

Επίσης, η εταιρεία διαθέτει μόνο για βιομηχανική χρήση των προϊόντων SurfaShield, μια μοναδική σύνθεση νανοσωματιδίων, η οποία προσφέρει αντι-βακτηριακές και αυτο-καθαριζόμενες ιδιότητες. Η εφαρμογή γίνεται με ψεκασμό σε επιφάνειες κεραμικών πηλακιδίων, γυαλιού ή πορσελάνης, ενώ ακολουθεί ισχυρή θερμική επεξεργασία. Η πρωτοποριακή αυτή επικάλυψη είναι λειτουργική για πάντα με τη βοήθεια του περιβάλλοντος φωτός, καταστρέφοντας βακτήρια, μικροοργανισμούς και μύκητες στις επιφάνειες όπου εφαρμόζεται.

Η εταιρεία NanoPhos ιδρύθηκε το 2005 με έδρα στο Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου. Το επιχειρηματικό σχέδιο των συνιδρυτών της NanoPhos Δρα Ι. Αραμπατζή και Καθ. Β. Θεοχαράκη είχε αποσπάσει το 1ο Βραβείο στο διαγωνισμό "European Business Plan of the Year Competition 2005", στον οποίο συμμετείχαν ως εκπρόσωποι του εκπαιδευτικού ιδρύματος ALBA.

Η NanoPhos απέσπασε πρόσφατα το 1ο βραβείο στον τομέα της καινοτομίας και της βιωσιμότητας στη διεθνή έκθεση 100% Detail, μια από τις σημαντικότερες εκθέσεις δομικών προϊόντων, που πραγματοποιήθηκε στο Λονδίνο. Διακρίθηκε μεταξύ 150 εκθετών για τα τεχνολογικά προηγμένα και ταυτόχρονα απλά στην εφαρμογή προϊόντα της. Ο Πρόεδρος της κριτικής επιτροπής Andrew Waugh υπογράμμισε πως τα προϊόντα συνδυάζουν την αποτελεσματική βελτισποίηση της αντοχής των επιφανειών στα κτίρια και την εξοικονόμηση ενέργειας



## Ερευνητές του ΙΤΕ αποκαλύπτουν νέο μηχανισμό μνήμης και μάθησης

Πρόσφατη έρευνα στο Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας του Ιδρύματος Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) στην Κρήτη, αποκαλύπτει για πρώτη φορά έναν σημαντικό μηχανισμό με τον οποίο το νευρικό σύστημα μαθαίνει και αποθηκεύει πληροφορίες. Τα αποτελέσματα δημοσιεύονται στο EMBO Journal, ένα από τα πιο έγκυρα διεθνή επιστημονικά περιοδικά.



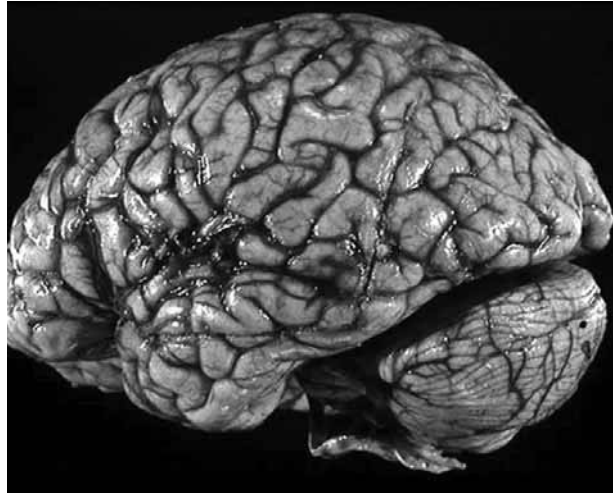
Παρόλο που η μνήμη και η μάθηση είναι από τις πιο θεμελιώδεις λειτουργίες του εγκεφάλου, είναι ταυτόχρονα και από τις λιγότερο κατανοητές. Πώς το νευρικό σύστημα μπορεί να αποθηκεύει πληροφορίες και μετά να τις ανακαλεί; Χρησιμοποιώντας ως πειραματόζωο τον νηματώδη σκώληκα *Caenorhabditis elegans*, οι ερευνητές του Ινστιτούτου Γιάννης Βόγγλης και Νεκτάριος Ταβερναράκης, αποκάλυψαν μια άγνωστη μέχρι σήμερα διαδικασία, με την οποία τα νευρικά κύτταρα ρυθμίζουν και τροποποιούν την επικοινωνία τους ανάλογα με τα ερεθίσματα από το περιβάλλον. Η ικανότητα αυτή των νευρικών κυττάρων να μεταβάλλουν την μεταξύ τους σηματοδότηση ανάλογα με προηγούμενη εμπειρία, αποτελεί τη βάση της μνήμης και της μάθησης.

Ο νηματώδης σκώληκας *Caenorhabditis elegans* αποτελεί ένα εξαιρετικό πειραματικό σύστημα για νευροβιολογικές μελέτες, διαθέτοντας ένα απλό νευρικό σύστημα που απαρτίζεται από 300 περίπου κύτταρα. Συγκριτικά, το νευρικό σύστημα του ανθρώπου αποτελείται από εκατοντάδες δισεκατομμύρια κύτταρα. Επιπλέον, στον νηματώδη σκώληκα είναι γνωστό ακόμη και πώς συνδέονται μεταξύ τους οι νευρώνες για να δημιουργήσουν το συνολικό νευρικό κύκλωμα.

Οι ερευνητές του Ινστιτούτου μελέτησαν μια συγκεκριμένη πρωτεΐνη η οποία λειτουργεί ως κανάλι ιόντων και απαιτείται για τη συνειρμική εκμάθηση στον νηματώδη. Αυτό το κανάλι εντοπίζεται σε συγκεκριμένους νευρώνες που επικοινωνούν με την απελευθέρωση του νευροδιαβιβαστή ντοπαμίνη και ρυθμίζει τη λειτουργία τους. Στον άνθρωπο, οι νευρώνες αυτοί παίζουν σημαντικό ρόλο σε φαινόμενα εθισμού σε ναρκωτικά. Επίσης, είναι αυτοί οι νευρώνες που εκφυλίζονται στους ασθενείς με Parkinson.

Είναι σημαντικό ότι γονίδια που κωδικοποιούν τέτοιες πρωτεΐνες-κανάλια υπάρχουν και στον άνθρωπο. Δεδομένου ότι οι βασικοί μηχανισμοί που ελέγχουν τη λειτουργία των νευρώνων στους ανώτερους οργανισμούς, συμπεριλαμβανομένου και του ανθρώπου, είναι παρόμοιοι με εκείνους στον νηματώδη, είναι πιθανό ότι οι παρόμοιες πρωτεΐνες-κανάλια ιόντων συμμετέχουν σε διαδικασίες μάθησης και μνήμης σε αυτούς τους οργανισμούς.

Η κατανόηση των διαδικασιών αυτών θα επιτρέψει την αποτελεσματικότερη αντιμετώπιση ασθενειών που σχετίζονται με απώλεια μνήμης όπως είναι η νόσος Alzheimer, η γεροντική άνοια, οι συνέπειες στη μνήμη λόγω εγκεφαλικών, αλκοολισμού, κατάχρησης ναρκωτικών και άλλες.



i

Ινστιτούτο Μοριακής Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας/ΙΤΕ  
(Ερευνητική Ομάδα Ν. Ταβερναράκη)  
<http://www.imbb.forth.gr/worms/>

The EMBO Journal  
<http://www.nature.com/emboj/journal/vaop/ncurrent/index.html>

**ΚΑΙΝΟ  
ΤΟΜΙΑ**  
ΕΡΕΥΝΑ &  
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

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

Περιοδικό "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία"

Διάβαστε προηγούμενα τεύχη – Εγγραφείτε συνδρομητές



## Βραβεία νέων ερευνητριών L' Oreal-UNESCO

Το υψηλού κύρους πρόγραμμα Ελληνικά Βραβεία L' Oreal-UNESCO, το οποίο διανύει το τρίτο έτος θέσπισής του, συνεχίζει να επιβραβεύει νεαρές Ελληνίδες ερευνητριες από όλη την Ελλάδα αναγνωρίζοντας τα επιστημονικά τους επιτεύγματα, τόσο στον κλάδο των βιοεπιστημών όσο και στον κλάδο των επιστημών των υλικών.

Στις 18 Νοεμβρίου 2008, στο Πολιτιστικό Κέντρο του Πανεπιστημίου Αθηνών, η L' Oreal Hellas και η Ελληνική Επιτροπή UNESCO ανακοίνωσαν τις δικαιούχους των Ελληνικών Βραβείων 2008 L' Oreal-UNESCO. Σε μια τελετή, παρουσία της πανεπιστημιακής κοινότητας και εκπροσώπων της πολιτείας, οι τρεις νεαρές διακεκριμένες ερευνήτριες, η Δρ Αικατερίνη Ανδρεοπούλου, χημικός και διδάκτωρ του Τμήματος Χημείας του Πανεπιστημίου Πατρών, η Δρ Χριστίνα Δάλλα, λέκτορας φαρμακολογίας στην Ιατρική Σχολή του Πανεπιστημίου Αθηνών και διδάκτωρ φαρμακολογίας της Ιατρικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών και η Δρ Σωτηρία Μπουκουβάλα, λέκτορας στο Τμήμα Μοριακής Βιολογίας και Γενετικής του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης και διδάκτωρ του Τμήματος Φαρμακολογίας του Πανεπιστημίου της Οξφόρδης, τιμήθηκαν για το πολύ σημαντικό ερευνητικό τους έργο, τις



Από αριστερά: Σ. Μπουκουβάλα, Χρ. Δάλλα, Αικ. Ανδρεοπούλου

ικανότητές τους και την αφοσίωσή τους στην επιστήμη.

Τα Ελληνικά Βραβεία L' Oreal-UNESCO, πέρα από την ηθική επιβράβευση, έχουν σκοπό να ενθαρρύνουν τις νέες γυναίκες επιστήμονες στη συνέχιση της ερευνητικής τους σταδιοδρομίας, και γι' αυτό συνοδεύονται και με μια οικονομική ενίσχυση αξίας 10.000 ευρώ το καθένα.

Τα εν λόγω βραβεία έχουν αποτελέσει πόλο μεγάλου ενδιαφέροντος στην ελληνική πανεπιστημιακή κοινότητα, με αποτέλεσμα οι υποψηφιότητες να είναι πολυάριθμες και πολύ υψηλής επιστημονικής

αναγνώρισης, στο πλαίσιο της ακαδημαϊκής κοινότητας. Η Επιτροπή Κρίσης που επέλεξε τις 3 δικαιούχους των Βραβείων 2008 απαρτίζεται από 6 διακεκριμένους καθηγητές Πανεπιστημίου, με πρόεδρο τον καθηγητή Βιομηχανικής Χημείας, Νίκο Χατζηχρηστίδη, ο οποίος είναι επίσης μέλος της Επιτροπής Κρίσης των Διεθνών Βραβείων L' Oreal-UNESCO.

"Μέσω αυτού του βραβείου, οι νέες γυναίκες μπορούν να ενδυναμώσουν την πεποίθησή τους ότι η ενασχόληση με την επιστήμη είναι γονιμητή και ταυτόχρονα χρήσιμη. Κάθε γυναίκα πρέπει να έχει την ευκαιρία να βρει τον δρόμο της. Το σημαντικό είναι να παρέχουμε τα μέσα στις νεαρές επιστήμονες να ακολουθήσουν τις επιλογές τους", δήλωσε ο Νίκος Χατζηχρηστίδης. "Το πρόγραμμα L' Oreal-UNESCO για τις Γυναίκες στην Επιστήμη δεν αναγνωρίζεται μόνο ως ένα βραβείο για γυναίκες αλλά και ως μια ευκαιρία για προώθηση νέων οραμάτων και νέων επιστημονικών επιτευγμάτων".

**i**  
Διεθνές Βραβείο L' Oreal-UNESCO  
<http://www.forwomeninscience.com>

## Συνεργασία μεταξύ ΕΙΕ και Πανεπιστημίου Orebro

Συμφωνητικό συνεργασίας μεταξύ του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών και του Πανεπιστημίου Orebro της Σουηδίας, υπεγράφη την Παρασκευή 7 Νοεμβρίου 2008 από τον Πρόεδρο του ΕΙΕ, Καθηγητή Δημήτριο Κυριακίδη και τον Πρύτανη του Πανεπιστημίου Orebro, Καθηγητή Jens Schollin.

Η συνεργασία αυτή αφορά τα τρία Ινστιτούτα θετικής κατεύθυνσης του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών: το Ινστιτούτο Βιολογικών Ερευνών & Βιοτεχνολογίας, το Ινστιτούτο Οργανικής και Φαρμακευτικής Χημείας και το Ινστιτούτο Θεωρητικής και Φυσικής Χημείας, καθώς και των τμημάτων Υγείας & Ιατρικών Επιστημών και Επιστήμης & Τεχνολογίας του Πανεπιστημίου Orebro.

Σκοπός της συνεργασίας είναι η από κοινού δημιουργία ισχυρών και ανταγωνιστικών ερευνητικών υποδομών και ομάδων για την περαιτέρω ανάπτυξη της έρευνας στους κοινούς τομείς ενδιαφέροντος και τη διεκδίκηση μελλοντικών χρηματοδοτήσεων σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.

Το Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών (ΕΙΕ) είναι νομικό πρόσωπο ιδιωτικού δικαίου, μη κερδοσκοπικού χαρακτήρα, που ιδρύθηκε το 1958 και από το 1989 εποπτεύεται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) του Υπουργείου Ανάπτυξης. Απαρτίζεται από έξι ερευνητικά Ινστιτούτα, (τρία στην περιοχή των Ανθρωπιστικών



Από αριστερά: Καθ. Jens Schollin, Καθ. Δημήτριος Κυριακίδης.

Επιστημών και τρία στην περιοχή των Θετικών Επιστημών), και το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ). Αποστολή του ΕΙΕ είναι η διεξαγωγή πολύ-επιστημονικής έρευνας στους τομείς των ανθρωπιστικών, φυσικών και τεχνικών επιστημών. Το Πανεπιστήμιο Orebro είναι ένα από τα μεγαλύτερα πανεπιστήμια της Σουηδίας, με 14.500 φοιτητές, 12 τμήματα και περισσότερα από 80 προγράμματα σπουδών σε 50 διαφορετικά αντικείμενα. Όσον αφορά την ερευνητική του δραστηριότητα, το Πανεπιστήμιο του Orebro δραστηριοποιείται σε πέντε διαφορετικούς επιστημονικούς τομείς, προσπαθώντας παράλληλα να διατηρεί διεπιστημονική προσέγγιση. Στο πλαίσιο των

μεταπτυχιακών προγραμμάτων του Πανεπιστημίου οργανώνονται διεθνή ερευνητικά προγράμματα και διεπιστημονικές ερευνητικές ομάδες σε τομείς όπως οι βιοεπιστήμες, η μηχανολογία και οι ανθρωπιστικές σπουδές.

**i**  
Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών  
<http://www.eie.gr/>  
Πανεπιστήμιο Orebro  
<http://www.oru.se/>

## Οι σχέσεις επιστημόνων και Μέσων Ενημέρωσης στο μικροσκόπιο

Οι σχέσεις των μελών της επιστημονικής κοινότητας με τους δημοσιογράφους είναι καλύτερες από όσο θέλουν τα στερεότυπα, σύμφωνα με πρόσφατη σχετική μελέτη που δημοσιεύθηκε στο περιοδικό Science. Η μελέτη εξέτασε επιστήμονες από πέντε διαφορετικές χώρες, αποκαλύπτοντας ότι έχουν συχνές επαφές με τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης (ΜΜΕ), τις οποίες οι περισσότεροι χαρακτηρίζουν ως θετικές.

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται από 1.354 επιστήμονες που προέρχονται από τους τομείς της επιδημιολογίας και της έρευνας βλαστικών κυττάρων, από τη Γαλλία, τη Γερμανία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ιαπωνία και τις ΗΠΑ. Στους συμμετέχοντες τέθηκαν ερωτήσεις σχετικά με την έκταση της σχέσης τους με τα ΜΜΕ, την επιτυχία των επαφών τους με δημοσιογράφους και την επίδραση αυτών των σχέσεων στην επιστημονική τους σταδιοδρομία. Τις περισσότερες επαφές με τα ΜΜΕ φάνηκε πως έχουν οι επιστήμονες που κατέχουν ηγετικές θέσεις, καθώς αυτό συμπεριλαμβάνεται στις απαιτήσεις της θέσης τους. Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων δήλωσε ικανοποιημένη από τις επαφές με τους δημοσιογράφους, ενώ ελάχιστοι ήταν εκείνοι που θεώρησαν ότι οι δημοσιογράφοι παραποιήσαν τις δηλώσεις τους ή παρέλειψαν να αναφέρουν σημαντικές πληροφορίες.

Το βασικό κίνητρο των επιστημόνων για την επαφή τους με τα ΜΜΕ είναι η επιθυμία τους να συμβάλουν στην ενημέρωση του κοινού και την εξοικείωσή του με την επιστήμη. Ωστόσο, αρκετά μέλη της επιστημονικής κοινότητας παραμένουν επιφυλακτικά, λόγω του ότι δεν μπορούν να ελέγξουν τις τελικές δημοσιεύσεις. 90% αναφέρθηκαν στον κίνδυνο παράφρασης των δηλώσεών τους, ενώ 80% θεωρεί ότι οι δημοσιογράφοι δεν είναι προβλεψίμοι και αυτό μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα. Παρόλα αυτά, η εκτίμηση των επιστημόνων για την επίδραση της επαφής τους με τα ΜΜΕ στην σταδιοδρομία τους είναι ως επί το πλείστον θετική: σχεδόν οι μισοί δήλωσαν ότι τα ΜΜΕ είχαν "θετική επίδραση" στη σταδιοδρομία τους ενώ μόνο το 3% χαρακτήρισε την επίδραση αυτή "αρνητική". Παρατηρήθηκαν πολύ μικρές διαφοροποιήσεις στις απαντήσεις των επιστημόνων από χώρα σε χώρα, γεγονός που αποδίδεται στις παρόμοιες δομές των δημοκρατικών χωρών στις οποίες τα ΜΜΕ λειτουργούν ως παράγοντας κοινωνικής αυτορρύθμισης, αλλά και στην υπερεθνική φύση της επιστημονικής κοινότητας.



Σύμφωνα με τον καθηγητή Steve Miller, έναν από τους επιστήμονες που διεξήγαγαν την έρευνα, "Συχνά ακούγονται ιστορίες για ερευνητές που έχουν άσχημη εμπειρία από την επαφή τους με τα ΜΜΕ. Γι' αυτό με εξέπληξε το ότι, στην πραγματικότητα, ερευνητές από τον βιοϊατρικό τομέα, που βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της κοινής γνώμης, δήλωσαν ικανοποιημένοι από τις σχέσεις τους με τους δημοσιογράφους. Αποδεικνύεται ότι οι ιστορίες τρόμου τελικά δεν ισχύουν".

Η έρευνα χρηματοδοτήθηκε από το Γερμανικό Υπουργείο Παιδείας και Έρευνας, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας "Γνώση για τις διαδικασίες λήψης αποφάσεων - διερεύνηση των σχέσεων επιστήμης, πολιτικής και κοινωνίας".

i

Δημοσίευση της έρευνας στο περιοδικό Science  
<http://www.sciencemag.org/cgi/content/full/sci;321/5886/204>

# 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



## Europeana: η ψηφιακή βιβλιοθήκη για τον ευρωπαϊκό πολιτισμό

Η Europeana, η ψηφιακή βιβλιοθήκη για την επιστήμη και τον πολιτισμό της Ευρώπης διατίθεται πλέον στο Διαδίκτυο στη διεύθυνση [www.europeana.eu](http://www.europeana.eu). Παρέχει πρόσβαση σε περισσότερα από δύο εκατομμύρια βιβλία, χάρτες, ηχογραφήσεις, φωτογραφίες, αρχαιολογικά έγγραφα, πίνακες και ταινίες, προερχόμενα από τις εθνικές βιβλιοθήκες και τα πολιτιστικά ιδρύματα των 27 κρατών μελών της ΕΕ.

Παρά τα τεχνικά προβλήματα που παρατηρήθηκαν την πρώτη μέρα λειτουργίας, στις 20 Νοεμβρίου 2008, λόγω της μεγάλης επισκεψιμότητας (περισσότερα από 10 εκατ. hits την ώρα), η Europeana είναι και πάλι online από το τέλος Δεκεμβρίου με νέες αναβαθμισμένες τεχνολογικές υποδομές, ώστε να μπορεί να εξυπηρετεί τον μεγάλο αριθμό επισκεπτών.

Η Europeana ανοίγει νέους δρόμους εξερεύνησης του ευρωπαϊκού πολιτιστικού πλούτου: όλοι όσοι ενδιαφέρονται για τη λογοτεχνία, τις τέχνες, τις επιστήμες, την πολιτική, την ιστορία, την αρχιτεκτονική, τη μουσική ή τον κινηματογράφο, έχουν δωρεάν και γρήγορη πρόσβαση στις σημαντικότερες συλλογές και τα αριστουργήματα της Ευρώπης, σε μια ενιαία ψηφιακή βιβλιοθήκη μέσω μιας διαδικτυακής πύλης διαθέσιμης σε όλες τις γλώσσες της ΕΕ.

Η τηλεοπτική μετάδοση από την πτώση του Τείχους του Βερολίνου, η "Διακήρυξη των Δικαιωμάτων του Ανθρώπου και του Πολίτη" του 1789, "Τα Άνθη του Κακού" του Μπωντλαίρ, η "Θεία Κωμωδία" του Δάντη, η "Χάρτα της Ελλάδος" του Ρήγα Βελεστινλή, χειρόγραφες παρτιτούρες του Μπετόβεν, πορτογαλική χάρτες που απεικονίζουν τον Νέο Κόσμο, λαϊκά τραγούδια από τις τέσσερις γωνίες της Ευρώπης, στιγμιότυπα από αγώνες ποδοσφαίρου τη δεκαετία του 1960, ταινίες από τα πεδία των μαχών του Α΄ Παγκοσμίου Πολέμου, είναι ένα ενδεικτικό δείγμα από τις ψηφιακές συλλογές της Europeana.

Από το 2010 μάλιστα η Europeana θα παρέχει πρόσβαση σε περισσότερα από 10 εκατομμύρια έργα, αντιπροσωπευτικά της μεγάλης πολιτιστικής ποικιλομορφίας της Ευρώπης. Στο διάστημα 2009-2011 θα διατεθούν από τον προϋπολογισμό της ΕΕ, περίπου 2 εκατομμύρια ευρώ ετησίως για τον σκοπό αυτό. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή σχεδιάζει επίσης να προσελκύσει τη συμμετοχή του ιδιωτικού τομέα στη μελλοντική επέκταση της ευρωπαϊκής ψηφιακής βιβλιοθήκης.

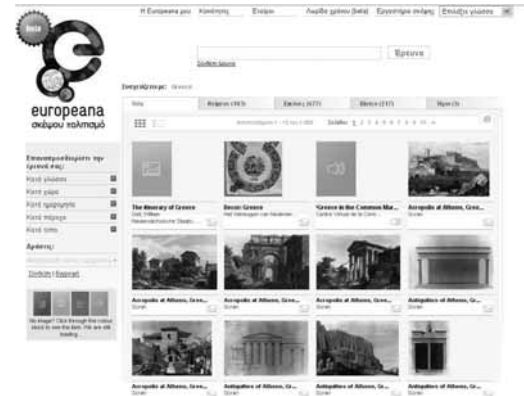
Ο José Manuel Barroso, Πρόεδρος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, δήλωσε χαρακτηριστικά: "Με την Europeana, συνδυά-

ζουμε το ανταγωνιστικό πλεονέκτημα που έχει η Ευρώπη στον τομέα της τεχνολογίας επικοινωνιών και δικτύων με την πλούσια πολιτιστική μας κληρονομιά. Οι Ευρωπαίοι έχουν πλέον πρόσβαση, γρήγορα και εύκολα, στους εκπληκτικούς πόρους των αξιόλογων συλλογών μας. Η Europeana είναι όχι απλώς μια βιβλιοθήκη, αλλά μια πραγματική πηγή έμπνευσης για τους Ευρωπαίους του 21ου αιώνα, η οποία θα τους βοηθήσει να ανταγωνιστούν σε δημιουργικότητα με τους πιο εφευρετικούς προγόνους τους, όπως τους αρχιτέκτονες της Αναγέννησης. Φανταστείτε και μόνο ποιες δυνατότητες προσφέρει στους σπουδαστές, στους λάτρεις των τεχνών ή τους ακαδημαϊκούς, να έχουν πρόσβαση, να συνδυάζουν και να εξερευνούν τους πολιτιστικούς θησαυρούς των κρατών μελών."

Η Elisabeth Niggemann, γενική διευθύντρια της γερμανικής εθνικής βιβλιοθήκης και πρόεδρος του Ευρωπαϊκού Ιδρύματος Ψηφιακών Βιβλιοθηκών - του οργανισμού πίσω από την Europeana - προσέθεσε: "Με την Europeana οι πολιτιστικοί φορείς αποκτούν νόημα για τη "γενιά του Web 2.0" - μια γενιά με προσδοκίες για τη δυνατότητα να διαβάζει κείμενα, να παρακολουθεί βίντεο, να ακούει ήχους και να κοιτάζει εικόνες στον ίδιο χώρο και χρόνο. Προσφέροντας στους νέους μια πλήρη πολυμεσική εμπειρία, θα ενισχύσει τους δεσμούς τους με την πολιτιστική κληρονομιά και τον σύγχρονο πολιτισμό της Ευρώπης".

Η Europeana καθιστά δυνατή την ενιαία αναζήτηση και πλοήγηση στις ψηφιοποιημένες συλλογές των ευρωπαϊκών βιβλιοθηκών, αρχείων και μουσείων. Δρομολογήθηκε το 2005 από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και εισήλθε σε ένα στάδιο ωρίμανσης, σε στενή συνεργασία με τις εθνικές βιβλιοθήκες και άλλους πολιτιστικούς φορείς των κρατών μελών, καθώς και με τη σημαντική υποστήριξη του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου. Για πολλούς μάλιστα θεωρείται ο αντίλογος της ΕΕ στην πρωτοβουλία της αμερικανικής Google για την ψηφιοποίηση βιβλίων και εκδόσεων από όλο τον κόσμο.

Τη διαχείριση της Europeana έχει το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα Ψηφιακών Βιβλιοθηκών, στο οποίο συμμετέχουν οι κυριότερες ευρω-



Ενδεικτική σελίδα της Europeana με τα αποτελέσματα της αναζήτησης για τη λέξη "Greece".

παϊκές ενώσεις βιβλιοθηκών, αρχείων, μουσείων, οπτικοακουστικών αρχείων και πολιτιστικών ιδρυμάτων. Εκπρόσωπος της Ελλάδας είναι η Δημοτική Βιβλιοθήκη Βέροιας. Η Europeana φιλοξενείται από την ολλανδική εθνική βιβλιοθήκη, την Koninklijke Bibliotheek.

Περισσότεροι από 1.000 πολιτιστικοί οργανισμοί από όλη την Ευρώπη προσέφεραν υλικό στην Europeana. Διάφορα ευρωπαϊκά μουσεία, μεταξύ των οποίων του Λούβρου στο Παρίσι και του Rijksmuseum στο Άμστερνταμ, έχουν προσφέρει ψηφιοποιημένους πίνακες και αντικείμενα από τις συλλογές τους. Οι εθνικές υπηρεσίες αρχείων διέθεσαν σημαντικά εθνικά έγγραφα, ενώ το εθνικό ίδρυμα οπτικοακουστικών μέσων της Γαλλίας προσέφερε 80.000 εγγραφές εκπομπών του 20ού αιώνα, συμπεριλαμβανομένων των πρώτων λήψεων των πεδίων μαχών της Γαλλίας το 1914. Οι εθνικές βιβλιοθήκες από όλη την Ευρώπη συνεισέφεραν έντυπο και χειρόγραφο υλικό, συμπεριλαμβανομένων ψηφιοποιημένων αντιτύπων σημαντικών βιβλίων.

Θα πρέπει βέβαια να σημειωθούν και οι σημαντικές δυσκολίες που αντιμετωπίζει αυτή η φιλόδοξη πρωτοβουλία. Με 14 μόνιμους εργαζόμενους και ετήσιο προϋπολογισμό 2 εκατ. ευρώ, η Europeana ήδη συναντά εμπόδια που αφορούν τα πνευματικά δικαιώματα των δημιουργών και τα δικαιώματα χρήσης του υλικού online, καθώς και τα σημαντικά προβλήματα που προκύπτουν από τον χρόνο και το κόστος ψηφιοποιήσεως ενός τόσο πλούσιου και ογκώδους υλικού.

**i**  
Europeana  
<http://www.europeana.eu/>  
Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Ψηφιακές Βιβλιοθήκες  
[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/digital\\_libraries/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/digital_libraries/index_en.htm)





## Στην Τηλεϊατρική Μονάδα του "Σωτηρία" το βραβείο e-Inclusion 2008

Η τηλεϊατρική μονάδα του Νοσοκομείου "Σωτηρία" τιμήθηκε με ειδική διάκριση από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για την καινοτόμο αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών πληροφορίας και επικοινωνιών (ICTs) στην αντιμετώπιση του αποκλεισμού κοινωνικά ευαίσθητων ομάδων ασθενών, και ειδικότερα ηλικιωμένων που πάσχουν από χρόνια νοσήματα. Τα βραβεία e-Inclusion απονέμονται σε ιδιωτικούς, δημόσιους και φιланθρωπικούς οργανισμούς από ολόκληρη την Ευρώπη, οι δράσεις των οποίων συμβάλλουν στην ψηφιακή και κοινωνική ενσωμάτωση πολιτών, βελτιώνοντας την ποιότητα ζωής τους.

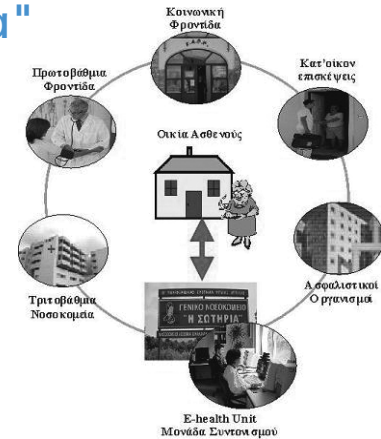
Η Τηλεϊατρική Μονάδα του νοσοκομείου "Σωτηρία" περιλαμβάνεται στη λίστα των βραβευθέντων φορέων στην κατηγορία "Δημόσιες υπηρεσίες ενσωμάτωσης" (Inclusive Public Services). Συνολικά, απονεμήθηκαν βραβεία σε 35 οργανισμούς, από επτά διαφορετικές κατηγορίες. Στον διαγωνισμό είχαν υποβληθεί 469 υποψηφιότητες από 34 ευρωπαϊκές χώρες. Η διάκριση που απέσπασε η Τηλεϊατρική Μονάδα του νοσοκομείου Σωτηρία είναι η μοναδική για την Ελλάδα.

Η Μονάδα Τηλεϊατρικής του νοσοκομείου "Σωτηρία" ξεκίνησε τη λειτουργία της τον Μάρτιο του 1999, ως Μονάδα με ερευ-

νητικό και θεραπευτικό ρόλο, με στόχο την υιοθέτηση των νέων τεχνολογιών στην καθημερινή ιατρική πράξη. Οι υπηρεσίες που παρέχει περιλαμβάνουν:

- Ολοκληρωμένη κατ' οίκον και κοινοτική παρακολούθηση και φροντίδα
- Ταχεία έξοδο από το νοσοκομείο και κατ' οίκον νοσηλεία
- Κατ' οίκον αποκατάσταση
- Παρακολούθηση και υποστήριξη εξ αποστάσεως
- Προσωπικά και φορητά συστήματα παρακολούθησης
- Διαχείριση χρόνιων νόσων.

Για την επίτευξη των στόχων της, η Μονάδα αξιοποιεί τεχνολογικές λύσεις που εξασφαλίζουν αμφίδρομη διαδραστική οπτικοακουστική επικοινωνία γιατρού και ασθενούς σε πραγματικό χρόνο, τη μετάδοση σε πραγματικό χρόνο βιοσημάτων του ασθενούς (ηλεκτροκαρδιογράφημα, σπιρομέτρηση, οξυμετρία, αρτηριακή πίεση, ήχοι ηλεκτρονικού στηθοσκοπίου, βάρος, επίπεδα γλυκόζης αίματος κ.λπ.), τη διαρκή παρακολούθηση ιατρικών βιοσημάτων μέσω πρωτοποριακών και καινοτόμων βιοϊατρικών ενδυμάτων (wear-



able systems). Τέλος, η Μονάδα διαθέτει ευφυή συστήματα πρόσβασης σε ηλεκτρονικές ιατρικές βιβλιοθήκες μέσω του Διαδικτύου, μέσα από λογισμικά διαχείρισης για την αυτόματη παρουσίαση των πλέον πρόσφατων ιατρικών οδηγιών.

Η Μονάδα του Νοσοκομείου "Σωτηρία" παρουσίασε το έργο της στο Συνέδριο "e-Inclusion 2008", που διεξήχθη στη Βιέννη από 30 Νοεμβρίου ως 2 Δεκεμβρίου.

**i**  
Σωτηρία - Τηλεϊατρική Μονάδα  
<http://www.sotiria-telecare.gr/>  
Βραβεία e-Inclusion  
<http://www.e-inclusionawards.eu/>

## Ψηφιακός κατάλογος των Δημόσιων Υπηρεσιών

Έναν πολύ χρήσιμο κατάλογο εξέδωσε η Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, με τίτλο "Καταγραφή Δικτυακών Τόπων Δημόσιων Υπηρεσιών και Άλλων Φορέων". Στην έκδοση περιλαμβάνονται οι δικτυακοί τόποι όχι μόνο των δημόσιων υπηρεσιών, αλλά και άλλων οργανισμών και φορέων του ευρύτερου δημόσιου και του ιδιωτικού τομέα (Υπουργεία, Γενικές Γραμματείες, Περιφέρειες, Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, 561 Δήμους και 6 Κοινότητες, κ.ά.). Η έκδοση είναι διαθέσιμη online, σε μορφή pdf, από τον δικτυακό τόπο της Γραμματείας Δημόσιας Διοίκησης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ενότητα Εκδόσεις).

Στόχος της έκδοσης είναι η προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης και η δημιουργία μιας διοίκησης φιλικής, ανταποδοτικής και χρήσιμης στην καθημερινή ζωή πολιτών και επιχειρήσεων. Οι δικτυακοί τόποι των υπηρεσιών καταγράφηκαν κατά θεματικές ενότητες, ως εξής: Παιδεία – Εκπαίδευση, Στρατολογικά Θέματα, Υγεία, ΑμεΑ, Απασχόληση, Περιβάλλον, Χωροταξία, Κατασκευές και Δημόσια Έργα, Μεταφο-

ρές- Μετακινήσεις- Τηλεπικοινωνίες, Επικοινωνία- Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης, Αθλητισμός, Οργανισμοί και Επιχειρήσεις Κοινής Ωφέλειας, Κατοικία – Δάνεια, Δικαιοσύνη, Πολιτισμός, Καταναλωτές, Μη Κυβερνητικές Οργανώσεις.

Όπως επισημαίνεται και στην εισαγωγή του τόμου, η έκδοση αυτού του καταλόγου αποτελεί μέρος της στρατηγικής για τον μετασχηματισμό της παραδοσιακής σε ψηφιακή διοίκηση, στρατηγικής που χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο και τη σύγχρονη τεχνολογία όχι μόνο ως απλό εργαλείο πληροφόρησης αλλά και ως ένα μέσο που διασφαλίζει, χωρίς αποκλεισμούς, την καλύτερη εξυπηρέτηση και διευκολύνει την απρόσκοπτη πληροφόρηση των πολιτών αλλά και των επιχειρήσεων, καθώς και τη συμμετοχή τους στη λήψη αποφάσεων, στη διαφάνεια της διοικητικής δράσης, στην ηλεκτρονική δημοκρατία.



**i**  
Γραμματεία Δημόσιας Διοίκησης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης  
<http://www.gspa.gr/>



## Όταν οι μαθητές... "Ξεμπλογκάρουν"

Απονεμήθηκαν τα βραβεία του μαθητικού διαγωνισμού "Ξεμπλόγκαρε", που είχε ως αντικείμενο τη δημιουργία ιστολογίων (blogs) από μαθητές Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου, με στόχο την εξοικειωσή τους με τα νέα μέσα και τη δημιουργία ελληνικού περιεχομένου που να αφορά την περιγραφή της ιδιαίτερης πατρίδας των μαθητών, του περιβάλλοντος και της τοπικής ιστορίας, αλλά και ιδέες για το πώς οραματίζονται οι μαθητές την Ψηφιακή Ελλάδα. Σε εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα, την Παρασκευή 7 Νοεμβρίου, απονεμήθηκαν συνολικά έξι βραβεία, δύο σε κάθε κατηγορία (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο). Τα βραβεία συνοδεύονταν από χρηματικά έπαθλα, ύψους 3.000 ευρώ για τις πρώτες θέσεις και 2.000 ευρώ για τις δεύτερες. Τα ποσά μοιράστηκαν εξίσου στα μέλη των ομαδικών συμμετοχών. Ο διαγωνισμός διοργανώθηκε από το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών και την Ψηφιακή Ελλάδα.

Τα blogs που διακρίθηκαν είναι τα εξής:

### Δημοτικό

- Κόλλης Ιωάννης (ατομική συμμετοχή): 1ο βραβείο  
Στο blog του, <http://ourland.terramythia.com/wordpress/>, με τίτλο "Η Κάρπαθός μου", ο μαθητής μιλάει για την ιδιαίτερη πατρίδα του.
- Καραβρινήδης Παναγιώτης (ατομική συμμετοχή):  
2ο βραβείο  
Στη διεύθυνση <http://vasilis-panagiotis.blogspot.com> παρουσιάζεται ένα blog για την καθημερινότητα ενός μαθητή της Γ' Δημοτικού από τη Βέροια.

### Γυμνάσιο

- Πετρίδης Στυλιανός (εκπρόσωπος, ομαδική συμμετοχή):  
1ο βραβείο  
Το blog "Μαθητές Τεχνολόγοι" (<http://mathites-technologi.blogspot.com>) δημιουργήθηκε από μαθητές του 3ου Γυμνασίου Αγ. Βαρβάρας. Καλύπτει ποικιλία θεμάτων, τοπικού κυρίως ενδιαφέροντος.
- Σιαμίνου Ιωάννα (εκπρόσωπος, ομαδική συμμετοχή):  
2ο βραβείο  
Μια ομάδα μαθητών του 4ου Γυμνασίου Κοζάνης δημιούργησαν το blog "Πάνω κάτω τα ίδια" (<http://4ogymnasiokozanhs.blogspot.com>) με θέματα σχετικά με το σχολείο τους, την ψηφιακή Ελλάδα και το περιβάλλον.



### Λύκειο

- Πάντος Θωμάς (εκπρόσωπος, ομαδική συμμετοχή):  
1ο βραβείο  
Το blog "Ξελοκαρε" (<http://kselockare.blogspot.com>), από μια ομάδα μαθητών του ΕΠΑΛ Αργούς Ορεστικού, περιλαμβάνει κι αυτό ποικιλία θεμάτων, σχετικά με το σχολείο, την πόλη, αλλά και τις ψηφιακές τεχνολογίες.
- Ψαρράς Αντώνης (εκπρόσωπος, ομαδική συμμετοχή):  
2ο βραβείο  
Η ομάδα μαθητών του 2ου ΓΕΛ Χορτιάτη δημιούργησε το blog "Για τα μάτια της Χουακίνα" (<http://xouakina.blogspot.com>), με ποικίλη θεματολογία που αντανακλά τα ενδιαφέροντα των μελών της.  
Αξίζει να σημειωθεί ότι στον διαγωνισμό συμμετείχαν μαθητές όλων των βαθμίδων και από όλα τα μέρη της Ελλάδας. Περισσότεροι από 480 μαθητές, είτε μόνοι τους είτε σε ομάδες, έστειλαν τη συμμετοχή τους μέσα από 250 σχεδόν blogs. Το 74% των έγκυρων συμμετοχών του διαγωνισμού προερχόταν από μαθητές που κατοικούν στην περιφέρεια, ενώ το υπόλοιπο 26% ανήκει σε μαθητές σχολείων της Αττικής. Στον δικτυακό τόπο του διαγωνισμού παρουσιάζονται εκτός από τα βραβευμένα blogs και τα υπόλοιπα blogs που ξεχώρισαν από όλες τις κατηγορίες.



Οι νικτές του Διαγωνισμού "Ξεμπλόγκαρε" και άλλα αξιόλογα blogs  
<http://www.kseblogare.gr>

## e-Themis: Ηλεκτρονική Βάση Ελληνικής Νομοθεσίας

Μια νέα ηλεκτρονική βάση δεδομένων με νομικό περιεχόμενο παρουσίασε πρόσφατα το Υπουργείο Εσωτερικών. Η βάση e-



Themis παρέχει δωρεάν πρόσβαση στο σύνολο της ελληνικής νομοθεσίας (νόμοι, διατάγματα και κανονιστικές αποφάσεις, όπως δημοσιεύονται στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως) από συστάσεως του Ελληνικού κράτους. Το περιεχόμενό της είναι οργανωμένο σε 42 θεματικές ενότητες, ενώ παρέχεται και δυνατότητα αναζήτησης με λέξεις - κλειδιά, ώστε να διευκολύνεται η πρόσβαση των πολιτών στη νομική πληροφορία που χρειάζονται. Το περιεχόμενο της βάσης επικαιροποιείται διαρκώς, ώστε να διασφαλίζεται η ακρίβεια των στοιχείων.

Η δημιουργία και ανάπτυξη της ψηφιακής βάσης e-themis βασίστηκε στο έντυπο υλικό, τη θεματολογία και τη μεθοδολογία άτυπης κωδικοποίησης του έργου "Διαρκής Κώδικας Νομοθεσίας - Ραπτάρχης". Το γεγονός αυτό προσφέρει στη βάση e-themis τα εξής πλεονεκτήματα: α) τα νομοθετήματα καταχωρούνται θεματικά και χρονολογικά, β) γίνεται αξιοποίηση του πλούτου της νομικής πληροφορίας του έργου "Διαρκής Κώδικας Νομοθεσίας - Ραπτάρχης" που επί δεκαετίες απετέλεσε τη

## Διαδραστικά παιδικά παραμύθια κέρδισαν το βραβείο Eurprix

Η πολυμεσική εφαρμογή με τίτλο "mu", η οποία ζωντανεύει με μοναδικό τρόπο τους ήρωες του παιδικού παραμυθιού "Ο Πέτρος και ο Λύκος", κέρδισε το φετινό βραβείο Eurprix. Ο ευρωπαϊκός διαγωνισμός πολυμέσων Eurprix απευθύνεται σε ταλαντούχους σπουδαστές και νέους επαγγελματίες του χώρου των πολυμέσων που θέλουν να προβάλλουν τη δουλειά τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Η βραβευμένη εφαρμογή, των Beatrice Lartigue, Wahiba Khadri, Erik Escoffier, Simon Doury και Pierre Thirion από το Παρίσι, απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας 5-6 ετών και έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να ενθαρρύνει την ανάπτυξη της κοινωνικότητας, της αυτονομίας, της δημιουργικότητας και της φαντασίας, δίνοντας στα παιδιά ηχητικά και μουσικά ερεθίσματα. Η εφαρμογή δίνει παράλληλα στα παιδιά την ευκαιρία να ασχοληθούν με απτά αντικείμενα, τοποθετημένα σε μια ειδική διαδραστική επιφάνεια. Στις δυνατότητες του συστήματος συμπεριλαμβάνεται η παρακολούθηση της δραστηριότητας των παιδιών από τους γονείς τους μέσω του Διαδικτύου, ενώ οι γονείς μπορούν ακόμα και να "κατεβάσουν" και να αποθηκεύσουν τις δημιουργίες των παιδιών τους στον οικιακό υπολογιστή.

Στον φετινό διαγωνισμό Eurprix συμμετείχαν συνολικά 338 έργα. Η κριτική επιτροπή επέλεξε 23 φινάλιστ, ανακηρύσσοντας τελικά εννέα νικητές (έναν για κάθε κατηγορία), καθώς και τον γενικό νικητή του διαγωνισμού, την εφαρμογή "mu". Στο πλαίσιο του διαγωνισμού, που διεξήχθη στο Γκρας της Αυστρίας, διοργανώ-



θηκε διήμερη πλατφόρμα δικτύωσης και συζητήσεων, με προσκεκλημένους διεθνούς κύρους, όπως ο "γκουρού" των ψηφιακών μέσω Tom Roope.

Οι νικητές σε όλες τις κατηγορίες είναι οι εξής:

- Γενικός νικητής / Διαδραστικές εγκαταστάσεις: "mu" (Γαλλία) των Pierre Thirion, Beatrice Lartigue, Wahiba Khadri, Erik Escoffier και Simon Doury ([www.mu-project.com](http://www.mu-project.com))
- Online / Έργα στο Διαδίκτυο: "Take this dance and forget my name" (Γερμανία) των Thorsten Konrad, Jens Franke, Daniel Buhler, Thomas Schrott, Olaf von Engeln, Sarah-Jane Brunkhorst, Max Kicking, David Kamp, Holger Jahnke, Andreas Woll, Philip Konrad και Tobias Brunner ([www.takethisdance.com](http://www.takethisdance.com))
- Offline / Διαδραστικό DVD: "Auschwitz

on stage - Peter Weiss: The Investigation in East and West Germany" (Γερμανία) των Ellen Stein, Laura Maikowski και Susanne Beer (<http://www.bpb.de>)

- Κινητές εφαρμογές: "RoboVox: Your Voice" (Σλοβακία) των Martin B. Bricelj, Slavko Glamocanin, Uros Veber, Plaid, Vector Lovers και DJ Borka ([www.robovox.co.uk](http://www.robovox.co.uk))
- Παιχνίδια: "Ace of Mace" (Γερμανία/Αυστρία) των Max Brandl, Hannes Moser, Bernhard Kerschbaumer, Jürgen Brunner ([www.aceofmace.com](http://www.aceofmace.com))
- Διαδραστικά γραφικά υπολογιστών: "Tagtool" (Αυστρία) των Matthias Fritz, Markus Dorninger, Josef Dorninger και Richard Radlherr ([www.tagtool.org](http://www.tagtool.org))
- Διαδραστική τηλεόραση: "Kika and Bob" (Ολλανδία), των Fons Schiedon, Bruno Felix, Femke Wolting, Colette Bothof, Vincent Bal, Yaniv Wolf ([www.kikaandbob.com](http://www.kikaandbob.com))
- Εργαλεία περιεχομένου και σχεδιασμός interface: "Retype" (Ελβετία) των Jeremy Stucki και Christoph Schmid ([www.retype.ch](http://www.retype.ch))
- Ψηφιακό βίντεο και κινούμενο σχέδιο: "Gisela" (Γερμανία) της Katja Baumann ([www.hfg-offenbach.de](http://www.hfg-offenbach.de)).



μοναδική συλλογή του συνόλου της ελληνικής νομοθεσίας.

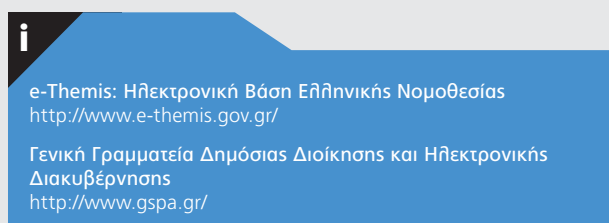
Η διαχείριση της βάσης δεδομένων πραγματοποιείται από το Τμήμα Εκδόσεων και Γραμματειακής Λογιστικής Εξυπηρέτησης της Διεύθυνσης Οικονομικού της Γενικής Γραμματείας Δημόσιας Διοίκησης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του Υπουργείου Εσωτερικών.

Η βάση e-Themis στοχεύει:

- Στην αναβάθμιση των υπηρεσιών για τον πολίτη και στην άμεση Ηλεκτρονική Διάθεση του Διαρκούς Κώδικα Νομοθεσίας (ΔΚΝ) στο ευρύ κοινό
- Στον εκσυγχρονισμό της εσωτερικής λειτουργίας της υπηρεσίας του Υπουργείου η οποία διαχειρίζεται και επεξεργάζεται τον Κώδικα, ώστε να ανταποκριθεί στις αναβαθμισμένες υπηρεσίες προς τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τους δημόσιους φορείς

- Στη συμμόρφωση της κωδικοποίησης της νομοθεσίας με διεθνή πρότυπα και ειδικότερα στο πλαίσιο των υποχρεώσεων της χώρας ως μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Στη δημιουργία μηχανισμού αυτοματοποίησης διαδικασιών για την αποτίμηση των κανονιστικών ρυθμίσεων μέσω υποδομών Συμμετοχικής Ηλεκτρονικής Δημοκρατίας (e-Democracy).





## Ανοικτή Πρόσβαση στη γνώση: το μέλλον της επιστημονικής επικοινωνίας

Οι νέες μορφές οργάνωσης και διάθεσης της γνώσης στο Διαδίκτυο, που επιτρέπουν την ταχύτερη διακίνηση των επιστημονικών δημοσιεύσεων, την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων και την αποτελεσματικότερη επικοινωνία των επιστημόνων, παρουσιάστηκαν στο Διεθνές Συνέδριο "Υποδομές Ανοικτής Πρόσβασης: το Μέλλον της Επιστημονικής Επικοινωνίας" που διοργάνωσε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) στις 15 και 16 Δεκεμβρίου 2008 στην Αθήνα, στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.

Περισσότεροι από 300 πανεπιστημιακοί, ερευνητές, εκπρόσωποι βιβλιοθηκών, επιχειρήσεων και δημόσιων φορέων ενημερώθηκαν για τις τελευταίες εξελίξεις σχετικά με τα Ηλεκτρονικά Αποθετήρια και τα Επιστημονικά Περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης διεθνώς, καθώς και για τις υποδομές Ανοικτής Πρόσβασης που αναπτύσσονται από διάφορους φορείς, αλλά και από το ΕΚΤ στην Ελλάδα. Ομιλητές του συνεδρίου ήταν διακεκριμένοι πανεπιστημιακοί, ερευνητές και εκδότες από την Ευρώπη και την Αμερική, εκπρόσωποι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και της Δημόσιας Διοίκησης.

Το συνέδριο κατέληξε στα ακόλουθα βασικά συμπεράσματα:

- Όλες οι χώρες και οι ερευνητικοί οργανισμοί δραστηριοποιούνται πλέον ενεργά προς την κατεύθυνση της Ανοικτής Πρόσβασης
- Η Ανοικτή Πρόσβαση είναι απαίτηση της διεθνούς ερευνητικής κοινότητας, χρέος απέναντι στον πολίτη, όσον αφορά το δημόσιο χρήμα
- Η χρηματοδότηση της ανοικτής πρόσβασης απαιτεί την αναδιάρθρωση του τρόπου χρηματοδότησης της έρευνας, ώστε το κόστος δημοσίευσης με ανοικτή πρόσβαση να συμπεριλαμβάνεται στο κόστος έρευνας
- Απαιτούνται περαιτέρω δράσεις στα θέματα πνευματικών δικαιωμάτων, ιδιαίτερα όσον αφορά ήδη δημοσιευμένες επιστημονικές δημοσιεύσεις που πρόκειται να διατίθενται ηλεκτρονικά με ελεύθερη πρόσβαση
- Παρά τη σημαντική πρόοδο τα τελευταία χρόνια και στην Ελλάδα, υπάρχει ανάγκη σύμπραξης και συνεργασίας όλων των εμπλεκόμενων φορέων.

Το Συνέδριο περιελάμβανε τις ακόλουθες Θεματικές Ενότητες: Πολιτικές για την Ανοικτή Πρόσβαση, Υποδομές, Πνευματικά Δικαιώματα, Επιχειρησιακά Μοντέλα & Επιτυχημένα Παραδείγματα, Τεχνολογίες Υποστήριξης Συστημάτων και Υποδομών.



Αριστερά ο Ευάγγελος Μπούμπουκας, Διευθυντής του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης και δεξιά ο Jean-Claude Guédon, Καθηγητής Συγκριτικής Λογοτεχνίας στο Πανεπιστήμιο Μόντρεαλ Καναδά

Σε χαιρετισμό του ο Διευθυντής του ΕΚΤ Ευάγγελος Μπούμπουκας υπογράμμισε τον ρόλο της ανοικτής πρόσβασης στη διακίνηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων, ως αναπόσπαστο κομμάτι της επιστημονικής εργασίας. Επισήμανε δε χαρακτηριστικά ότι το ΕΚΤ, εδώ και 25 χρόνια, αναπτύσσει και διατηρεί θεσμικά το Αποθετήριο των Εθνικών Διδακτορικών Διατριβών.

Τις πρωτοβουλίες του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης για Αποθετήρια και Επιστημονικά Περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης παρουσίασε η Δρ Εύη Σαχίνη, Προϊσταμένη του Τμήματος Στρατηγικής & Ανάπτυξης του ΕΚΤ. Υπογράμμισε πως οι εξελίξεις στην επιστημονική επικοινωνία οδηγούνται από την πρόοδο των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών και τις αυξανόμενες ανάγκες της ακαδημαϊκής & ερευνητικής κοινότητας. Οι υποδομές ανοικτής πρόσβασης που αναπτύσσει το ΕΚΤ, με ελεύθερη διάθεση του περιεχομένου στο Διαδίκτυο είναι: το Αποθετήριο Ηλίου του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών, το Θεματικό Αποθετήριο Πανδέκτης για τις Ανθρωπιστικές Επιστήμες με σημαντικές ψηφιακές συλλογές ιστορίας και πολιτισμού, καθώς και τα διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης: Βυζαντινά Σύμμεικτα, Τεκμήρια και Historical Review.

Το Αποθετήριο Ηλίου (helios-eie.ekt.gr) περιλαμβάνει σημαντικό υλικό των ερευνητικών δραστηριοτήτων του ΕΙΕ, το οποίο έχει ψηφιοποιηθεί και διατίθεται για πρώτη φορά στο Διαδίκτυο. Ερευνητικά αποτελέσματα, δημοσιεύσεις σε διεθνή περιοδικά, εργασίες ερευνητών, πρακτικά συνεδρίων, βιβλία, εκπαιδευτικό υλικό, αρχεία ήχου και εικόνες διατίθενται σε ένα πλήρως οργανωμένο περιβάλλον, σύμφωνα με διεθνή πρότυπα. Σήμερα περιλαμβάνονται 3.820 έγγραφα, εκ των οποίων περισσότερες από 1.000 αφορούν δημοσιεύματα πλήρους κειμένου. Νέο επιστημονικό υλικό προστίθεται συνεχώς, ενώ μετά τη διευθέτηση θεμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, αναμένεται να διατεθεί ελεύθερα μέσω του αποθετηρίου το μεγαλύτερο μέρος των δημοσιευμάτων σε μορφή πλήρους κειμένου.

Τα ηλεκτρονικά επιστημονικά περιοδικά ανοικτής πρόσβασης αποτελούν μετεξέλιξη των έντυπων εκδόσεων τους, και εντάσσονται στο πλαίσιο του εκδοτικού μηχανισμού που δημιούργησε το ΕΚΤ για επιστημονικές ηλεκτρονικές εκδόσεις.

Στο Συνέδριο παρουσιάστηκε επίσης ο νέος δικτυακός τόπος του ΕΚΤ [www.openaccess.gr](http://www.openaccess.gr), μια ενιαία πύλη με όλες τις πληροφορίες για την Ανοικτή Πρόσβαση και τις εθνικές και διεθνείς πολιτικές, χρήσιμες διευθύνσεις σε ψηφιακές βιβλιοθήκες, αποθετήρια και επιστημονικά περιοδικά, καθώς και νέα και εκδηλώσεις στην Ελλάδα και τον κόσμο.

### Η ανοικτή πρόσβαση συμβάλει στη διάχυση των ερευνητικών αποτελεσμάτων

Ο κεντρικός ομιλητής του συνεδρίου, ο Jean-Claude Guédon, καθηγητής στο τμήμα Συγκριτικής Λογοτεχνίας του Πανεπιστημίου του Μόντρεαλ, έκανε μια ιστορική αναδρομή στην ανταλλαγή επιστημονικής γνώσης μεταξύ της ακαδημαϊκής κοινότητας και την εξέλιξη των δημοσιεύσεων, μέσω των citation index και impact factor, ως "ισχυρά εργαλεία" για τη διαμόρφωση της "δημοκρατίας της επιστήμης". Ο κ. Guédon τόνισε ότι η ανοικτή πρόσβαση "επιστρέφει" τη γνώση που παράγεται από την έρευνα στο ευρύ κοινό και στους ίδιους τους επιστήμονες που παράγουν έργο. Η ανοικτή πρόσβαση δίνει τον έλεγχο της διάχυσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων στην ίδια την ερευνητική κοινότητα. Κάλεσε δε τους ερευνητές να αναλάβουν τη διαχείριση της διάχυσης των ερευνητικών αποτελεσμάτων με τα νέα εργαλεία που προσφέρει η τεχνολογία της ανοικτής πρόσβασης.

Ο Δρ Γιάννης Λάριος, σύμβουλος του Ειδικού Γραμματέα Ψηφιακού Σχεδιασμού στο Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, επισήμανε πως η ανοικτή πρόσβαση στην επιστήμη είναι ζήτημα: α) Ηθικής, καθώς οι



φορολογούμενοι χρηματοδοτούν ουσιαστικά τη δημόσια έρευνα, β) Δημοκρατίας, καθώς ενισχύει την αναγνωρισιμότητα των ερευνητών και την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων από όλους, και γ) Επιχειρηματικότητας, καθώς οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να επωφεληθούν από καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες. Κρίσιμα ζητήματα είναι η διαμόρφωση ενός οικονομικά βιώσιμου περιβάλλοντος ανοικτής πρόσβασης στην επιστήμη, η διατήρηση της υψηλής ποιότητας των δημοσιεύσεων και η μείωση του χάσματος μεταξύ των επιστημόνων που έχουν θετική άποψη για την ανοικτή πρόσβαση (91%) και αυτών που τη χρησιμοποιούν ήδη ή σκοπεύουν να τη χρησιμοποιήσουν (30%).

Οι εκπρόσωποι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Κυριάκος Μπαξεβανίδης (Γενική Διεύθυνση Κοινωνίας της Πληροφορίας και Μέσων Επικοινωνίας) και Deirdre Furlong (Γενική Διεύθυνση Έρευνας) παρουσίασαν τις πρωτοβουλίες της ΕΕ για την ανοικτή πρόσβαση.

Ο Κ. Μπαξεβανίδης παρουσίασε επιτυχημένες δράσεις της ΕΕ, όπως το ευρωπαϊκό δίκτυο GEANT - το μεγαλύτερο παγκοσμίως υπολογιστικό δίκτυο multi-gigabit (ευρωζωνικότητας υπερυψηλών συχνοτήτων) για την έρευνα και την εκπαίδευση - και το έργο EGEE III που αποσκοπεί στην ενοποίηση όλων των δικτυωμένων υπολογιστών σε μια ενιαία πλατφόρμα και την υποστήριξη των τεχνολογιών Grid για την υιοθέτηση εφαρμογών e-Science στον τομέα της ευρωπαϊκής έρευνας. Στόχος είναι οι ερευνητές να μπορούν διεξάγουν έρευνα υψηλού επιπέδου, να αποθηκεύουν και να δημοσιεύουν δεδομένα και επιστημονικές εργασίες.

Η D. Furlong αναφέρθηκε στις δράσεις που έχει αναλάβει το τελευταίο διάστημα η ΕΕ για την ανοικτή πρόσβαση: ξεκίνησε το διάλογο για την ανοικτή πρόσβαση σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ενθαρρύνει τα κράτη μέλη στην ανάπτυξη σχετικών υποδομών, εφαρμόζει την ανοικτή πρόσβαση στα ερευνητικά αποτελέσματα του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο για την έρευνα, και χρηματοδοτεί ψηφιακές υποδομές και δράσεις δικτύωσης για την ανοικτή πρόσβαση. Συγκεκριμένα, στο πλαίσιο του πιλοτικού προγράμματος για την ανοικτή πρόσβαση στο 7ο ΠΠ, περίπου 20% του προϋπολογισμού της συνολικής χρηματοδότησης θα δοθεί με τη συμφωνία ότι τα αποτελέσματα της έρευνας που θα χρηματοδοτηθούν από τα κονδύλια αυτά θα δημοσιεύονται με διαδικασίες ανοικτής πρόσβασης μετά από μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο.

Ο David Prosser, Διευθυντής της SPARC Europe (Scholarly Publishing & Academic Resources Coalition), παρουσίασε το διεθνές περιβάλλον των υποδομών ανοικτής πρόσβασης και επιτυχημένα παραδείγματα Αποθετηρίων και Επιστημονικών Περιόδων, υπογραμμίζοντας πως οι δημοσιεύσεις σε περιοδικά ανοικτής πρόσβασης έχουν μεγαλύτερη αναγνωσιμότητα και διπλάσιες πιθανότητες αναφοράς.

Η Elly Dijk, Επιμελήτρια Επιστημονικών Εκδόσεων της Βασιλικής Ακαδημίας Τεχνών και Επιστημών της Ολλανδίας (KNAW) μίλησε για το NARCIS (National Academic Research and Collaborations Information System) την ολλανδική εθνική πύλη μέσω της οποίας δίνεται πρόσβαση σε πλήρη άρθρα, σε βάσεις ερευνητικών δεδομένων και άλλα θέματα έρευνας που διεξάγεται σε όλα τα ολλανδικά πανεπιστήμια καθώς και σε διάφορα ερευνητικά ινστιτούτα.

Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Πατρών Κωνσταντίνος Ζιούτας και η Anne-Gentil Beccot, Βιβλιοθηκονόμος του CERN, παρουσίασαν το μοντέλο του SCOAP3 (Sponsoring Consortium for Open Access Publishing in Particle Physics). Πρόκειται για μια κοινοπραξία ερευνητικών οργανισμών από πολλές χώρες του κόσμου, οι οποίες πληρώνουν κεντρικά για την οργάνωση της διαδικασίας αξιολόγησης για δημοσιεύσεις σε περιοδικά στον τομέα της Φυσικής Σωματιδίων, χωρίς να χρειάζεται να πληρώσουν οι συγγραφείς για τη δημοσίευση (author pays model) ή να χρειάζεται συνδρομή για πρόσβαση στα άρθρα, τα οποία έτσι διατίθενται ελεύθερα. Η επιτυχία του επιχειρησιακού και οικονομικού αυτού μοντέλου είναι αρκετά πιθανό να επηρεάσει την αναδιανομή πόρων για την Ανοικτή Πρόσβαση στην επιστημονική γνώση και σε άλλους τομείς στο μέλλον.

Ο Διευθυντής του Ινστιτούτου Βυζαντινών Ερευνών καθ. Ταξιάρχης Κόλλιας παρουσίασε το ηλεκτρονικό περιοδικό Ανοικτής Πρόσβασης "Βυζαντινά Σύμμεκτα" ([www.byzsym.org](http://www.byzsym.org)), το οποίο αναπτύχθηκε σε συνεργασία με το ΕΚΤ. Το περιοδικό εκδίδεται πρώτα ηλεκτρονικά και με το πέρας του κάθε έτους εκδίδεται και έντυ-

πα. Παρότι αρκετά περιοδικά στις ανθρωπιστικές επιστήμες διαθέτουν και ηλεκτρονική μορφή, τα Βυζαντινά Σύμμεκτα βρίσκονται στην πρωτοπορία των ηλεκτρονικών επιστημονικών περιοδικών εκδόσεων καθώς όχι μόνο παρέχουν ανοικτή πρόσβαση, αλλά και μία ολοκληρωμένη διαδικτυακή διαχείριση της εκδοτικής διαδικασίας. Έτσι, συγγραφείς από όλο τον κόσμο μπορούν να καταθέτουν διαδικτυακά τις εργασίες τους και να παρακολουθούν τα στάδια αξιολόγησης. Επίσης, τα Βυζαντινά Σύμμεκτα δημοσιεύουν άμεσα την κάθε εργασία μόλις τελειώσει η διαδικασία αξιολόγησης και επιμέλειας του κειμένου, πράγμα το οποίο μειώνει το χρόνο αναμονής δημοσίευσης για τους συγγραφείς.

Από την πλευρά της, η Christine Michaut (Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) παρουσίασε τις πληροφορίες που διακινούνται ελεύθερα από τη δικτυακή πύλη της Υπηρεσίας για τους πολίτες της ΕΕ. Η ηλεκτρονική αυτή πύλη είναι το κεντρικό σημείο δημοσίευσης ευρωπαϊκής νομοθεσίας και λειτουργεί ως αποθετήριο ευρωπαϊκών νομικών κειμένων και οδηγιών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, μεταξύ άλλων, καθώς και ως κεντρική πύλη πληροφορησης για την έρευνα και την ανάπτυξη στην Ευρώπη (CORDIS). Διαθέτει επίσης ηλεκτρονικό βιβλιοπωλείο και την πύλη Ted, όπου δημοσιεύονται υποχρεωτικά οι δημόσιοι ευρωπαϊκοί διαγωνισμοί.

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσίασαν οι εισηγήσεις για τα πνευματικά δικαιώματα των συγγραφέων στο νέο περιβάλλον που διαμορφώνεται με την ψηφιακή διάθεση επιστημονικού περιεχομένου ανοικτής πρόσβασης. Παράλληλα με το συνέδριο πραγματοποιήθηκε και η Συνάντηση Εργασίας "Πλατφόρμες, Εργαλεία και Τεχνολογίες Υλοποίησης Υποδομών Ανοικτής Πρόσβασης" με τη συμμετοχή Ελλήνων εμπειρογνομητών σε θέματα τεχνολογικών υποδομών.

Οι παρουσιάσεις των ομιλητών, καθώς και το βίντεο με τις συνεδρίες και των δύο ημερών, διατίθενται στον δικτυακό τόπο του συνεδρίου.

**i**  
Συνέδριο "Υποδομές Ανοικτής Πρόσβασης: το Μέλλον της Επιστημονικής Επικοινωνίας"  
<http://www.openaccess.gr/conference2008/>

**Ανοικτή Πρόσβαση**  
γνώση για όλους

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

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



## "Υπό προϋποθέσεις, στο μέλλον οι βιβλιοθήκες θα γίνουν οι ίδιες ψηφιακοί εκδότες!"

Συνέντευξη του **Jean-Claude Guédon**, Καθηγητή Ιστορίας της Επιστήμης, Τμήμα Συγκριτικής Λογοτεχνίας, Πανεπιστήμιο Μόντρεαλ Καναδά

Με Ph.D. στην ιστορία των επιστημών και πολύχρονη εμπειρία στον τομέα της ηλεκτρονικής έρευνας (e-research) και των ψηφιακών εκδόσεων, ο καθηγητής Jean-Claude Guédon (Καθηγητής Ιστορίας της Επιστήμης, Τμήμα Συγκριτικής Λογοτεχνίας, Πανεπιστήμιο Μόντρεαλ Καναδά και Αντιπρόεδρος της Canadian Society for the Humanities and Social Sciences), μιλάει στον Παναγιώτη Στ. Ανδριανέση και δηλώνει αισιόδοξος για το μέλλον της Ανοικτής Πρόσβασης. Υποστηρίζει δε ότι ο μόνος τρόπος για να πραγματοποιηθεί η επιστημονική έρευνα και γενικά η ακαδημαϊκή εργασία όσο καλύτερα γίνεται είναι να είναι και οι δύο συμβατές με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης.

### Πώς προχωρεί το ζήτημα της Ανοικτής Πρόσβασης σήμερα, διεθνώς;

Κατά τη γνώμη μου, η Ανοικτή Πρόσβαση πάει πολύ καλά και, θα έλεγα, κινείται με ταχύ ρυθμό σε όλο τον κόσμο. Όσον αφορά το λεγόμενο "πράσινο δρόμο" - όπου ο συγγραφέας καταθέτει ένα αντίγραφο του έργου του σε μια υποδομή οργανωμένου ψηφιακού περιεχομένου, συμβατή με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης (ηλεκτρονικό αποθετήριο), το οποίο διατίθεται έτσι δωρεάν σε κάθε ενδιαφερόμενο- ο αριθμός των αποθετηρίων συνεχίζει να αυξάνεται με γοργό ρυθμό, όπως αυξάνεται και ο αριθμός των εντολών για κατάθεση επιστημονικών άρθρων. Αυτό που θα ήταν ακόμη πιο ενθαρρυντικό θα ήταν να βλέπαμε οδοιπόρους και περισσότερες περιπτώσεις υποχρεωτικής κατάθεσης άρθρων, που βασίζονται σε επιστημονική έρευνα, η οποία έχει χρηματοδοτηθεί. Αυτός είναι, ίσως, ο πιο κατάλληλος τρόπος για να αυξάνεται συνεχώς το περιεχόμενο των ηλεκτρονικών αποθετηρίων. Μάλιστα, η μέθοδος αυτή μπορεί να φανεί χρήσιμη και στις περιπτώσεις επιστημονικών άρθρων, που βασίζονται σε πανεπιστημιακή έρευνα: κάτι τέτοιο θα επέτρεπε σε κάθε ακαδημαϊκό ίδρυμα να προβάλλει πολύ πιο αποτελεσματικά και με μεγαλύτερη ακρίβεια το ερευνητικό έργο του.

### Ύστερα από χρόνια ενασχόλησης με παρόμοια ζητήματα, ποιος θα ήταν σήμερα ο ορισμός που εσείς θα δίνατε στην Ανοικτή Πρόσβαση;

Πιστεύω ότι ο καλύτερος ορισμός για την Ανοικτή Πρόσβαση έχει δοθεί από τον Peter Suber, πρώην καθηγητή Φιλοσοφίας στο Earlham College (Ρίτσαμοντ, Ιντιάνα, ΗΠΑ), σήμερα ανεξάρτητο σύμβουλο για θέματα Ανοικτής Πρόσβασης, αλλά και ερευνητή στο ίδιο κολλέγιο. Με απλά λόγια, θα λέγαμε πως είναι η ελεύθερη, άμεση, διαρκής και απαλλογμένη από τέλη και (τους περισσότερους) περιορισμούς



*"Σε πέντε χρόνια από σήμερα η ανάγνωση, στο πλαίσιο της ερευνητικής δραστηριότητας, κατευθείαν από το τυπωμένο χαρτί, θα είναι οριακή και θα έχει περιοριστεί σε πολύ λίγες ειδικότητες."*

πνευματικών δικαιωμάτων διαδικτυακή πρόσβαση σε ψηφιακό ακαδημαϊκό και επιστημονικό περιεχόμενο. Ο αναγνώστης-ερευνητής μπορεί να χρησιμοποιεί ελεύθερα το διατιθέμενο υλικό για ερευνητικούς, εκπαιδευτικούς και άλλους σκοπούς και αυτό αποτελεί και το μεγάλο πλεονέκτημα της Ανοικτής Πρόσβασης: η προώθηση και διάχυση της επιστημονικής γνώσης και η δημιουργία νέας γνώσης.

### Ψηφιακές βιβλιοθήκες "εναντίον" παραδοσιακών βιβλιοθηκών: πώς κρίνετε την ύπαρξη και τη σχέση των δύο υποστάσεων μιας βιβλιοθήκης και τι βλέπετε για το μέλλον τους;

Είναι σαφές ότι οδεύουμε προς μια ψηφιακή κουλτούρα, η οποία -μάλλον γρήγορα- αναγκάζει τον σημερινό "έντυπο" πολιτισμό να επανατοποθετηθεί. Ως αποτέλεσμα, (τουλάχιστον) δύο επαγγέλματα έχουν επηρεαστεί βαθιά: βιβλιοπωλεία και βιβλιοθηκονόμοι. Ως προς τον χώρο εργασίας του πρώτου, τα βιβλιοπωλεία, αυτά εξακολουθούν να έχουν λίγο χρόνο, διότι τα ψηφιακά βιβλία (eBooks) δεν έχουν γίνει -ακόμη- οι κυρίαρχοι του παιχνιδιού, αφού κανένα σύστημα δεν έχει καταφέρει, μέχρι στιγμής, να επικρατήσει στην αγορά - το Kindle, πάντως, η συσκευή που προτείνει η Amazon, φαίνεται πως δείχνει το δρόμο για το ποιο θα είναι το μέλλον στο χώρο των eBook readers. Ως προς το χώρο εργασίας του δεύτερου επαγγέλματος, τις βιβλιοθήκες, η μετάβαση από το αναλογικό στο ψηφιακό περιεχόμενο βρίσκεται σε εξέλιξη.

Αυτό που παρατηρείται σήμερα σε όλη τη Βόρεια Αμερική είναι πως μειώνεται ο αριθμός των ατόμων που επισκέπτονται τις βιβλιοθήκες, όχι όμως επειδή ο κόσμος διαβάζει λιγότερο από παλιά, αλλά εξαιτίας της δυνατότητας εύκολης πρόσβασης στη βιβλιογραφία, συμπεριλαμβανομένης της λογοτεχνίας, μέσω του Διαδικτύου - από το σπίτι ή το γραφείο. Η τάση αυτή πρόκειται να αυξηθεί πάρα πολύ γρήγορα τα επόμενα χρόνια. Θεωρώ ότι σε πέντε χρόνια από σήμερα η ανάγνωση, στο πλαίσιο της ερευνητικής δραστηριότητας, κατευθείαν από το τυπωμένο χαρτί, θα είναι οριακή και θα έχει περιοριστεί σε πολύ λίγες ειδικότητες.

Από την άλλη πλευρά βέβαια, όλα αυτά συνεπάγονται ένα νέο σύνολο προβλημάτων, συμπεριλαμβανομένου, ιδίως, του ζητήματος της μακροχρόνιας διατήρησης των έργων - πρόβλημα που οφείλουν να



ήλυσαν οι βιβλιοθηκονόμοι. Εκείνοι, επίσης, θα πρέπει να αναμορφώσουν το αντικείμενο της εργασίας τους όσον αφορά την παροχή βοήθειας προς το κοινό και υποστήριξης των επισκεπτών της βιβλιοθήκης, ώστε να πληρογούνται, να αναζητούν και να ανακτούν τις πληροφορίες που επιθυμούν, δημιουργώντας καινούργια γνώση. Αυτό σημαίνει ότι οι βιβλιοθήκες οφείλουν κι αυτές να εμπλακούν στην υπόθεση της ψηφιοποίησης της πληροφορίας. Στην πραγματικότητα, πιστεύω ότι -υπό προϋποθέσεις (σε κάποιο βαθμό και για ορισμένες κατηγορίες εγγράφων)- οι βιβλιοθήκες θα γίνουν οι ίδιες ψηφιακοί εκδότες – κάτι που ισχύει ήδη για τον τομέα των διατριβών.

**Ιδρύσατε το πρώτο ακαδημαϊκό ηλεκτρονικό περιοδικό στον Καναδά, το 1991. Σήμερα, είναι αρκετό -συμβατό με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης- περιεχόμενο, που μπορεί να βρει κάποιος σήμερα;**

Κοιτάζτε, οι κατάλογοι με έργα, τα οποία συμβαδίζουν με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης, υπάρχουν ήδη, αλλά χρειάζονται περαιτέρω ανάπτυξη. Αυτή τη στιγμή βλέπω ποικίλες τάσεις, οι οποίες κινούνται παράλληλα:

- Κατάλογοι περιοδικών, τα οποία είναι προσπελάσιμα στους ερευνητές μέσω Ανοικτής Πρόσβασης: DOAJ - Directory of Open Access Journals ([www.doaj.org](http://www.doaj.org)): 3.824 περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης – 249.362 άρθρα, Open J-Gate ([www.openj-gate.com](http://www.openj-gate.com)): 4.745 περιοδικά Ανοικτής Πρόσβασης (2.585 Peer-Reviewed).
- Κατάλογοι αποθετηρίων: The Directory of Open Access Repositories – OpenDoar, Πανεπιστήμιο Νότιγχαμ, Βρετανία ([www.openoar.org](http://www.openoar.org)), Registry of Open Access Repositories – ROAR ([roar.eprints.org](http://roar.eprints.org)): 1.241 αποθετήρια
- Portal sites ανά κατηγορία εγγράφων: The Scientific Electronic Library Online – SciELO ([www.scielo.br](http://www.scielo.br)) στη Λατινική Αμερική, Research Papers in Economics – RepEc ([repec.org](http://repec.org)) για την οικονομία, καλύπτοντας 64 χώρες, 275.000 working papers, 387.000 άρθρα περιοδικών, 4.500 βιβλία και κατάλογοι, 10.800 επαφές φορέων κ.ά. και ArXiv ([arxiv.org](http://arxiv.org)) με 517.807 e-prints για φυσική, μαθηματικά, επιστήμη υπολογιστών, μοριακή βιολογία, στατιστική κ.ά.
- Μηχανές αναζήτησης: η Google ([www.google.com](http://www.google.com)), φυσικά, είναι παρούσα, ιδίως με το Google Scholar ([scholar.google.com](http://scholar.google.com)), αλλά υπάρχει και το OAISTER – Union catalog of digital resources ([www.oaister.org](http://www.oaister.org)), με 19.499.841 εγγραφές σήμερα, καθώς επίσης και μεγάλος αριθμός εγγράφων μεταξύ των ιδρυματικών αποθετηρίων.

**Πώς βλέπετε το ρόλο της Internet Society, σήμερα -σε σχέση με την Ανοικτή Πρόσβαση πάντοτε- καθώς και του Open Society Institute, στο οποίο και δραστηριοποιείστε;**

Όσον αφορά την Internet Society, αυτή δεν παίζει και πολύ μεγάλο ρόλο στα θέματα της Ανοικτής Πρόσβασης. Ενδιαφέρεται πολύ περισσότερο (και δικαίως) για ζητήματα ουδετερότητας στο Διαδίκτυο, καθώς και για άλλα παρόμοια θέματα. Το Open Society Institute (OSI) έπαιξε πολύ σημαντικό ρόλο στην αρχική φάση της Ανοικτής Πρόσβασης, επιθυμώντας να βοηθήσει τους "ακτιβιστές" να οργανωθούν σε ένα κίνημα. Δαπανήθηκαν τότε αρκετά εκατομμύρια δολάρια για την υποστήριξη σειράς δραστηριοτήτων στον τομέα αυτό (DOAJ, OpenDoar, PLoS, κ.ά.). Σήμερα, το OSI επικεντρώνεται περισσότερο στον χώρο του ελεύθερου εκπαιδευτικού υλικού, συμπεριλαμβανομένων των χειριδίων για τα κολλέγια.

*"Η επιστημονική έρευνα και η ακαδημαϊκή εργασία θα πρέπει να είναι συμβατές με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης."*

**Εμπλέκεστε ενεργά στην κίνηση για το ανοικτό λογισμικό και είστε μέλος, μεταξύ άλλων, της γαλλόφωνης ένωσης AFUL (Association Francophone des Utilisateurs de Linux et des Logiciels Libres - French speaking Linux and Libre Software Users' Association, [www.aful.org](http://www.aful.org)). Τι γίνεται γενικά με τα συστήματα Ανοικτής Πρόσβασης και την ηλεκτρονική έρευνα (e-research);**

Αν κάποιος θεωρήσει την επιστημονική και γενικότερα την ακαδημαϊκή διαδικασία σαν μια "βαθιά συνομιλία σε όλο το εύρος του χώρου και του χρόνου", και αν η ποιότητα αυτού που παράγεται σε μια δεδομένη χρονική στιγμή είναι συνάρτηση των πληροφοριών που μπορεί κάποιος να αξιοποιήσει, καθίσταται σαφές ότι ο μόνος τρόπος για να πραγματοποιηθεί η επιστημονική έρευνα και γενικά η ακαδημαϊκή εργασία όσο καλύτερα γίνεται, είναι να είναι και οι δύο, συμβατές με τις αρχές της Ανοικτής Πρόσβασης.

**Ανοικτή Πρόσβαση και Πνευματικά Δικαιώματα: θεωρείτε πως υπάρχει αντίθεση μεταξύ των δύο αυτών εννοιών;**

Απολύτως καμία! Στην πραγματικότητα, η Ανοικτή Πρόσβαση δεν θα μπορούσε να λειτουργήσει χωρίς την ύπαρξη πνευματικών δικαιωμάτων (εκ μέρους εκδοτών ή/και συγγραφέων), επειδή τόσο η επιστήμη όσο και η πιστημοσύνη, η πνευματική κατάρτιση ενός ατόμου, έχουν ανάγκη (και) από την απόδοση της πατρότητας ενός έργου. Το θέμα είναι ότι αυτό δεν προστατεύει τα έργα τύπου public domain, έργα, δηλαδή, για τα οποία δεν υπάρχουν πνευματικά δικαιώματα. Η Ανοικτή Πρόσβαση δεν χρειάζεται πνευματικά δικαιώματα, για να θεμελιώσει το δικαίωμα του δημιουργού επάνω στο έργο του. Ύστερα, οι ίδιοι οι συγγραφείς μπορούν να επιλέξουν την αποδέσμευση ορισμένων από τα δικαιώματά τους για να διασφαλιστεί η καλύτερη δυνατή πρόσβαση και ελεύθερη επαναχρησιμοποίηση της δουλειάς τους και από άλλους ενδιαφερόμενους. Αυτά ακριβώς είναι τα θέματα που ρυθμίζουν τα Creative Commons, επιτρέποντας τη δημιουργία αδειών που προστατεύουν τις ανάγκες της επιστημονικής και ακαδημαϊκής κοινότητας (οι οποίες, εξάλλου, δεν είναι άμεσα οικονομικές, αλλά έχουν να κάνουν με τη διαφάνεια και το κύρος), καθώς και τις ανάγκες των αναγνωστών αυτών των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

**Πώς προδιαγράφεται το μέλλον στο χώρο της Ανοικτής Πρόσβασης;**

Η Ανοικτή Πρόσβαση δεν πρόκειται πλέον να εξαφανιστεί. Το τι θα συμβεί ακριβώς στο μέλλον, θα είναι το αποτέλεσμα μιας παρατεταμένης διαπραγμάτευσης μεταξύ της ανάγκης να λειτουργεί κατά τον καλύτερο δυνατό τρόπο η επιστήμη, και της ισχύος ορισμένων εκδοτών και διεθνών επιστημονικών ενώσεων που θέλουν να διατηρήσουν την σημερινή τους εξουσία, καθώς και την πρόσβασή τους σε διαδικασίες που τους αποφέρουν κέρδος. Οι τελευταίοι, κατά τη γνώμη μου, θα πρέπει είτε να αποσυρθούν, συνεπώς να εξαλειφθούν, είτε να συμπεριφέρονται με πιο μετρημένο και υπεύθυνο τρόπο. Η περίοδος, πάντως, κατά την οποία ορισμένοι εκδότες επιστημονικών άρθρων είχαν τη δυνατότητα να κερδίζουν ως και 40% (προ φόρων), νομίζω πως τελείωσε.

**Καθηγητής Jean-Claude Guédon**  
[http://www.litico.umontreal.ca/personnel/guedon\\_j-c.htm](http://www.litico.umontreal.ca/personnel/guedon_j-c.htm)



## "Η Ανοικτή Πρόσβαση ήταν μια πολύ μεγάλη ανάγκη για την ερευνητική κοινότητα!"

Συνέντευξη του **Κυριάκου Μπαξεβανίδη**, Αναπληρωτή Προϊστάμενου, Τομέας GEANT & e-Infrastructure, Γενική Διεύθυνση Κοινωνίας της Πληροφορίας και Μέσων Επικοινωνίας, Ευρωπαϊκή Επιτροπή

Από τον Αύγουστο του 2008, μια πιλοτική εφαρμογή, μέσα από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ, δίνει "σάρκα και οστά" στην Ανοικτή Πρόσβαση, με σκοπό την ενίσχυση της απρόσκοπτης πρόσβασης στα αποτελέσματα της έρευνας, αλλά και σε γενικότερα ερευνητικά δεδομένα -συνεπώς την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής οικονομίας- ικανοποιώντας ένας μεγάλο αίτημα επιστημόνων και ερευνητών. Ο Κυριάκος Μπαξεβανίδης, αναπληρωτής προϊστάμενος στον τομέα GEANT & e-Infrastructure της Γενικής Διεύθυνσης Κοινωνίας της Πληροφορίας και Μέσων Επικοινωνίας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, εξηγεί, σε συνέντευξή του στον Παναγιώτη Στ. Ανδριανέση, τη σημασία του έργου για την ακαδημαϊκή κοινότητα, αλλά και για όλους τους Ευρωπαίους πολίτες.

**Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, κύριε Μπαξεβανίδη, κάτι σημαντικό γίνεται εδώ και λίγους μήνες στον χώρο της Ανοικτής Πρόσβασης, έτσι δεν είναι;**

Θεωρώ πως ναι. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανταποκρίθηκε σε ορισμένες μελέτες και σε ένα γενικότερο αίτημα της επιστημονικής κοινότητας, για να δημιουργηθεί αυτή η νέα πολιτική στο χώρο της Ανοικτής Πρόσβασης. Κομβικό σημείο αποτέλεσε, πριν από περίπου δύο χρόνια, μια επίσημη συνάντηση με τον Επίτροπο Έρευνας, στον οποία επιδόθηκε κείμενο υπογραμμένο από περισσότερους από 30.000 επιστήμονες και ερευνητές, οι οποίοι ζήτησαν την άμεση προώθηση του θέματος αυτού. Κατόπιν, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή κινήθηκε άμεσα. Χρηματοδότησε, όπως γίνεται σε αντίστοιχες περιπτώσεις, τη διεξαγωγή μελέτης για το ζήτημα, η μελέτη πραγματοποιήθηκε, βγήκαν ορισμένα χρήσιμα συμπεράσματα και αμέσως μετά αποφασίστηκε να προωθηθεί αυτή η καινούργια πολιτική της Ανοικτής Πρόσβασης.

**Πείτε μας, με δυο λόγια, πώς βλέπει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή το θέμα αυτό – πώς θα περιγράφατε τον όρο Ανοικτή Πρόσβαση;**

Πρόκειται για έναν εναλλακτικό τρόπο, κατά τον οποίο, επιστημονικά αποτελέσματα (κυρίως επιστημονικά άρθρα, αλλά όχι μόνο, αφού μπορεί να είναι και γενικότερα επιστημονικά δεδομένα, που προέρχονται από πειράματα, μελέτες και έρευνες) κατατίθενται σε αποθετήρια, στα οποία κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να έχει ελεύθερη πρόσβαση. Να σημειώσω εδώ πως αυτή η διαδικασία δεν καταργεί το υπάρχον μοντέλο, το μοντέλο των εκδοτών επιστημονικού περιεχομένου, δηλαδή τον βασικό τρόπο με τον οποίο δημοσιοποιούνται σήμερα τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας. Απλά προσφέρει μία εναλλακτική μέθοδο για τον ίδιο στόχο: τη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων της επιστημονικής έρευνας.



**Γιατί είναι αναγκαία η προώθηση των αρχών της Ανοικτής Πρόσβασης;**

Τα αποτελέσματα της έρευνας -ειδικά σε ορισμένους τομείς- έχουν σημασία για την οικονομία, αλλά και ευρύτερα για όλη την κοινωνία, όταν μπορούμε να τα εκμεταλλευτούμε όσο πιο σύντομα γίνεται, ώστε να δημιουργήσουμε νέα έρευνα ή να τα αξιοποιήσουμε για τη σχεδίαση και παραγωγή καινούργιων προϊόντων. Σήμερα παρατηρείται, δυστυχώς, το φαινόμενο, να υφίσταται ορισμένες φορές ένας φραγμός στην προσιτότητα που γίνεται για να φτάσουν τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας, μέσω των επιστημονικών περιοδικών, στο ευρύ κοινό (ερευνητές και άλλοι ενδιαφερόμενοι). Καταρχάς, κάθε ενδιαφερόμενος οφείλει να πληρώσει – συχνά, δε, πρέπει να καταβάλει σημαντικά ποσά. Ύστερα, παρατηρείται ένα σχήμα οξύμωρο: ενώ μιλάμε για έρευνα, την οποία χρηματοδοτούμε από το λεγόμενο "δημόσιο κορβανά" (εθνικό ή ευρωπαϊκό), δηλαδή από χρήματα όλων των φορολογούμενων πολιτών, όσον αφορά στα

αποτελέσματά της, πρέπει να (ξανα)πληρώσουμε, για να αποκτήσουμε πρόσβαση σε αυτά! Έχουμε, δηλαδή, ένα μοντέλο διπλής πληρωμής εκ μέρους του πολίτη: μέσω της φορολογίας με σκοπό τη χρηματοδότηση της επιστημονικής έρευνας και μέσω της καταβολής συνδρομής στα επιστημονικά περιοδικά, ώστε να μπορέσει να αποκτήσει πρόσβαση στα τεύχη, όπου δημοσιεύονται τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής. Αυτό ακριβώς το μοντέλο προσπαθεί να διορθώσει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Φυσικά, το κάνει σταδιακά και με έναν πολύ προσεκτικό τρόπο, γιατί δεν πρέπει -και δεν επιθυμεί- να θίξει τα σημαντικά συμφέροντα των εκδοτών επιστημονικών περιοδικών.

**Πώς ακριβώς κινείται, λοιπόν, η Επιτροπή;**

Δημιουργούμε (προσθέτουμε) ένα καινούργιο άρθρο στις νέες ερευνητικές συμφωνίες – περίπου στο 20% των επιστημονικών περιοχών, που χρηματοδοτούνται από το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας της ΕΕ (Ενέργεια, Περιβάλλον, Υγεία, Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, Ερευνητικές Υποδομές, Επιστήμη στην Κοινωνία, Κοινωνικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες). Το άρθρο αυτό αναφέρει πως μετά μία περίοδο "εμπάργκο" διάρκειας έξι μηνών (στους τομείς της Ενέργειας, του Περιβάλλοντος, της Υγείας, των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών και των Ερευνητικών Υποδομών) ή δώδεκα μηνών (Επιστήμη στην Κοινωνία, Κοινωνικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες), τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας θα πρέπει, με κάποιο τρόπο, να είναι προσβάσιμα ανοικτά στο ευρύ κοινό. Αυτό θα αποτελεί υποχρέωση: τα αποτελέσματα, αφού περάσει το χρονικό διάστημα του "εμπάργκο", θα πρέπει υποχρεωτικά να δημοσιοποιούνται οπωσδήποτε και να καθίστανται ελεύθερα προσβάσιμα από κάθε ενδιαφερόμενο πολίτη.





**Μιλάμε, δηλαδή, για τις καινούργιες έρευνες;**

Ναι, αυτή η διαδικασία έχει ξεκινήσει από τον Αύγουστο 2008 - από τότε σε κάθε συμφωνία χρηματοδότησης της επιστημονικής έρευνας προστίθεται το άρθρο, για το οποίο σας μίλησα προηγουμένως, με το οποίο καθίσταται υποχρεωτική η παραπάνω διαδικασία. Όλες οι συμφωνίες, πλέον, περιλαμβάνουν αυτό το άρθρο - είναι το υπ' αριθμόν 39, του Παραρτήματος ΙΙ. Όσον αφορά την πολιτική, λοιπόν, είμαστε στο σημείο αυτό.

Αυτόματα, βέβαια, δημιουργούνται ορισμένα ερωτήματα. Για παράδειγμα, είμαι ένας ερευνητής και δεν έχω πού να δημοσιεύσω ένα άρθρο μου, τι κάνω; Με υποχρεώνετε, δηλαδή, μέσω της συμφωνίας, τα αποτελέσματα της επιστημονικής μου έρευνας να δημοσιοποιούνται και να καθίστανται ανοικτά προσβάσιμα από την ερευνητική κοινότητα και από κάθε ενδιαφερόμενο, αλλά πού θα μπορώ να το κάνω αυτό;

Επίσης, η πρωτοβουλία αυτή έχει σημασία όταν έχουμε κοινά πρότυπα ως προς την πρόσβαση στα επιστημονικά άρθρα - αν δεν μπορούμε, λόγω ύπαρξης διαφορετικών formats ή άλλων λόγων, να πάρουμε τα επιστημονικά δεδομένα που επιθυμούμε, τότε η προσπάθεια της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην κατεύθυνση της Ανοικτής Πρόσβασης δεν θα αγκαλιάζοταν από την ευρωπαϊκή ακαδημαϊκή κοινότητα. Καταλαβαίνετε, πως κάτι τέτοιο θα ήταν και το χειρότερο: να υπάρξει μια τόσο σημαντική πρωτοβουλία, την οποία ζητούσαν οι επιστήμονες και ο ερευνητές, και να μη γίνει αποδεκτή από τους ίδιους, με συνέπεια να ατονήσει. Γι' αυτό, επικουρικά, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έρχεται και χρηματοδοτεί και τη δημιουργία μιας καινούργιας υποδομής.

Υπάρχει ήδη μια πρόσκληση υποβολής προτάσεων, που ανακοινώθηκε στις 09.12.2008 με καταληκτική ημερομηνία στις 17.03.2009, με την οποία καλούνται κοινοπραξίες φορέων και εταιρειών από τουλάχιστον τρεις χώρες να υποβάλουν τις προτάσεις τους για τη δημιουργία μιας υποδομής, με την οποία θα καταστεί δυνατό, επιστημονικά άρθρα και επιστημονικά δεδομένα γενικότερα να αποθηκεύονται σε ένα ευρωπαϊκό αποθετήριο, που θα δημιουργηθεί για το σκοπό αυτό, σε πιλοτική μορφή και μέχρι το τέλος του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο. Το αποθετήριο αυτό θα καλύπτει το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο και τα επιστημονικά δεδομένα που εξαγονται από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας. Επίσης, θα ήθελα να τονίσω πως η απαιτούμενη τεχνολογία υπάρχει - αυτό που ζητάμε να δημιουργηθεί είναι ένα πλαίσιο, να γίνει ο απαραίτητος συντονισμός και η σύνθεση της υποδομής, παρά η δημιουργία της από το μηδέν.

**Ποια είναι τα μηνύματα που λαμβάνετε για την προσπάθειά σας αυτή;**

Αν και ακόμη είναι νωρίς, τα μηνύματα είναι πολύ θετικά. Όπως σας είπα, εξάλλου, μιλάμε για κάτι που το ήθελε η επιστημονική κοινότητα. Περιμένουμε να δούμε πώς θα πάει το έργο στην παρούσα πιλοτική- φάση, αλλά σίγουρα η Ανοικτή Πρόσβαση ήταν μια πολύ μεγάλη ανάγκη.

**Θα εξακολουθήσει να υφίσταται το έργο και να λειτουργεί και μετά τη λήξη του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο;**

Κοιτάζτε, υπάρχει η ελπίδα και η προσδοκία ότι θα χρηματοδοτηθεί και σε άλλο επίπεδο στο μέλλον. Πάντως, σήμερα, αυτό αποτελεί μια πιλοτική εφαρμογή, με σκοπό την ενίσχυση της απρόσκοπτης πρόσβασης στα αποτελέσματα της έρευνας, αλλά και σε γενικότερα ερευνητικά δεδομένα, συνηθώς την αύξηση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής οικονομίας.

*"Η Ανοικτή Πρόσβαση συμβάλλει στη δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων της επιστημονικής έρευνας."*

**Για τις παλαιότερες, τις υπάρχουσες έρευνες και τα αποτελέσματά τους προβλέπεται κάτι ανάλογο;**

Για το θέμα αυτό δεν είμαι ειδικός για να σας μιλήσω - μπορώ να φανταστώ, όμως, πως για τα αποτελέσματα της επιστημονικής έρευνας, τα οποία ήδη έχουν δημοσιευτεί σε επιστημονικά περιοδικά, θα ήταν λίγο δύσκολο να αλληλέξουν οι όροι και οι διαδικασίες. Βέβαια, μην ξεχνάτε και το γεγονός ότι, μιλώντας για παλαιότερες έρευνες (πριν από δύο ή περισσότερα χρόνια), είναι προφανές ότι αναφερόμαστε σε αποτελέσματα που δεν ενδιαφέρουν πλέον τόσο τους ερευνητές, είτε δημοσιεύονται υπό το πρίσμα της Ανοικτής Πρόσβασης είτε όχι - οι εξελίξεις παντού και ιδιαίτερα στους ερευνητικούς χώρους "τρέχουν" πολύ γρήγορα και το σημαντικότερο είναι η εξασφάλιση της ελεύθερης πρόσβασης στη σημερινή και την αυριανή γνώση.

**Να επιστρέψουμε στο χώρο των σημερινών εκδοτών: υπάρχουν, νομίζω, λύσεις (επιχειρηματικά μοντέλα) που επιτρέπουν την συνύπαρξη εκδοτών και συστήματος Ανοικτής Πρόσβασης, έτσι δεν είναι;**

Ασφαλώς, μα είναι ξεκάθαρα τα πράγματα: ναι, μια νέα πολιτική δημιουργεί ορισμένα καινούργια δεδομένα, αλλά η Ανοικτή Πρόσβαση δεν έρχεται για να καταργήσει την υπάρχουσα κατάσταση, αλλά για να προσφέρει μια νέα, εναλλακτική δίοδο. Ύστερα, εκτός από τον λεγόμενο "πράσινο" δρόμο, υπάρχει και ο "χρυσός", σύμφωνα με τον οποίο οι ερευνητικοί οργανισμοί είναι αυτοί που χρηματοδοτούν τη δημοσιοποίηση, την "εμφάνιση" των αποτελεσμάτων της ερευνητικής δραστηριότητας στα επιστημονικά περιοδικά - οπότε προτείνεται και μία άλλη πηγή χρηματοδότησης αυτού του μοντέλου, άρα είναι και παραμένει σημαντική εδώ η θέση των εκδοτών.

Από την άλλη πλευρά, βέβαια, αυτό που προσδοκούμε είναι πως και οι ίδιοι οι εκδότες θα αγκαλιάζουν αυτά τα καινούργια μοντέλα και εκ των πραγμάτων θα δούμε και τη δημιουργία ορισμένων νέων επιχειρηματικών μοντέλων - για τους εκδότες, αλλά και γενικότερα. Ένα είναι σίγουρο: θα υπάρξουν αλλαγές σε όλο το χώρο - θα πραγματοποιηθούν, όμως, με προσεκτικά βήματα, θα είναι σταδιακές, με την πρόβλεψη περιόδων προσαρμογής σε κάθε νέο μοντέλο.

**Και όσον αφορά την εγχώρια έρευνα;**

Όπως γνωρίζετε, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή λειτουργεί με βάση την αρχή της επικουρικότητας, της συμπληρωματικότητας ως προς τα κράτη-μέλη. Εξάλλου, αυτή τη στιγμή, ο κοινοτικός προϋπολογισμός δεν μπορεί να καλύψει τα εγχώρια θέματα των χωρών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Όμως, το πιλοτικό πρόγραμμα, που ξεκίνησε και προτείνουμε, μπορεί κάλλιστα να ακολουθηθεί και από εθνικά προγράμματα - φυσικά, για τη δημιουργία αντίστοιχων εθνικών αποθετηρίων απαιτούνται και σημαντικές εγχώριες επενδύσεις. Ενοείται πως σε κάθε τέτοια περίπτωση τα πράγματα θα είναι πολύ πιο εύκολα, αφού θα υπάρχει ήδη ένα ευρωπαϊκό αποθετήριο και τα εθνικά πρότυπα που θα πρέπει να τηρηθούν θα είναι τα ίδια (τουλάχιστον συμβατά) με τα ευρωπαϊκά.

**i**  
**E-infrastructure Programme**  
[http://cordis.europa.eu/fp7/ict-e-infrastructure/home\\_en.html](http://cordis.europa.eu/fp7/ict-e-infrastructure/home_en.html)  
**Open access pilot in FP7**  
[http://ec.europa.eu/research/science-society/open\\_access](http://ec.europa.eu/research/science-society/open_access)

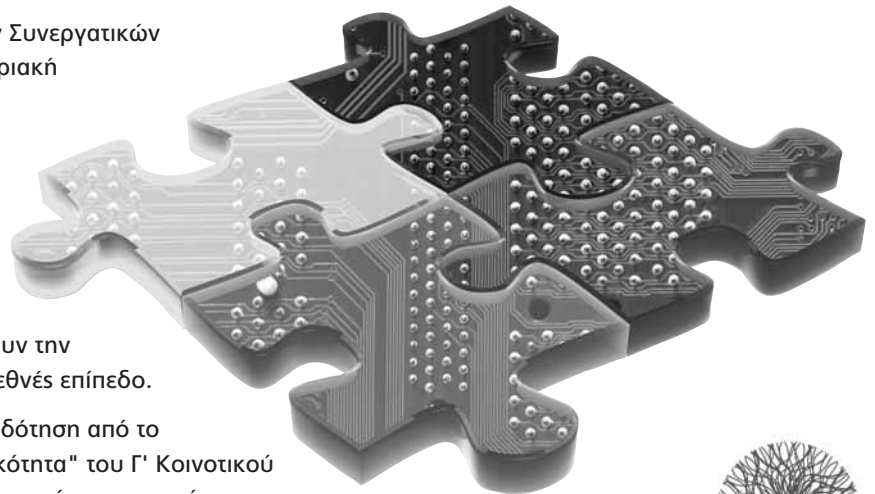


# Συνεργατικοί Σχηματισμοί Καινοτομίας

## Corallia: Μια ελληνική ιστορία επιτυχίας στη Μικροηλεκτρονική

Η Ελληνική Πρωτοβουλία Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών Corallia είναι μια πρωτοποριακή δράση για τη δημιουργία clusters καινοτομίας σε τομείς υψηλής τεχνολογίας. Τα clusters αποτελούνται κυρίως από μικρομεσαίες επιχειρήσεις σε τομείς όπου η Ελλάδα έχει τη δυνατότητα να επιτύχει στο προσεχές μέλλον διεθνές ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και στόχος είναι να αυξήσουν την ανταγωνιστικότητά τους σε τοπικό και διεθνές επίπεδο.

Το Corallia ξεκίνησε το 2006, με χρηματοδότηση από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα" του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης. Το πρώτο cluster καινοτομίας στον τομέα της Μικροηλεκτρονικής και των Ενσωματωμένων Συστημάτων έχει ήδη ξεπεράσει κάθε προσδοκία σε δείκτες απασχόλησης, εξαγωγών, κύκλου εργασιών και διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας. Το mi-Cluster βρέθηκε πρόσφατα στους φηναρίστ του διαγωνισμού RegioStars που διοργανώνει η Γενική Διεύθυνση Περιφερειών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ανάδειξη πρωτοποριακών και καινοτόμων έργων στην Ευρώπη, ενώ αναδείχθηκε και ως μία από τις 40 βέλτιστες ευρωπαϊκές πρακτικές στον τομέα "Ενδυνάμωση της δυναμικής των ΜΜΕ σε επίπεδο τεχνολογίας".



corallia  
Hellenic Technology Clusters Initiative  
Ελληνική Πρωτοβουλία Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών

### Τι είναι τα Clusters Καινοτομίας;

Τα Clusters Καινοτομίας, ή Συνεργατικοί Σχηματισμοί Καινοτομίας, είναι ένα σύνολο αλληλεξαρτώμενων και συν-ανταγωνιστικών επιχειρήσεων που συνδέονται σε αλυσίδα προστιθέμενης αξίας με κοινούς προμηθευτές, πελάτες, ή/και άλλους οργανισμούς (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, φορείς μεταφοράς τεχνολογίας και τεχνολογίας, χρηματοπιστωτικά ιδρύματα, κεφάλαια επιχειρηματικών συμμετοχών κ.λπ.). Με ισχυρή γεωγραφική συγκέντρωση και από κοινού πρόσβαση και χρήση υποδομών, δραστηριοποιούνται σε συγκεκριμένη θεματική περιοχή, η οποία διακρίνεται από ένταση γνώσης, υψηλή τεχνολογία, εξαγωγικό προσανατολισμό και ανταγωνιστικό πλεονέκτημα σε διεθνές επίπεδο.

Τα clusters αποτελούν, πλέον, σημαντικό εργαλείο για την προώθηση της καινοτομίας και της ανταγωνιστικότητας σε όλη την Ευρώπη. Παρέχουν σημαντικά πλεονεκτήματα στους εμπλεκόμενους φορείς, ενώ, παράλληλα, προωθούν την περιφερειακή οικονομική ανάπτυξη. Κατ' αρχάς, οι επιχειρήσεις που συμμετέχουν σε



clusters επωφελούνται από οικονομίες κλίμακας και εμπέλειας, έχουν πρόσβαση σε τεχνολογία και εμπειρία και συμβάλλουν στον καθορισμό στρατηγικών βιομηχανίας και αγοράς. Σε επίπεδο περιφέρειας, οι συνεργατικοί σχηματισμοί και-

νοτομίας παρέχουν εργαλεία για τον προσδιορισμό συγκριτικών πλεονεκτημάτων και οικονομική ανάπτυξη, ενθαρρύνουν τη συγκέντρωση εμπειρογνομοσύνης και αναδεικνύουν τη γεωγραφική περιοχή ως "σημείο αναφοράς καινοτομιών", ενισχύοντας τη βιομηχανική ανάπτυξη.

Οι πρωτοβουλίες Συνεργατικών Σχηματισμών (Cluster Initiatives) είναι συντονισμένες προσπάθειες για την ανάπτυξη και την αύξηση της ανταγωνιστικότητας των clusters σε μια περιοχή, εμπλέκοντας τις εταιρείες, εθνικούς και ευρωπαϊκούς φορείς και την ερευνητική κοινότητα.

### Corallia: Καινοτομία Made in Greece

Η Ελληνική Πρωτοβουλία Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών Corallia είναι μια πρωτοποριακή και δυναμική πρωτοβουλία που υποστηρίζει την ανάπτυξη clusters καινοτομίας για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας, της εξωστρέφειας της οικονομίας και των υπηρεσιών "υψηλής προστιθέμενης αξίας".

Η πρωτοβουλία ξεκίνησε τον Μάιο του 2006 ως "Hellenic Technology Clusters Initiative-HTCI", με χρηματοδότηση από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα" του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης. Το 2008 μετονομάστηκε σε Corallia, όνομα που εκφράζει τις αξίες που τη διέπουν: Co: συν, Coral: κοράλλι, Core: πυρήνας, Rally και Co-Rally: συναγωνισμός, All: Όλοι, Allia, Alliance: Συμμαχία. Σε συνδυασμό με τον σχεδιασμό και τα χρώματα του νέου λογότυπου ενσωματώνει τις έννοιες του οικοσυστήματος και της συνεργατικότητας, της ανάπτυξης και του δυναμισμού, της αισιοδοξίας και της καινοτομίας, της δικτυακότητας και της πολυκεντρικότητας.

Στόχος του Corallia είναι η ανάπτυξη clusters σε ειδικά επιλεγμένους τομείς, όπου η Ελλάδα μπορεί να αποκτήσει παγκόσμιο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα. Τα clusters αποτελούνται από μεγάλες και μικρομεσαίες επιχειρήσεις, start-ups, spin-offs και spin-outs, οι οποίες δραστηριοποιούνται σε τομείς έντασης γνώσης και υψηλής τεχνολογίας και αναπτύσσουν νέα γνώση και καινοτόμα προϊόντα προστιθέμενης αξίας. Είναι φορείς αλληλεγγύης της επενδυτικής νοοτροπίας που υπάρχει στη χώρα μας, καθιστώντας την Ελλάδα πόλο έλξης επενδύσεων. Αναδεικνύουν επιτυχημένα παραδείγματα διεθνούς βεληνεκούς, αποτελούν "μοντέλα αναφοράς" για τους επιχειρηματικούς και ερευνητικούς φορείς της χώρας, και προσελκύουν υψηλής ποιότητας επενδυτικά κεφάλαια από το εξωτερικό.

Το Corallia, ως καταλύτης μεταξύ όλων των παραγόντων καινοτομίας, παρέχει στις επιχειρήσεις αυτές ολοκληρωμένη υποστήριξη (one-stop-shop), ώστε να αυξήσουν την παραγωγικότητα και την κερδοφορία τους, προωθώντας τις καινοτομίες τους στην παγκόσμια αγορά. Προσελκύει ξένες επενδύσεις μέσω επιτυχημένων μοντέλων αναφοράς, αναβαθμίζει διαδικασίες και αλυσίδες παραγωγής και αναδεικνύει το ερευνητικό και επιχειρηματι-

κό ανθρώπινο κεφάλαιο της χώρας. Αναπτύσσει υποδομές "θερμοκοιτίδας" όπου επιστήμονες μπορούν να εφαρμόσουν καινοτόμες ιδέες και να κάνουν το επιχειρηματικό τους ξεκίνημα. Διευρύνει τον ορίζοντα της γνώσης με εξειδικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα, μέσω των οποίων τα μέλη των clusters μπορούν να αποκτήσουν νέες δεξιότητες. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην προώθηση της ευρεσιτεχνίας: παρέχεται βοήθεια στις επιχειρήσεις για την κατάθεση των σχετικών αιτήσεων καθόλη τη διάρκεια της διαδικασίας.

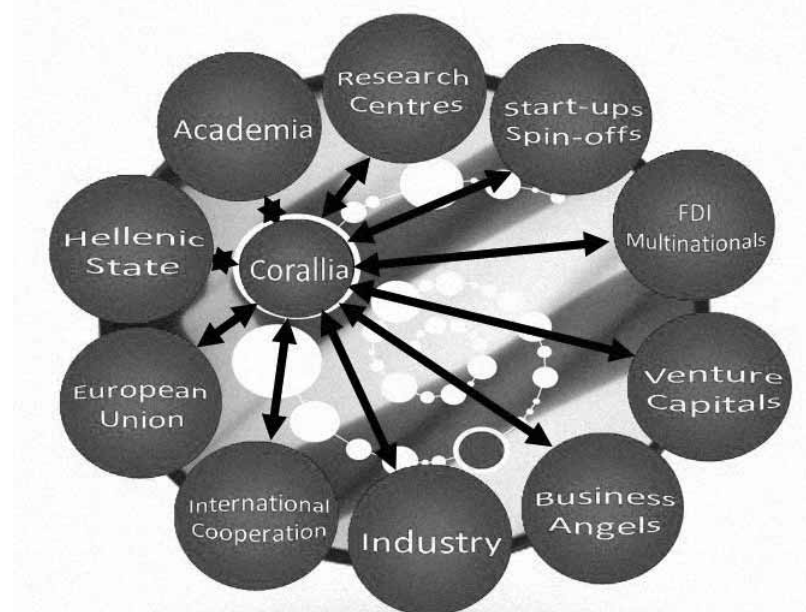
Το Corallia συγχρηματοδοτείται σήμερα από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα-Επιχειρηματικότητα" (ΕΠΑΝ II) του ΕΣΠΑ. Την πρωτοβουλία έχει αναλάβει το Ερευνητικό Κέντρο "Αθηνά" υπό την αιγίδα της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης. Η πρωτοβουλία διευθύνεται από τον καθηγητή Βασίλη Μάκιο (Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών του Πανεπιστημίου Πατρών, Τμήμα Ηλεκτρονικής του Πανεπιστημίου Carleton στην Ottawa), τον Δρα Jorge Sanchez-Παπασηληπίου (Dipl.-Ing. και Dr.-Ing Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών και Master's Certification στον τομέα της Διαχείρισης Προγραμμάτων και Έργων) και τον Δρα Νίκο Βογιατζή (Ph.D. στον τομέα Ηλεκτρονικών Συστημάτων Επικοινωνιών και Συστημάτων Πληροφορικής, Masters Certificate στον τομέα της Επαγγελματικής Διαχείρισης Έργων και Diploma Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Τεχνολογίας Υπολογιστών).

Το πρώτο ελληνικό cluster καινοτομίας στον τομέα της Μικροηλεκτρονικής και των Ενσωματωμένων Συστημάτων (mi-

Cluster) εγκαινιάστηκε επίσημα στο Κέντρο Καινοτομίας Μικροηλεκτρονικής τον Ιανουάριο του 2007. Σήμερα, μετά από 2 χρόνια λειτουργίας, τα αποτελέσματα ξεπερνούν κάθε προσδοκία. Άλλες θεματικές περιοχές με δυναμική για την ανάπτυξη clusters είναι οι Τεχνολογίες Γνώσης και οι Τεχνολογίες Ενέργειας. Ο πρώτος τομέας θα καλύπτει, μεταξύ άλλων, το ευφύς περιεχόμενο, τις γλωσσικές τεχνολογίες, τις εκπαιδευτικές και πολιτιστικές τεχνολογίες και συγγενή επιστημονικά πεδία. Ο δεύτερος τομέας θα καλύπτει, μεταξύ άλλων, τους τομείς των Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, των φωτοβολταϊκών, της βιομάζας, των αισθητικών συστημάτων και των τεχνολογιών υδρογόνου.

Στο πλαίσιο της λειτουργίας του, το Corallia διοργανώνει συνέδρια και εκθέσεις εντός και εκτός Ευρώπης, αλλά και Ημέρες Καριέρας για την ενεργοποίηση και την ένταξη ταλαντούχων νέων σε καινοτόμες και ταχύτητα ανερχόμενες ελληνικές επιχειρήσεις υψηλής τεχνολογίας. Δύο πρόσφατες εκδηλώσεις που διοργανώθηκαν στην Αθήνα ήταν: α) η ημερίδα "Μικρο/νανο - ηλεκτρονική και Ενσωματωμένα Συστήματα" (19/11/2008) όπου παρουσιάστηκαν αναλυτικά οι δυνατότητες συνεργασίας στον τομέα της έρευνας και οι επαγγελματικές προοπτικές των νέων επιστημόνων (οι παρουσιάσεις των ομιλητών διατίθενται στην ιστοσελίδα <http://www.corallia.org/gr/m20081119.html>), και β) η εκδήλωση "Career Days" (20/11/2008) στην οποία συμμετείχαν νέοι που επιθυμούν να σταδιοδρομήσουν στον τομέα της υψηλής τεχνολογίας.

Με κεντρικό μήνυμα "Καινοτομία Made in Greece" το Corallia αποσκοπεί στην ανάδειξη της καινοτομίας που παράγεται



Το Corallia προωθεί τη συνεργασία μεταξύ της βιομηχανίας, ερευνητικών και ακαδημαϊκών φορέων, ώστε η γνώση να μετασχηματίζεται σε καινοτομία και προστιθέμενη αξία.



στην Ελλάδα. Προωθεί τις ελληνικές θέσεις σε ευρωπαϊκούς οργανισμούς, όπως οι European Cluster Memorandum και European Clusters Alliance, και διαμορφώνει στρατηγικές συνεργασίες με αντίστοιχες πρωτοβουλίες όπως το Ίδρυμα Sophia-Antipolis και η πρωτοβουλία για την αξιοποίηση των clusters στην ευρύτερη περιοχή της Μεσογείου.

Με στόχο την προβολή της ελληνικής καινοτομίας στις ΗΠΑ και τις ευκαιρίες που παρουσιάζονται τόσο για εργασία όσο και για επενδύσεις στη χώρα μας για τον επαναπατρισμό του σημαντικότερου ελληνικού ανθρώπινου και οικονομικού κεφαλαίου από το εξωτερικό, διοργανώθηκαν roadshows στη Βοστώνη και τη Νέα Υόρκη. Παράλληλα, πραγματοποιήθηκαν παρουσιάσεις σε μεγάλα πανεπιστήμια (Massachusetts Institute of Technology, Columbia University, Northeastern University) και συναντήσεις με φοιτητές, ερευνητές, επιστήμονες, επιχειρηματίες, γερουσιαστές, πρόξενους, κ.λπ.

Επιπλέον, το Corallia εκπροσώπησε την Ελλάδα στο Forum για τα Clusters μεταξύ Ευρώπης-Ιαπωνίας (EU-Japan Regional Cluster Forum), που πραγματοποιήθηκε τον Δεκέμβριο του 2008 στη Γιοκοχάμα, με στόχο τη δημιουργία διηπειρωτικών δεσμών συνεργασίας μεταξύ ελληνικών και ιαπωνικών φορέων ανάπτυξης συνεργατικών σχηματισμών.

Το Corallia έχει αποσπάσει, επίσης, σημαντικές διακρίσεις σε εθνικούς και ευρωπαϊκούς διαγωνισμούς στον τομέα της Επικοινωνίας και Δημοσίων Σχέσεων (ERMIS Awards 2007, European Excellence Awards 2007).



Το cluster έχει συμβάλει στη δημιουργία ενός βιώσιμου οικοσυστήματος καινοτομίας στο οποίο συμμετέχουν περισσότερες από 70 επιχειρήσεις και 35 πανεπιστημιακά εργαστήρια και ινστιτούτα ερευνητικών κέντρων από όλη τη χώρα

### Το Corallia στις 40 βέλτιστες πρακτικές της Ευρώπης

Δύο σημαντικές διακρίσεις απέσπασε πρόσφατα το Corallia, γεγονός που αναδεικνύει την αναγνώριση της πρωτοβουλίας σε πανευρωπαϊκό επίπεδο, αλλά και της απήχσής του στην επιχειρηματική και ερευνητική κοινότητα.

Το Corallia Clusters Initiative διακρίθηκε ως Βέλτιστη Πρακτική στο σύνολο 151 συμμετοχών από όλη την Ευρώπη, στο πλαίσιο της πρωτοβουλίας της Γενικής Διεύθυνσης Επιχειρήσεων και Βιομηχανίας

της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ανάδειξη βέλτιστων ευρωπαϊκών πρακτικών. Συγκεκριμένα, το Corallia διακρίθηκε ως μία από τις 40 καλύτερες ευρωπαϊκές πρακτικές για το 2008 στον τομέα "Ενδυνάμωση της δυναμικής των ΜμΕ σε επίπεδο τεχνολογίας", όπως αναφέρονται στη σχετική Έκθεση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής "European Charter for Small Enterprises 2008 good practice selection".

Στόχος της πρωτοβουλίας αυτής είναι να δημιουργηθούν και να βρουν μιμητές, στον ευρωπαϊκό χώρο, τα πρότυπα καλών πρακτικών και να ενισχυθεί η ανταλλαγή εμπειριών από τις εφαρμοσμένες ευρωπαϊκές πολιτικές, στο σημαντικό θέμα, για την αναπτυξιακή προοπτική των ευρωπαϊκών ΜΜΕ. Αναφέρεται χαρακτηριστικά στην Έκθεση: "Οι 40 επιλεγμένες περιπτώσεις καλής πρακτικής αποτελούν δείγμα διαφορετικών επιτυχημένων μεθόδων με τις οποίες Οργανισμοί του Δημοσίου δύναται να διευκολύνουν τη δράση των ΜΜΕ".

Όπως υπογραμμίζει ο Γενικός Διευθυντής του Corallia Καθ. Βασίλης Μακίος: "Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή αναγνώρισε τις πρωτοβουλίες του Corallia, εκτίμησε τα αποτελέσματα των δράσεων του και το ανέδειξε σε καλύτερη πρακτική. Η διάκριση αυτή μας γεμίζει με αίσθημα ευθύνης για το μέλλον, το οποίο αναμένεται ακόμα περισσότερο δυναμικό και καινοτόμο".

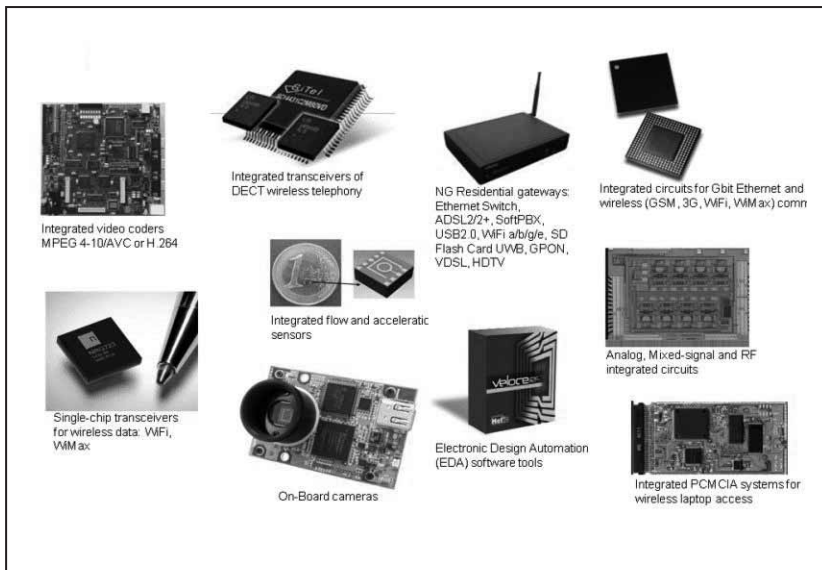
Επίσης, το Corallia Clusters Initiative με το πρόγραμμα ανάπτυξης του Cluster Μικροηλεκτρονικής και Ενσωματωμένων Συστημάτων, που ολοκληρώθηκε το Νοέμβριο του 2008 με ιδιαίτερα θετικά αποτελέσματα, βρέθηκε στους φιναλίστ του διαγωνισμού RegioStars 2009 που διοργανώνει η Γενική Διεύθυνση Περιφερειών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

### Χαρτογράφηση της Μικροηλεκτρονικής στην Ελλάδα



Η δυναμική που παρουσιάζει η χώρα μας στον τομέα της Μικροηλεκτρονικής και των Ενσωματωμένων Συστημάτων αποτυπώνεται στη χαρτογράφηση που εκπόνησε το Corallia. Επιχειρήσεις και οι ερευνητικοί & ακαδημαϊκοί φορείς, από όλη την Ελλάδα, που δραστηριοποιούνται στον τομέα αυτό, παρουσιάζονται στην ιστοσελίδα: [www.corallia.org/gr/clusters/cluster01.html](http://www.corallia.org/gr/clusters/cluster01.html).

Επίσης, στην ιστοσελίδα [www.corallia.org/docs/Corallia-SuccessStoriesGR.pdf](http://www.corallia.org/docs/Corallia-SuccessStoriesGR.pdf) παρουσιάζονται επιτυχημένα παραδείγματα ελληνικών εταιρειών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της μικροηλεκτρονικής και των ενσωματωμένων συστημάτων.



Το πρώτο cluster στον τομέα της Μικροηλεκτρονικής και των Ενσωματωμένων Συστημάτων έχει ήδη ξεπεράσει κάθε προσδοκία σε δείκτες απασχόλησης, εξαγωγών, κύκλου εργασιών και διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας.

Σκοπός του διαγωνισμού είναι η ανάδειξη των καλύτερων πρακτικών περιφερειακής ανάπτυξης και των πρωτοποριακών και καινοτόμων έργων, τα οποία υλοποιούνται εντός ευρωπαϊκών συνόρων.

Οι φιναλίστ των RegioStars 2009 θα προστεθούν στη βάση δεδομένων με τις 120 καλύτερες πρακτικές (success stories) προγραμμάτων περιφερειακής ανάπτυξης που συγχρηματοδοτήθηκαν στους κόλπους της ευρωπαϊκής πολιτικής σύγκλισης.

### Δύο χρόνια επιτυχημένης λειτουργίας

Το Κέντρο Καινοτομίας Μικροηλεκτρονικής ξεκίνησε επίσημα τη λειτουργία του το 2007, με 15 αναπτυσσόμενες ελληνικές και ξένες εταιρίες υψηλής τεχνολογίας που δραστηριοποιούνται στον τομέα της μικροηλεκτρονικής σχεδίασης ημιαγωγών (chip design) και ενσωματωμένων συστημάτων που συγκεντρώθηκαν, για πρώτη φορά, κάτω από την ίδια στέγη, στο Μαρούσι. Σταδιακά αναδείχθηκε σε σημείο αναφοράς για τη μικροηλεκτρονική στην Ελλάδα και σε τόπο επαφών και συναντήσεων επιχειρηματιών με επενδυτές, ερευνητές και καθηγητές και γένεσης νέων ιδεών και συνεργασιών.

Μετά από 2 χρόνια λειτουργίας της πρώτης φάσης του Προγράμματος Ενίσχυσης Ελληνικών Συνεργατικών Σχηματισμών, που σχεδίασε και υλοποίησε το Corallia, τα αποτελέσματα ξεπέρασαν κάθε προσδοκία: ο κύκλος εργασίας αυξήθηκε κατά 59,56%, οι εξαγωγές κατά 109,67%, η απασχόληση κατά 92,63%, και ο αριθμός των διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας κατά 137,5%. Το cluster έχει συμβάλει στη

δημιουργία ενός βιώσιμου οικοσυστήματος καινοτομίας στο οποίο συμμετέχουν περισσότερες από 70 επιχειρήσεις και 35 πανεπιστημιακά εργαστήρια και ινστιτούτα ερευνητικών κέντρων από όλη τη χώρα, με κύρια σημεία συγκέντρωσης την Αθήνα και την Πάτρα. Έχουν, ήδη, πραγματοποιηθεί περισσότερες από 1.000 συναντήσεις, ημερίδες, σεμινάρια, παρουσιάσεις, κ.λπ. και υπογράφηκε μνημόνιο συνεργασίας με το Ίδρυμα Sophia-Antipolis.

Άμεση συνέπεια των ανωτέρω είναι η ισχυροποίηση της αλυσίδας παραγωγής, η αύξηση των επιμέρους εμπορικών συνεργασιών και η επίτευξη σημαντικής οικονομίας κλίμακας (κοινούς προμηθευτές και κανάλια προώθησης προϊόντων).

Έως το 2015 οι επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται στον τομέα της Μικροηλεκτρονικής αναμένεται να φτάσουν τις 100 και να αυξήσουν τους κύκλους εργασιών τους πάνω από τα 600 εκατ. ευρώ. Προβλέπονται 4.000 νέες θέσεις απασχόλησης για εξειδικευμένο προσωπικό και στόχος είναι οι εξαγωγές να ξεπεράσουν τα 250 εκατ. ευρώ. Προτεραιότητες είναι η προσέλκυση ιδιωτικών επενδύσεων, ώστε να ξεπεράσουν τα 300 εκατ. ευρώ, και να

κατατίθεται τουλάχιστον ένα δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ανά δέκα ερευνητές ανά έτος.

Στο τέλος του 2008 προκλήθηκε η δεύτερη φάση του προγράμματος για την "Ενίσχυση Ελληνικών Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών στη Μικροηλεκτρονική", με χρηματοδότηση από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα" (ΕΠΑΝ-II 2007-2013). Στόχος του προγράμματος είναι η βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, η διάχυση της τεχνολογίας, η αναβάθμιση των παραγωγικών διαδικασιών, η προσέλκυση επιστημόνων και επιχειρηματιών, η ενίσχυση της αριστείας και η δημιουργία ισχυρών δικτύων μεταξύ της βιομηχανίας, του ερευνητικού ιστού και των παγκόσμιων αγορών.

Το πρόγραμμα απευθυνόταν σε επιχειρήσεις όλων των τύπων και μεγεθών, καθώς και σε ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς, οι οποίοι δραστηριοποιούνται στον τομέα των Ημιαγωγών, της Νανο/Μικρο-ηλεκτρονικής και των Ενσωματωμένων Συστημάτων, διακρίνονται από χαρακτηριστικά έντασης γνώσης, υψηλής τεχνολογίας, εξαγωγικού προσανατολισμού και υπαρκτού ανταγωνιστικού πλεονεκτήματος σε διεθνές επίπεδο. Η χρηματοδότηση θα δοθεί μόνο στο πλαίσιο clustering σε μια προσπάθεια επίτευξης, από τη μία, συνεργειών μεταξύ εταιριών υψηλού ανταγωνισμού και προώθησης οικονομίας κλίμακας και από την άλλη, μεταφοράς τεχνολογίας και τεχνολογίας μεταξύ των μελών του cluster, με στόχο την ανάπτυξη νέων προϊόντων.

Σύμφωνα με τον καθ. Β. Μακιά, προτεραιότητα για τα επόμενα χρόνια είναι η ενίσχυση της συνεργασίας ανάμεσα στην ερευνητική/ακαδημαϊκή κοινότητα και τη βιομηχανία. Το πρόγραμμα αναμένεται να συμβάλει στην περαιτέρω ανάπτυξη και αύξηση των μελών του cluster. Η αύξηση θα επηρεάζει δείκτες όπως: τζίροι, εξαγωγές, απασχόληση, προσέλκυση νέων κεφαλαίων και επενδύσεων, αριθμός πατεντών, επιστημονικές δημοσιεύσεις. Μακροπρόθεσμος στόχος είναι να διαδραματίσει το cluster δυναμικό ρόλο στη διεθνή αγορά και να ανταγωνιστεί ισόδυναμα τις κατεξοχήν περιοχές βιομηχανικής έρευνας και τεχνολογίας, όπως: Silicon Valley (ΗΠΑ), Shenzhen (Κίνα), Cambridge (Αγγλία), Hsin-Chu (Ταϊβάν) και Tel Aviv (Ισραήλ).

**i**

Corallia – Ελληνική Πρωτοβουλία Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών  
 Σώρου 12 Μαρούσι Αττικής  
 τηλ.: 210 63 00 770, e-mail: info@corallia.org  
<http://www.corallia.org>

European Charter for Small Enterprises - 2008 good practice selection  
[http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/charter/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/charter/index_en.htm)

RegioStars – The Awards for Regional Innovative Projects  
[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/cooperation/interregional/ecochange/regiostars\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/regional_policy/cooperation/interregional/ecochange/regiostars_en.cfm)



## Προκηρύξεις ΕΕ για ψηφιακό περιεχόμενο: από το eContentplus στο ICT PSP

Οι δράσεις της ΕΕ για τη βελτίωση της πρόσβασης, της χρηστικότητας και της αξιοποίησης του ψηφιακού περιεχομένου στην Ευρώπη θα εντάσσονται πλέον στο πρόγραμμα "Υποστήριξη της πολιτικής για τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών)" (ICT PSP) του Προγράμματος Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (CIP), μετά την ολοκλήρωση του δημοφιούς προγράμματος eContentplus στις 31 Δεκεμβρίου 2008. Η τρέχουσα προκήρυξη, με καταληκτική ημερομηνία στις 2 Ιουνίου 2009, καλύπτει τα ακόλουθα θεματικά πεδία:

- Ψηφιακές Βιβλιοθήκες: 25 εκατ. ευρώ θα διατεθούν σε έργα που αφορούν υπηρεσίες, συγκέντρωση ή ψηφιοποίηση περιεχομένου για την Ευρωπαϊκή Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Euroreana, ανοικτή πρόσβαση σε ψηφιακό περιεχόμενο και αξιοποίηση υλικού πολιτισμικής κληρονομιάς για την εκπαίδευση
- Πολυγλωσσικό Διαδίκτυο: 14 εκατ. ευρώ θα διατεθούν σε έργα και δίκτυα που αφορούν την αυτόματη μετάφραση (μετάφραση με τη βοήθεια υπολογιστή), την ανάπτυξη και διαχείριση περιεχομένου,

τις βέλτιστες πρακτικές και τα πρότυπα για Πολυγλωσσικό Διαδίκτυο

- Πληροφορίες Δημόσιου Τομέα: 9,5 εκατ. ευρώ θα διατεθούν σε έργα που αφορούν τις νομικές πτυχές των πληροφοριών του δημόσιου τομέα και τα γεωγραφικά δεδομένα.



**ICT Policy Support Programme**  
[http://ec.europa.eu/information\\_society/activities/ict\\_esp/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/activities/ict_esp/index_en.htm)

## Δέκα νέες ερευνητικές υποδομές για την Ευρώπη

Η δεύτερη έκδοση του "Ευρωπαϊκού Οδικού Χάρτη για τις Υποδομές Έρευνας" ανακοινώθηκε πρόσφατα στην Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη Ερευνητικών Υποδομών 2008, η οποία πραγματοποιήθηκε στις Βερσαλλίες της Γαλλίας. Περιλαμβάνει δέκα σημαντικές ερευνητικές υποδομές που προγραμματίζεται να υλοποιηθούν μέχρι το 2020, σε τομείς προτεραιότητας όπως το περιβάλλον, η βιοϊατρική, οι φυσικές καταστροφές και το διάστημα.

Η Συνδιάσκεψη Ερευνητικών Υποδομών, που διοργανώθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και το Ευρωπαϊκό Στρατηγικό Φόρουμ για τις Ερευνητικές Υποδομές (ESFRI), ανακοίνωσε φιλόδοξα σχέδια, όπως βιοϊατρικά εργαστήρια υψηλής ασφάλειας για έρευνα σε θανατηφόρους παθογόνους μικροοργανισμούς, εγκαταστάσεις αιχμής για τη δέσμευση και αποθήκευση του διοξειδίου του άνθρακα, τελευταίας τεχνολογίας ραντάρ για την μελέτη της γήινης ατμόσφαιρας, υποδομές για την μελέτη των σεισμών, των ηφαιστειακών εκρήξεων και των τσουνάμι και τηλεσκοπία νέας γενιάς για αστρονομικές παρατηρήσεις των ακτίνων γάμμα υψηλής ενέργειας.

Σύμφωνα με τον Επίτροπο για την Επιστήμη και την Έρευνα, J. Rotecnik, "Η ανάπτυξη υποδομών διεθνούς κύρους αποτελεί βασική προϋπόθεση για τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας, και πρέπει να εντάσσεται στις προτεραιότητες, τόσο σε κοινοτικό όσο και σε εθνικό επίπεδο. Δεν έχουμε χρόνο για χάσιμο όσον αφορά την ανάπτυξη "έξυπνων" επενδύσεων στην έρευνα".

Οι δέκα νέες ερευνητικές υποδομές που

παρουσιάστηκαν προέκυψαν μετά από εντατική διαβούλευση με περισσότερους από 200 ειδικούς. Επιλέχθηκαν μεταξύ 35 προτάσεων, από πολλά πεδία της επιστήμης και της τεχνολογίας. Όταν υλοποιηθούν, θα ανεβάσουν τον συνολικό αριθμό των ερευνητικών υποδομών σε 44. Για την υποστήριξή τους, η Επιτροπή σχεδιάζει να ανακοινώσει νέες προσκλήσεις στο πλαίσιο του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο, μέχρι το τέλος του 2009. Οι δαπάνες της ΕΕ για την ανάπτυξη των ερευνητικών υποδομών έχουν αυξηθεί, από τα 730 εκ. ευρώ στο πλαίσιο του 6ου ΠΠ, σε περισσότερα από 1.700 εκ. ευρώ στο πλαίσιο του 7ου ΠΠ.

Οι ερευνητικές υποδομές που ανακοινώθηκαν είναι οι εξής:

- Αναβάθμιση του ραντάρ EISCAT 3D (European Incoherent Scatter radar system), το οποίο μελετά τη γήινη ατμόσφαιρα
- European Plate Observing System (EPOS), ένα ενιαίο σύστημα που θα συγκεντρώνει τις ερευνητικές υποδομές που βρίσκονται διασκορπισμένες στην Ευρώπη και ασχολούνται με τη μελέτη φυσικών φαινομένων όπως οι σεισμοί, οι ηφαιστειακές εκρήξεις και τα τσουνάμι
- Svalbard Integrated Arctic Earth Observing Facility (SIAEOS), που θα συγκεντρώνει τις υποδομές μελέτης των γεωφυσικών, χημικών και βιολογικών διεργασιών που σχετίζονται με την κλιματική αλλαγή
- European Marine Biological Resource Centre (EMBRC), για την μελέτη των θαλάσσιων οργανισμών και οικοσυστημάτων

- European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology (EU-OPENSCREEN), για την ανάπτυξη μικρών βιοδραστικών μορίων
- European Biomedical Imaging Infrastructure - from molecule to patient (EuroBioImaging), για την πρόσβαση σε τεχνολογίες απεικόνισης, με ευρύ φάσμα εφαρμογών από τη βιολογία ως την ιατρική
- European High Security BSL-4 Laboratories, για την μελέτη των μεταδοτικών νόσων και την αντιμετώπιση των πανδημιών
- European Carbon Dioxide Capture and Storage Laboratory Infrastructure (ECCSEL), για τη δέσμευση και αποθήκευση του διοξειδίου του άνθρακα
- European Magnetic Field Laboratory (EMFL), ένα εργαστήριο που θα προσφέρει στους ευρωπαίους ερευνητές τα ισχυρότερα δυνατά μαγνητικά πεδία
- Cherenkov Telescope Array (CTA), μια διάταξη τηλεσκοπίων για αστρονομικές παρατηρήσεις των ακτίνων γάμμα υψηλής ενέργειας.



**European Research Infrastructures**  
<http://ec.europa.eu/research/infrastructures>

**European Strategy Forum on Research Infrastructures**  
<http://cordis.europa.eu/esfri/home.html>



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

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



## Online πληροφόρηση για την Ψηφιακή Στρατηγική

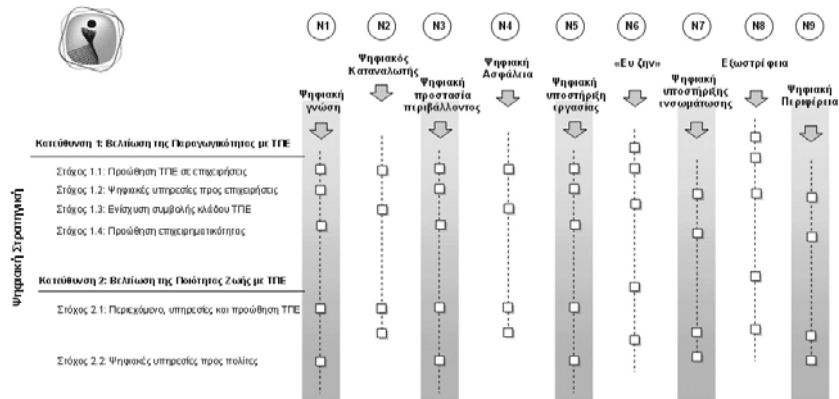
Πληροφορίες για τις προτεραιότητες και τα προγράμματα που σχεδιάζονται στο πλαίσιο της Ψηφιακής Στρατηγικής παρουσιάζονται ολοκληρωμένα στο δικτυακό τόπο της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ψηφιακή Σύγκλιση" ([www.infosoc.gr](http://www.infosoc.gr)), στην ενότητα "Ψηφιακή Ελλάδα 2007-2013". Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ενημερωθούν για τους στόχους του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς 2007-2013 (ΕΣΠΑ), το "Ψηφιακό Αήμα" και τη σύγκλιση της Ελλάδας με τις χώρες εντός και εκτός ΕΕ, τον προϋπολογισμό ανά δράση και περιφέρεια, τις κατευθύνσεις, τις ανοικτές προκηρύξεις, κ.ά.

Η Ψηφιακή Στρατηγική, με χρηματοδοτικό εργαλείο το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ψηφιακή Σύγκλιση", στοχεύει στην αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για τις καθημερινές ανάγκες των πολιτών και των επιχειρήσεων, μέσω των ολοκληρωμένων παρεμβάσεων "Νήματα δράσεων". Σε αντίθεση με παλαιότερες πολιτικές, στις οποίες χρηματοδοτούνταν επιτυχημένες, αλλά αποσπασματικές και μεμονωμένες τεχνολογικές δράσεις, τα Νήματα προωθούν σύνολα δράσεων, που εξυπηρετούν σαφώς προσδιορισμένους στόχους και συνέργειες με άλλα πρωτοβουλίες.

Ο προϋπολογισμός της συνολικής δημόσιας δαπάνης του Επιχειρησιακού Προγράμματος ανέρχεται σε 1,147 εκατ. ευρώ για την περίοδο 2007-2013. Γενικοί στόχοι είναι η βελτίωση της παραγωγικότητας και της ποιότητας ζωής μέσω ΤΠΕ. Τα 9 Νήματα Δράσεων καλύπτουν τους ακόλουθους τομείς:

- **Ψηφιακή Γνώση:** ψηφιακή πρόσβαση σε περισσότερη γνώση, πέρα και πλέον της επίσημης εκπαιδευτικής διαδικασίας
- **Ψηφιακός καταναλωτής:** ηλεκτρονική ενημέρωση των καταναλωτών για τις επικρατούσες τιμές, φθηνότερες και καλύτερες ηλεκτρονικές αγορές

Τα 9 Νήματα Δράσης της Ψηφιακής Στρατηγικής



- **Ψηφιακή προστασία του φυσικού περιβάλλοντος:** ηλεκτρονική παρακολούθηση και πρόληψη καταστροφών στο φυσικό περιβάλλον, ψηφιακές δράσεις για την εξοικονόμηση ενέργειας, την παρακολούθηση της ενεργειακής απόδοσης, δράσεις για την πολιτική προστασία κ.λπ.
- **Ψηφιακή Ασφάλεια:** δράσεις για την ενίσχυση της εμπιστοσύνης πολιτών και επιχειρήσεων στα νέα ψηφιακά μέσα και την ψηφιακή ασφάλεια
- **Ψηφιακή Υποστήριξη της Εργασίας:** δράσεις για την υποστήριξη της εξεύρεσης εργασίας, την πρόσβαση στην εργασία με αποδοτικότερο τρόπο, την αποτελεσματικότερη χρήση των μέσων μαζικής μεταφοράς, την ανάπτυξη ψηφιακών υπηρεσιών που διευκολύνουν την εργασία, την προσφορά εργασίας από επιχειρήσεις αξιοποιώντας τις νέες τεχνολογίες κ.λπ.
- **Ψηφιακή Υποστήριξη του "Eu Zen":** ΤΠΕ για την ψυχαγωγία, τον πολιτισμό, τον αθλητισμό, τον τουρισμό, την υγεία καθώς και κάθε άλλη δραστηριότητα που βελτιώνει την ποιότητα ζωής των πολιτών, εξοικονομεί χρόνο και τους διευκολύνει στις καθημερινές τους ψυχαγωγικές ή άλλες δραστηριότητες
- **Ψηφιακή Υποστήριξη της κοινωνικής και οικονομικής ενσωμάτωσης και της συμμετοχής:** δράσεις για την ενσωμάτωση μη-προνομιούχων κοινωνικών ομάδων καθώς και ομάδων πολιτών που εμφανίζουν χαμηλότερα ποσοστά συμμετοχής στην Ψηφιακή Ελλάδα
- **Ψηφιακή Υποστήριξη της Εξωστρέφειας:** ενίσχυση της επιχειρηματικής εξωστρέφειας εκτός τοπικής/εθνικής αγοράς, δικτύωση με Έλληνες της διασποράς
- **Ψηφιακή Περιφέρεια:** ΤΠΕ για την ανάδειξη ιδιαίτερων τοπικών χαρακτηριστικών κάθε περιφέρειας.

Το Πρόγραμμα "Ψηφιακή Σύγκλιση" εστιάζεται στις 8 Περιφέρειες Αμιγούς Στόχου Σύγκλισης (Ανατολική Μακεδονία-Θράκη, Θεσσαλία, Ήπειρος, Δυτική Ελλάδα, Πελοπόννησος, Ιόνια Νησιά, Κρήτη, Βόρειο Αιγαίο) και ενσωματώνει αναπτυξιακή και περιφερειακή διάσταση των ΤΠΕ και στις 13 Περιφέρειες της χώρας, μέσω δράσεων στα Περιφερειακά Επιχειρησιακά Προγράμματα.

**Ψηφιακή Ελλάδα 2007-2013**  
<http://www.infosoc.gr/infosoc/el-GR/4thperiod/>

## Νέα προκήρυξη για την ενίσχυση μικρών επιχειρήσεων

Νέα προκήρυξη για την ενίσχυση μικρών επιχειρήσεων που απασχολούν έως και 50 εργαζομένους, σε οποιονδήποτε κλάδο της οικονομικής δραστηριότητας, αναμένεται να ανακοινώσει το επόμενο διάστημα το Υπουργείο Οικονομίας και Οικονομικών, στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013. Ο συνολικός προϋπολογισμός της προκήρυξης ανέρχεται σε 1,3 δισ. ευρώ και η υποβολή προτάσεων αναμένεται να ξεκινήσει την πρώτη εβδομάδα του Μαΐου 2009.

Η προκήρυξη απευθύνεται σε επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται σε τομείς μεταποίησης, εμπορίου, τουρισμού και παροχής υπηρεσιών. Αποσκοπεί στη δημιουργία νέων θέσεων απασχόλησης καθώς και στη διατήρηση των υφιστάμενων θέσεων. Ο προϋπολογισμός ανά πρόταση δεν θα υπερβαίνει τις 350.000 ευρώ και η επιχορήγηση θα ανέρχεται έως και 60% του ενισχυόμενου προϋπολογισμού της επένδυσης. Ήδη βρίσκονται σε εξέλιξη οι απαραίτητες ενέργειες για τη συντόμηση των προβλεπόμενων προθεσμιών και την ολοκλήρωση του διαγωνισμού, λόγω της διεθνούς οικονομικής κρίσης. Η επιλογή των Ενδιάμεσων Φορέων Διαχείρισης και η υπογραφή των σχετικών συμβάσεων αναμένονται να ολοκληρωθούν στα τέλη Απριλίου 2009.

**ΕΣΠΑ: Νέα προκήρυξη για την ενίσχυση μικρών επιχειρήσεων**  
<http://www.espa.gr/Greek/News.aspx?newsid=93>



# 7<sup>ο</sup> Πρόγραμμα Πλαίσιο

Πρόγραμμα	Καταληκτική ημερομηνία	Τομείς / Περιοχές
<b>Ειδικό Πρόγραμμα «Συνεργασία»</b>		
Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών	01/04/2009 FP7-ICT-2009-4	ICT Call 4 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, NoE, CSA)
	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)
Ενέργεια	29/04/2009 FP7-ENERGY-2009-2	ENERGY CALL PART 2 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
	05/05/2009 FP7-ENERGY-2009-BRAZIL	Energy Second Generation Biofuels - EU Brazil Coordinated Call (Μέσα χρηματοδότησης: CP)
ERANET-2009-RTD	21/04/2009 FP7-ERANET-2009-RTD	Coordinated ERA-NET Call 2009 Προγράμματα: Υγεία, Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία, Ναυοεισιτήμες, νανοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής, Περιβάλλον, Κοινωνικές, οικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες
<b>Ειδικό Πρόγραμμα «Ιδέες»</b>		
ERC Advanced Investigators Grant	15/04/2009 ERC-2009-AdG_20090415	ERC Starting Independent Researcher Grant for the domain of Social Sciences & Humanities (Μέσα χρηματοδότησης: Support for frontier research)
	06/05/2009 ERC-2009-AdG_20090506	ERC Advanced Investigators Grant 2009 for the domain of Life Sciences (Μέσα χρηματοδότησης: Support for frontier research)
<b>Ειδικό Πρόγραμμα «Ανθρωποι»</b>		
ERC Advanced Investigators Grant	02/04/2009 31/12/2009 FP7-PEOPLE-2009-RG	Marie Curie Reintegration Grants (RG) (Μέσα χρηματοδότησης: Support for training and career development of researchers)
	22/04/2009 FP7-PEOPLE-2009-EURAXESS	Transnational operation of the EURAXESS Services Network (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
<b>Ειδικό Πρόγραμμα «Ικανότητες»</b>		
EYPATOM	21/04/2009 FP7-Fission-2009	Έρευνα για την προστασία πυρηνικής αχάσης και ακτινοβολίας
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

**1° Επιχειρηματικό Συνέδριο UNDP-Υπουργείου Εξωτερικών: "Ευκαιρίες Επιχειρηματικής Δραστηριότητας στην Ανατολική Ευρώπη και την Κοινοπολιτεία Ανεξαρτήτων Κρατών"**

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 2 Απριλίου 2009

Διοργάνωση: Ειδική Γραμματεία Αξιοποίησης Διεθνών Προγραμμάτων του Υπουργείου Εξωτερικών, Αναπτυξιακό Πρόγραμμα των Ηνωμένων Εθνών (UNDP)

Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου

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

**Διεθνές Συνέδριο Technology Innovation International (TII 2009)**

Τόπος: Θεσσαλονίκη

Ημερομηνία: 22-24 Απριλίου 2009

Διοργάνωση: Technology Innovation International (TII)

Επικοινωνία: Technology Innovation International (TII)

E-mail: [tii@tii.org](mailto:tii@tii.org)

[http://www.tii.org/2009AC\\_Thessaloniki](http://www.tii.org/2009AC_Thessaloniki)

**2° Διεθνές Συνέδριο: Conference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development**

Τόπος: Θεσσαλονίκη

Ημερομηνία: 24-25 Απριλίου 2009

Διοργάνωση: CITY College and South East European Research Centre (SEERC)

Επικοινωνία: CITY College and South East European Research Centre (SEERC)

Τηλ.: 2310 224186

E-mail: [iceird2009@seerc.org](mailto:iceird2009@seerc.org)

<http://www.seerc.org/iceird2009/>

**Διεπικοινωνία 2009:**

Τα πάντα για το διαδίκτυο, την τηλεφωνία και την ψηφιακή τηλεόραση

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 30 Απριλίου - 3 Μαΐου 2009

Διοργάνωση: Ηνίοχος Οργανωτική ΑΕ

Επικοινωνία: Ηνίοχος Οργανωτική ΑΕ

Τηλ.: 210 9210701

Fax: 210 9210706

E-mail: [info@heniochos.gr](mailto:info@heniochos.gr)

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

**Διεθνές Συνέδριο:**

**Νέα Μέσα & Ενημέρωση: Συγκλήσεις και Αποκλίσεις**

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 6-9 Μαΐου 2009

Διοργάνωση: Heliotos Conferences

Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου

Τηλ.: 210 9730697

Fax: 210 9767208

E-mail: [media2009@heliotos.net](mailto:media2009@heliotos.net)

<http://media2009.conferences.gr/>

**Διεθνές Συνέδριο:**

**5<sup>th</sup> International Greek Biotechnology Forum**

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 8-9 Μαΐου 2009

Διοργάνωση: Society for Biotechnology, Biosciences and Culture

Επικοινωνία: Bionova Ltd.

Τηλ.: 210 7799926, 210 8004914-15

Fax: 210 8004913

E-mail: [info@bionova.gr](mailto:info@bionova.gr)

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

## ...και τον κόσμο

**5° Διεθνές Συνέδριο: Telecom World Congress**

Τόπος: Ολλανδία (Αμστερνταμ)

Ημερομηνία: 21-24 Απριλίου 2009

Διοργάνωση: Terrapinn

Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου

Τηλ.: +44 (0) 207 092 1257

Fax: +44 (0) 207 242 4303

E-mail: [iajn.pitt@terrapinn.com](mailto:iajn.pitt@terrapinn.com)

<http://www.terrapinn.com/2009/twcf/>

**4° Διεθνές Συνέδριο "Science and Ethics of Assisted Reproduction and Stem Cell Research"**

Τόπος: Γαλλία (Παρίσι)

Ημερομηνία: 23-24 Απριλίου 2009

Διοργάνωση: National Academy of Medicine, RBM Online

Επικοινωνία: Organizational Correspondence (Refik Kutluer)

Τηλ.: +90 312 4405600

Fax: +90 312 4405597

E-mail: [info@humanreproethics.org](mailto:info@humanreproethics.org)

<http://www.humanreproethics.org/en/>

**Research Connection 2009**

Τόπος: Τσεχία (Πράγα)

Ημερομηνία: 7-8 Μαΐου 2009

Διοργάνωση: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ΓΔ Έρευνας

Επικοινωνία: Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ΓΔ Έρευνας

Τηλ.: +32 2 295 99 71

Fax: +32 2 295 82 20

E-mail: [rtd-2009@ec.europa.eu](mailto:rtd-2009@ec.europa.eu)

[http://ec.europa.eu/research/conferences/2009/rtd-2009/index\\_en.cfm](http://ec.europa.eu/research/conferences/2009/rtd-2009/index_en.cfm)

**Συνέδριο "The Internet of Things Europe 2009: Emerging Technologies for the Future"**

Τόπος: Βέλγιο (Βρυξέλλες)

Ημερομηνία: 7-8 Μαΐου 2009

Διοργάνωση: Epsilon Events Ltd, Analysys Mason

Επικοινωνία: Epsilon Events Ltd

Τηλ.: +44 (0) 2920 783 024

Fax: +44 (0) 2920 668 992

E-mail: [astrevens@epsilonvents.com](mailto:astrevens@epsilonvents.com)

<http://guest.cvent.com/EVENTS/Info/Summary.aspx?e=535782a0-3538-4a67-8bdd-9526e13b30d9>

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



# INNOVATION

## RESEARCH & TECHNOLOGY

### Corallia: Innovation Made in Greece

The Hellenic Technology Clusters Initiative - Corallia - is a pioneer initiative for the establishment and development of competitive technology clusters in knowledge-intensive and export-oriented industrial segments in Greece. It acts as a hub for all innovation actors, including industry, academia, research, venture capital, business angels and other investors. Corallia started operating in 2006, co-funded by the Hellenic Ministry of Development (3rd Community Support Framework, Operational Programme "Competitiveness").



The mi-Cluster, the first ever cluster established within the framework of the project, is in the area of Microelectronics and Embedded Systems and has already surpassed all expectations in terms of employment indicators, exports, work cycle and patents. Corallia has obtained several distinctions at national and European level, including the finalists' stage of the RegioStars 2009 competition of the European Commission.

**i**  
Hellenic Technology Clusters Initiative  
Corallia  
<http://www.corallia.org/>

### EKT's International Conference on Open Access

Repositories and Open Access Journals have been on the spotlight at the International Conference "Open Access Infrastructures: the Future of Scientific Communication" that was successfully organized by the National Documentation Centre (EKT) on December 15-16, 2008 in Athens. The Conference ([www.openaccess.gr/conference2008](http://www.openaccess.gr/conference2008)) attracted more than 300 stakeholders that lead the developments behind these new open-access principles for organizing and disseminating scientific knowledge worldwide.

Open Access is an initiative of the academic and research community for free, immediate and permanent online access to digital scientific content. Following international trends, EKT develops national Open Access infrastructures aimed at providing open access to scientific and cultural content: the Repository Helios of the National Hellenic Research Foundation, Repositories for the Humanities and Health Sciences, the National Archive of PhD Theses, as well as international Open Access Scientific Journals.

The keynote speaker, Prof. Jean-Claude Guedon (Department of Comparative Literature, University of Montreal, Vice-President of the Canadian Society for the Humanities and Social Sciences), in an interview given to our magazine, underlines that Open Access is progressing very well and rather rapidly in the world. On the so-called "green road", the number of repositories continues to grow briskly and the number of mandates to deposit also increases.

The representative of the European Commission Dr Kyriakos Baxevanidis, in his interview, refers to the general request of the scientific community to create a new political framework for the Open Access area. The meeting with the research tutor, two years ago, in which more than 30.000 scientists and researchers signed for immediate action, was the focal point of this issue. As a result, the European Commission did indeed respond swiftly.

**i**  
International Conference "Open Access Infrastructures: The Future of Scientific Communication"  
<http://www.openaccess.gr>

### Industrial Property Organisation awards distinguished inventors

The Hellenic Industrial Property Organisation (OBI) has rewarded distinguished Greek inventors for their contribution to the technological progress of the country at a special ceremony within the framework of the celebration of 20 years of OBI's operation. The institution of Inventors Awards was created in 2002.

The Awards 2008 were conferred upon patents in the following areas: new technologies in the production of ceramic structures, genetically modified cell lines of lepidoptera insects, dry powder inhaling, a logical cube game, innovative shoemaking equipment, devices on telemeter signs, Artemia cyst brooding, and tracing RNAi for cancer protein targets.

**i**  
Hellenic Industrial Property Organisation (OBI)  
<http://www.obl.gr>

### Smart materials for protecting/cleaning surfaces by Greek nanotechnology company

Wide ranges of products that waterproof and protect surfaces, based on nanotechnology materials, are produced by the Greek company NanoPhos. These materials respond to environmental stimuli with particular changes in some variables. Depending on changes in external conditions, they change their properties (mechanical, electrical, visual), their structure or composition, or their functions.

In less than 3 years, NanoPhos has been awarded several distinctions and currently exports its products to Great Britain, Cyprus, Norway, Denmark, Spain, Portugal, Poland and Bulgaria.

**i**  
NanoPhos  
<http://www.nanophos.gr>

## 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 - 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>