

ΙΟΥΛΙΟΣ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2008 | ΤΕΥΧΟΣ 67

ΔΙΜΗΝΙΑΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΤΙΜΗ: 0.1€ | ISSN 1106-9066

ΚΑΙΝΟ ΤΟΜΙΑ

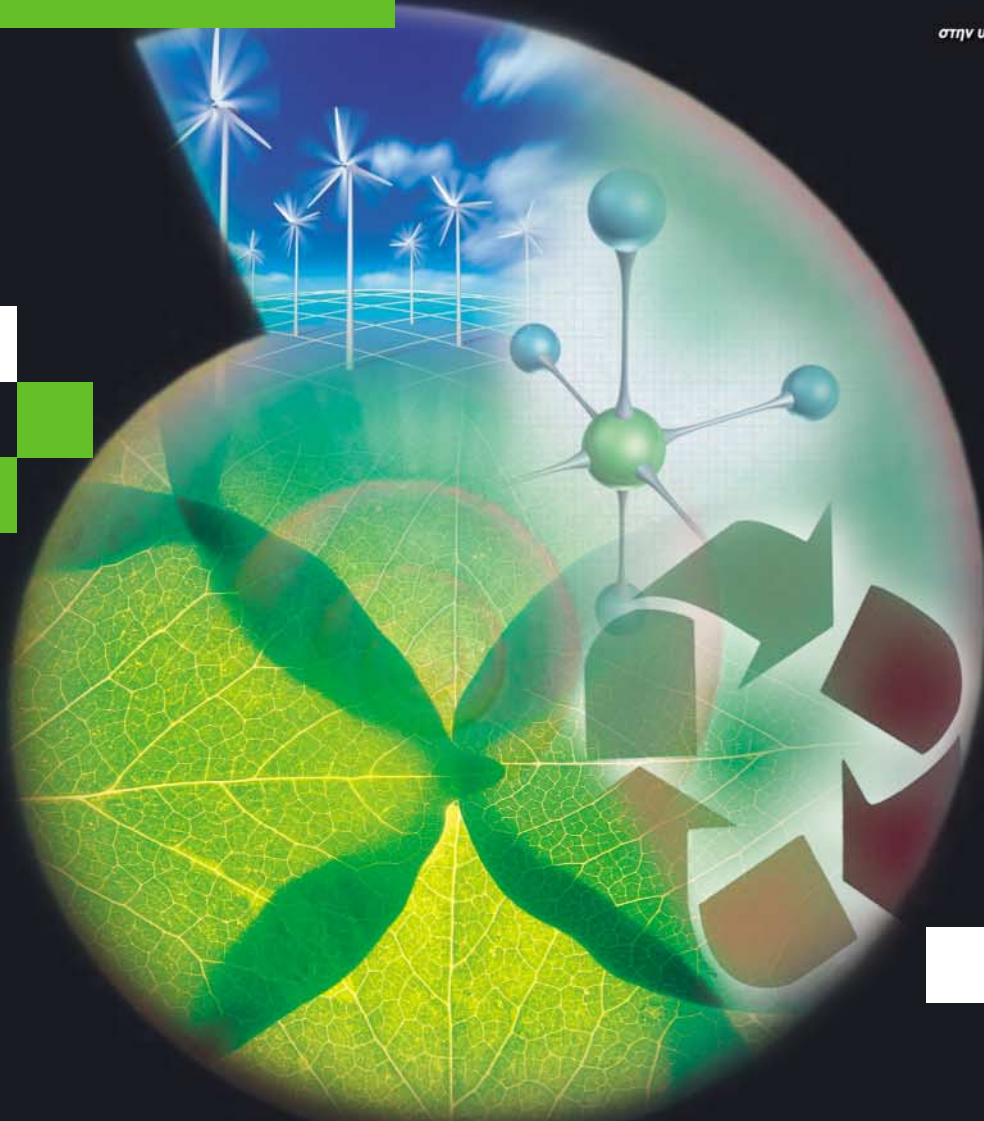
ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE



στην υπηρεσία της επιχείρησής σας



Πράσινη Επιχειρηματικότητα

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΕΙΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΝΙΚΗΤΕΣ ΤΩΝ ΒΡΑΒΕΙΩΝ EUREKA 2008
ΓΙΑ ΤΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ

SMALL BUSINESS ACT: 10 ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΜΙΚΡΟΜΕΣΑΙΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ

VENIUS: ΕΝΑ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΙΚΟΝΙΚΟ ΜΟΥΣΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΥΠΑΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΕΕ ΓΙΑ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΘΝΙΚΩΝ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ



Σημείωμα της Έκδοσης



Πρωθώντας την Επιχειρηματικότητα



Small Business Act: 10 αρχές για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις
Οι καλύτερες "Εικονικές Επιχειρήσεις" από μαθητικές ομάδες

02
05

Αξιοποιώντας την Έρευνα



VEMUS: ένα εικονικό ευρωπαϊκό μουσικό σχολείο
Rural Wings: Ευρυζωνικές τηλεπικοινωνίες μέσω δορυφόρου
Καινοτόμες τεχνολογίες στα βραβεία Eureka 2008

06
06
11

Συνεντεύξεις



George Blaha, Πρόεδρος της RS Dynamics Ltd.,
Βραβείο Eureka Lynx 2008 για τις επιχειρήσεις
Arjan Kölling, Sensata Technologies,
βραβείο EUREKA Lillehammer 2008 για το περιβάλλον

12
13

Καινοτομώντας Ψηφιακά



Ευρωπαϊκή διάκριση για e-voting στο σύστημα ΠΝΥΚΑ
"Τεχνόπολη": ένα πάρκο για τις ψηφιακές τεχνολογίες
Έρευνα για τη χρήση των ΤΠΕ μεταξύ των ιατρών

14
15
16

7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο & CIP



Ανακοινώθηκαν οι νέες προκηρύξεις του 7ου ΠΠ για την Έρευνα της ΕΕ

19

ΕΣΠΑ 2007-2013



Διαδικτυακή πύλη του ΥΠΙΑΝ για την Ανταγωνιστικότητα

20

Αφιέρωμα



Πράσινη Επιχειρηματικότητα

22

Προκηρύξεις



Εκδηλώσεις



Highlights - Innovation, Research and Technology



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΙΟΥΛΙΟΣ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2008 ■ ΤΕΥΧΟΣ 67

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΤΕΥΧΟΣ 67, ΙΟΥΛΙΟΣ-ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2008
(ISSN 1106-9066), COPYRIGHT 2008
ΚΩΔΙΚΟΣ 2706

Εκδότης - Διευθυντής:

Ευάγγελος Μπούμπουκας

Υπεύθυνη έκδοσης σύμφωνα με το Νόμο:

Εύη Σαχίνη

Αρχισυντάκτης: Μαργαρίτης Προέδρου

Επιμέλεια Υλης: Γεωργία Τζένου

Συντακτική Ομάδα: Αργυρώ Καραχάλιου,

Αίλικη Μαρίνου, Γεωργία Τζένου, Henry Scott

Υπεύθυνη Αποδεκτών:

Δέσποινα Τριανταφυλλίδη

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:

S&P ADVERTISING Ασκήνησιού 154,

114 71 Αθήνα, Τηλ: 210 64 62 716,

Fax: 210 64 52 570, www.spad.gr

Επιτρέπεται η αναδημοσίευση/αναπαραγωγή

με αναφορά της πηγής



η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί πλέον προτεραιότητα της ευρωπαϊκής και παγκόσμιας πολιτικής, ενώ η πράσινη επιχειρηματικότητα αποτελεί τη σύγχρονη οικονομική δραστηριότητα που λαμβάνει υπόψη την περιβαλλοντική διάσταση, σαν ευκαιρία και όχι σαν εμπόδιο. Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις επιδιώκουν να συμβάλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και τον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής, μέσα από επενδύσεις που πραγματοποιούν στην έρευνα και την ανάπτυξη πράσινων τεχνολογιών και πρακτικών. Στην πράσινη επιχειρηματικότητα είναι, λοιπόν, αφιερωμένο το τεύχος του περιοδικού μας: στις ευρωπαϊκές και εθνικές πολιτικές, τα δίκτυα που προωθούν την επιχειρηματικότητα και τη βιώσιμη ανάπτυξη, τις ευκαιρίες χρηματοδότησης και τις πράσινες ελληνικές καινοτομίες.

Στο τεύχος παρουσιάζεται επίσης η πρωτοβουλία "Small Business Act" της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για την ενίσχυση των Μικρών και Μεσάων Επιχειρήσεων και την εξέλιξή τους σε παγκόσμιες ανταγωνιστικές επιχειρήσεις. Προτείνονται, μεταξύ άλλων, πολιτικές για χρηματοδότηση, οικονομικά κίνητρα, καλύτερη εξυπηρέτηση από δημόσιες υπηρεσίες, καινοτομία, κατάρτιση, κ.ά. Η Ελλάδα στηρίζει την πρωτοβουλία της ΕΕ και ξεκινά διαβούλευση για τη διαμόρφωση συγκεκριμένων νομοθετικών ρυθμίσεων.

Το περιοδικό φιλοξενεί επίσης συνεντεύξεις των εκπροσώπων των επιχειρήσεων που βραβεύτηκαν φέτος για τις καινοτόμες τεχνολογίες τους με τα βραβεία EUREKA για τη βιομηχανική έρευνα. Ο Πρόεδρος της RS Dynamics Ltd, George Blaha, μας μιλά για τον ανιχνευτή κερκτικών που ανέπτυξε η εταιρεία του, και ο Arjan Kölling, από την εταιρία Sensata Technologies, για τον αισθητήρα πίεσης κυλίνδρου που μειώνει τους ρύπους των αυτοκινήτων.

Ενημερωθείτε ακόμα για ερευνητικά έργα Ελλήνων επιστημόνων: για το εικονικό ευρωπαϊκό μουσικό σχολείο VEMUS που συντονίζει το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου, το έργο Rural Wings για ευρυζωνικές τηλεπικοινωνίες σε γεωγραφικά απομονωμένες περιοχές μέσω δορυφόρου, που συντονίζει το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, και την πρωτοποριακή υπηρεσία μέτρησης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας "Κινητός Σταθμός Μέτρησης ΕΡΜΗΣ" του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Τέλος, διαβάστε για επιχειρηματικά σχέδια που διακρίθηκαν σε εθνικούς διαγωνισμούς: για τις καλύτερες εικονικές επιχειρήσεις που σχεδιάστηκαν από μαθητικές ομάδες και βραβεύθηκαν από το Σωματείο "Επιχειρηματικότητα Νέων", τα επιχειρηματικά σχέδια που βράβευσε η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας στο πλαίσιο του προγράμματος "Καινοτόμες Ιδέες" και τα επιχειρηματικά σχέδια νέων της Περιφέρειας Θεσσαλίας που βράβευσε το Κέντρο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης Θεσσαλίας.

Όπως πάντα, ενημερωθείτε για τις ανοικτές προκηρύξεις του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο, καθώς και για συνέδρια και εκθέσεις που διοργανώνονται το προσεχές διάστημα στην Ελλάδα και το εξωτερικό.

Καλή ανάγνωση

Small Business Act: 10 αρχές για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις

10 κατευθυντήριες γραμμές για την ενίσχυση των Μικρών και Μεσίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ) και την εξέλιξή τους σε παγκόσμιες ανταγωνιστικές επιχειρήσεις ανακοίνωσε πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Στην πρωτοβουλία "Small Business Act" προτείνονται πολιτικές για χρηματοδότηση, οικονομικά κίνητρα, καλύτερη εξυπηρέτηση από δημόσιες υπηρεσίες, καινοτομία, κατάρτιση, κ.ά., ώστε οι ΜΜΕ να απελευθερωθούν το πλήρες δυναμικό τους για μακροπρόθεσμη αειφόρο ανάπτυξη. Στην Ευρώπη οι ΜΜΕ ανέρχονται σε 23 εκατ. περίπου, αντιπροσωπεύουν το 99% του συνόλου των επιχειρήσεων και παρέχουν περισσότερες από 100 εκατ. θέσεις εργασίας.

Οι προτάσεις της Επιτροπής αφορούν την πολιτική σύμπραξη της ΕΕ και των κρατών μελών και συμβιβάζονται απόλυτα με τα σχέδια της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων για την απλούστευση και τον εκσυγχρονισμό των ΜΜΕ. Στο επίκεντρο βρίσκεται η πεποίθηση ότι η ανάπτυξή τους εξαρτάται κυρίως από την κοινωνική αναγνώριση των επιχειρηματιών και την ελκυστικότητα της επιχειρηματικής σταδιοδρομίας.

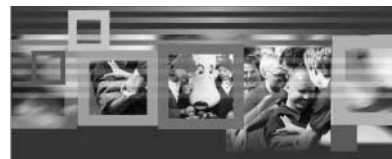
Στο πλαίσιο αυτό, θεσπίζονται οι ακόλουθες αρχές:

- Ενίσχυση επιχειρηματιών και προώθηση του επιχειρηματικού πνεύματος
- Χορήγηση δεύτερης ευκαιρίας σε περίπτωση αποτυχίας μιας επιχείρησης
- Μείωση της γραφειοκρατίας για τις ΜΜΕ
- Ηλεκτρονική διακυβέρνηση και ενιαία σημεία πρόσβασης (one-stop shops) για τις ΜΜΕ
- Συμβάσεις προμηθειών και κρατική επιχορήγηση: πολιτικές για τις ανάγκες των ΜΜΕ

- Απλοποίηση της πρόσβασης των ΜΜΕ σε χρηματοδότηση
- Μέτρα για να επωφεληθούν οι ΜΜΕ από τις ευκαιρίες της Ενιαίας Αγοράς
- Αναβάθμιση των ικανοτήτων και της καινοτομίας στις ΜΜΕ
- Υποστήριξη των ΜΜΕ ώστε να μετατρέψουν τις περιβαλλοντικές προκλήσεις σε ευκαιρίες
- Ενθάρρυνση των ΜΜΕ να αξιοποιήσουν τις ευκαιρίες ανάπτυξης της αγοράς τρίτων χωρών.

Συγκεκριμένα, η ΕΕ προτείνει την απλοποίηση των διαδικασιών για τις κρατικές επιχορηγήσεις προς τις ΜΜΕ και τη μείωση του σχετικού κόστους, ώστε οι επιχειρήσεις να επωφεληθούν από προγράμματα για κατάρτιση, έρευνα και ανάπτυξη, προστασία του περιβάλλοντος, κ.ά. Επιπλέον, η σύσταση μιας "ευρωπαϊκής ιδιωτικής επιχείρησης", με ομοιόμορφες αρχές σε όλα τα κράτη μέλη, θα διευκολύνει τις ΜΜΕ που δραστηριοποιούνται διασυνοριακά και θα επιτρέψει στους επιχειρηματίες να εξοικονομούν χρόνο και χρήμα, όσον αφορά τη λήψη νομικών συμβουλών, τη διαχείριση και τη διοίκηση. Η μείωση του ΦΠΑ είναι ένα από τα οικονομικά κίνητρα που προτείνονται, ενώ, όσον αφορά το διοικητικό φόρτο, ο χρόνος που απαιτείται για τη σύσταση μιας νέας εταιρείας δεν πρέπει να υπερβαίνει τη μία εβδομάδα και το μέγιστο χρονικό διάστημα για την έκδοση άδειας επιχείρησης δεν πρέπει να υπερβαίνει τον ένα μήνα.

Σύμφωνα με τον Πρόεδρο της Ευρωπαϊκής Επιτροπής José Manuel Barroso, η πρωτοβουλία για τις μικρές επιχειρήσεις αποτελεί σημαντικό ορόσημο στην εφαρμογή της στρατηγικής της Λισαβόνας για την ανάπτυ-



ξη και την απασχόληση. Ο Αντιπρόεδρος της Επιτροπής Günter Verheugen, αρμόδιος για τις Επιχειρήσεις και τη Βιομηχανική Πολιτική, συμπληρώνει πως η μέριμνα για τις ΜΜΕ σημαίνει επομένως μέριμνα για τη σημερινή και τη μελλοντική απασχόληση στην ΕΕ.

Όσον αφορά την Ελλάδα, το Υπουργείο Ανάπτυξης υποστηρίζει θερμά την πρωτοβουλία και ξεκινά ευρεία διαβούλευση με όλους τους εμπλεκόμενους οικονομικούς και κοινωνικούς εταίρους για τη διαμόρφωση συγκεκριμένων νομοθετικών προτάσεων. Προτεραιότητα δίνεται σε πέντε μέτρα: στην απλοποίηση του ρυθμιστικού περιβάλλοντος για τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, στη δημιουργία της Ευρωπαϊκής Ιδιωτικής Εταιρείας, στην ενίσχυση της καινοτομίας των επιχειρήσεων κυρίως μέσω clusters, στην ανάπτυξη σύγχρονων χρηματοοικονομικών εργαλείων και στην υποστήριξη της νεανικής και γυναικείας επιχειρηματικότητας. Εξάλλου, σύμφωνα με στοιχεία του ΟΟΣΑ, η Ελλάδα συγκαταλέγεται στις 6 χώρες που, τον προηγούμενο χρόνο, προχώρησαν σε θετικές μεταρρυθμίσεις για τις επιχειρήσεις.

"Small Business Act" for Europe
http://ec.europa.eu/enterprise/entrepreneurship/sba_en.htm

Τεχνολογική Προοπτική Διερεύνηση από τον Περιφερειακό Πόλο Καινοτομίας Κρήτης

Δύο σεμινάρια Τεχνολογικής Προοπτικής Διερεύνησης, με θέματα "Παραδοσιακή διατροφή και βιοτεχνολογία αγροτικών προϊόντων" και "Τεχνολογίες Πληροφορικής & Τηλεπικοινωνιών σε υπηρεσίες και επιχειρήσεις", διοργάνωσε τον Ιούλιο ο Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης (ΠΠΚΚ, i4Crete). Εκπρόσωποι της ερευνητικής και ακαδημαϊκής κοινότητας, δημόσιοι φορείς και επιχειρήσεις διαμόρφωσαν σεμινάρια με ορίζοντα το 2025, τα οποία θα διατεθούν στη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και σε όλους τους φορείς που εμπλέκονται στον αναπτυξιακό σχεδιασμό της Κρήτης.

Ο Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης είναι μια ένωση ιδιωτικών και δημόσιων φορέων, με στόχο την ενίσχυση της τεχνολογίας και της καινοτομίας στην Περι-

φέρεια, τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας και την αναβάθμιση της ποιότητας ζωής. Χρηματοδοτείται από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα (Γ' ΚΠΣ) και επικεντρώνεται στην Ιατρική Τεχνολογία, τη Βιοτεχνολογία και την Κοινωνία της Πληροφορίας.

Τα σεμινάρια διοργανώθηκαν στο πλαίσιο Οριζόντιας Δράσης του ΠΠΚΚ, με συντονιστή το Επιστημονικό Τεχνολογικό Πάρκο Κρήτης (ΕΤΕΠ-Κ) του Ιδρύματος Τεχνολογίας Έρευνας (ΙΤΕ), σε συνεργασία με το Πολυτεχνείο Κρήτης, το Πανεπιστήμιο Κρήτης, το ΤΕΙ Κρήτης και το Επιμελητήριο Ηρακλείου.

Ο Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης έχει επίσης διοργανώσει σεμινάρια για τις τεχνολογίες δικτύων και τις ευρυζωνικές υπηρεσίες, "Φεστιβάλ Καινοτομίας" για



την ευαισθητοποίηση ερευνητών και επιχειρήσεων σε θέματα αγοράς και τεχνολογίας, Έκθεση Τεχνολογίας, το πρώτο Πανελλήνιο Συνέδριο των Πόλων Καινοτομίας και διμερείς επιχειρηματικές συναντήσεις.

Περιφερειακός Πόλος Καινοτομίας Κρήτης
<http://www.i4crete.gr/>



"Εβδομάδα Καινοτομίας & Επιχειρηματικότητας" στο Επιστημονικό Πάρκο Πατρών



Forum με γενικό τίτλο "Εβδομάδα Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας" συνδιοργάνωσαν το Επιστημονικό Πάρκο Πατρών (ΕΠΠ) και το Περιφερειακό Ταμείο Ανάπτυξης, στο πλαίσιο του ετήσιου θεσμού "Εβδομάδα Αναπτυξιακών Δράσεων" και υπό την αιγίδα της ΓΓΕΤ και της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας. Κατά τη διάρκεια του πενήθημερου forum διοργανώθηκαν ημερίδες με ποικίλη θεματολογία, στις οποίες διακεκριμένοι ομιλητές ανέπτυξαν θέματα εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος.

Στο πλαίσιο της "Εβδομάδας Καινοτομίας και Επιχειρηματικότητας" διοργανώθηκαν οι εξής ημερίδες: Βιολογική Γεωργία, Φυσικές Καταστροφές, Αναπτυξιακά & Χρηματοδοτικά Προγράμματα - Προγράμματα Διαπεριφερειακής Συνεργασίας, Δράσεις Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Δυτικής Ελλάδας - Συνάντηση Περιφερειακών Πόλων Καινοτομίας Ελλάδας, Επιστημονικά & Τεχνολογικά Πάρκα, Κοινό αναπτυξιακό όραμα Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας.

Στην ημερίδα για τη Βιολογική Γεωργία, που διοργανώθηκε στο πλαίσιο του διακρατικού Προγράμματος INTERREG IIIA Ελλάδα - Ιταλία, στο οποίο το ΕΠΠ συμμετέχει ως εταίρος, μίλησαν Έλληνες και Ιταλοί - μέλη της ακαδημαϊκής κοινότητας, ερευνητές, επιχειρηματίες καθώς και εκπρόσωποι Οργανισμών Πιστοποίησης Βιολογικών Προϊόντων. Κύριο θέμα των συζητήσεων και των παρουσιάσεων ήταν το πώς τα βιολογικά προϊόντα θα γίνουν ποιοτικά και ανταγωνιστικά, ώστε να κερδίσουν τη διεθνή αγορά. Μεταξύ των ομιλητών ήταν ο υποδιευθυντής Οργανισμού Προώθησης Εμπορίου (ΟΠΕ) Μιχάλης Βασιλειάδης, ο οποίος τόνισε την ανάγκη για ένα κοινό πλέον στρατηγικής με υλοποιήσιμους στόχους, προκειμένου να προωθηθούν τα ελληνικά βιολογικά προϊόντα στη διεθνή αγορά, και ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Πατρών, Γεώργιος Σταυρόπουλος, που αναφέρθηκε στον καθορισμό των παραμέτρων ποιότητας για την ανάδειξη άριστων προϊόντων σε κάθε τομέα καλλιέργειας.

Στην ημερίδα για τις Φυσικές Καταστροφές, που πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο του διακρατικού έργου "Ενιαίο Πληροφοριακό Σύστημα για την Αποτελεσματική Ανίχνευση, Εκτίμηση, Πρόληψη και Διαχείριση Φυσικών Καταστροφών (ΣΦΙΝΞ)" (Κοινοτικό Πρόγραμμα INTERREG IIIA Ελλάδα - Ιταλία), μίλησαν μεταξύ άλλων ο Διευθυντής του

Γεωδυναμικού Ινστιτούτου, καθηγητής Γεράσιμος Παπαδόπουλος, με θέμα "Σεισμοί και Αντισεισμική Προστασία στη Σύγχρονη Ελλάδα" και ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Georgia Tech, Γεώργιος Βαχτσεβάνος, με θέμα "Πρόληψη, αντιμετώπιση - αποκατάσταση Καταστροφών από Πυρκαγιές".

Στο πλαίσιο της ημερίδας για τις Δράσεις του Περιφερειακού Πόλου Καινοτομίας Δυτικής Ελλάδας, ο Ειδικός Γραμματέας για την Ανταγωνιστικότητα (ΥΠΑΝ) Ελευθέριος Σταυρόπουλος χαρακτήρισε τους Πόλους Καινοτομίας ως "την πρώτη σημαντική προσπάθεια ολοκληρωμένης στρατηγικής για την καινοτομία στην περιφέρεια σύμφωνα με τις ιδιαίτερες ανάγκες της και τους στρατηγικούς τομείς για την ανάπτυξη της".

Κατά τη διάρκεια των εργασιών της ημερίδας "Επιστημονικά & Τεχνολογικά Πάρκα της Ελλάδας και του εξωτερικού", υπογράφηκε συμφωνία συνεργασίας του Επιστημονικού Πάρκου Πατρών με το Επιστημονικό και Τεχνολογικό Πάρκο της Αλεξάνδρειας της Αιγύπτου, σε επίπεδο έρευνας και τεχνολογίας και σε τομείς όπως: Φωτοβολταϊκά, Πολυμερή, Πετροχημικά, Παραγωγή Μηχανών, Βιοτεχνολογία, Φαρμακευτικά Προϊόντα, Βιολογική Γεωργία κ.ά.

Επιστημονικό Πάρκο Πατρών
<http://www.psp.org.gr/>

Βράβευση καινοτόμων ιδεών φοιτητών από την Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας

Τα καλύτερα επιχειρηματικά σχέδια που κατατέθηκαν στο πλαίσιο του προγράμματος "Καινοτόμες Ιδέες" βράβευσε πρόσφατα η Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας. Το πρόγραμμα που υλοποίησε για 2η συνεχόμενη χρονιά η Περιφέρεια, έχει ως στόχο την ενίσχυση της συνεργασίας ανάμεσα στις επιχειρήσεις και τη φοιτητική και εκπαιδευτική κοινότητα.

Στο πλαίσιο του φετινού προγράμματος "Καινοτόμες Ιδέες" κατατέθηκαν συνολικά 21 επιχειρηματικά σχέδια από ομάδες φοιτητών των τεσσάρων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας. Οι προτάσεις αυτές εξετάστηκαν από Επιτροπή Αξιολόγησης με βάση 5 κριτήρια: Καινοτομία, Στρατηγική μάρκετινγκ/αγορά, Επιχειρησιακή οργάνωση/ηγεία, Χρηματοοικονομικός σχεδιασμός/κεφάλαια και Ολότητα επιχειρηματικού πλάνου.

Στις 10 πρώτες προτάσεις απονεμήθηκαν χρηματικά βραβεία, ενώ στις υπόλοιπες απονεμήθηκαν έπαινοι για τη συμμετοχή τους. Οι προτάσεις που κατέλαβαν τις τρεις πρώτες θέσεις του διαγωνισμού, είναι οι εξής:

- Σύσταση εταιρείας παραγωγής και εφαρμογών αντισωμάτων.

- Εφαρμογή της τρισδιάστατης απεικόνισης στεφανιαίων αρτηριών στη μελέτη και αντιμετώπιση της στεφανιαίας νόσου.
- EASYSECRYPT-Καινοτόμες υπηρεσίες ασφάλειας δικτυακών συναλλαγών.

Τα υπόλοιπα βραβεία απονεμήθηκαν στις προτάσεις: Σύστημα επεξεργασίας λυμάτων με μεμβράνες (MBR-RO) για παραγωγή αποιονισμένου νερού στη ΒΙΠΕ Σίνδου, i-Kno. Discover the ingredient use the knowledge, RAVE(ROBOTIC ARM VIRTUAL ENVIROMENT), Δυναμική ασφάλεια για ιατρικά περιβάλλοντα με χρήση συστημάτων γνώσης, IPTVExplain. Παροχή τεκμηριωμένων προτάσεων ψηφιακού περιεχομένου, Αλληλεπιδραστικό λογισμικό εκτίμησης δεξιοτήτων και γνώσεων με σύγχρονα οπτικοακουστικά μέσα.

Σύμφωνα με τον Γενικό Γραμματέα της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας, καθηγητή Γ. Τσιόττρα, το πρόγραμμα "Καινοτόμες Ιδέες"



αποτελεί πλέον από παράδειγμα για τη σύνδεση Πολιτείας - Εκπαίδευσης - Αγοράς Εργασίας, αποδεικνύοντας πως μπορεί μια ιδέα στην πράξη να γίνει επιχείρηση, πως η γνώση μπορεί να έχει πρακτική εφαρμογή. Ο Γενικός Γραμματέας αναφέρθηκε επίσης στην αναγνώριση της επιτυχίας και της καινοτομικότητας του προγράμματος από την Πολιτεία, που απένειμε στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας το βραβείο επιχειρηματικής πρωτοπορίας, σε διαγωνισμό της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας όπου συμμετείχε.

Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας - τελικά αποτελέσματα προγράμματος "Καινοτόμες Ιδέες"
<http://www.rcm.gr/articleview.cfm?pid=577&id=605E8686-145E-4521431D377E60013051>

Η αξιοποίηση των Venture Capitals ενισχύει την επιχειρηματικότητα

Μια μοναδική ευκαιρία για τη διεξαγωγή περισσότερων από 150 κλειστών επιχειρηματικών συναντήσεων μεταξύ εταιρειών Venture Capital και επιχειρηματιών, αλλά και για την ανάπτυξη γόνιμων συζητήσεων αναφορικά με τις επενδυτικές δυνατότητες τόσο στο εξωτερικό όσο και στην Ελλάδα αποτέλεσε το Διεθνές Forum Venture Capitals που διοργανώθηκε και εφέτος, για 9η χρονιά στην Αθήνα, στις 19-20 Ιουνίου. Με διοργανωτές το Ταμείο Ανάπτυξης Νέας Οικονομίας (ΤΑΝΕΟ), το Ελληνικό Κέντρο Επενδύσεων και το Δίκτυο ΠΡΑΞΗ, και υπό την αιγίδα του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών, το Forum προσέληκε θεσμικούς φορείς, φορείς χάραξης πολιτικής, επιχειρηματίες, ακαδημαϊκούς και ερευνητές, από την Ελλάδα, τη νοτιοανατολική Ευρώπη και την ανατολική Μεσόγειο.

Το Υπουργείο Ανάπτυξης, μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα" (2000-2006) έχει συνεισφέρει 50 εκατ. ευρώ στο ΤΑΝΕΟ, ενώ το νέο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα" (ΕΠΑΝ II) εμπεριέχει και νέες χρηματοδοτήσεις των κεφαλαίων επιχειρηματικού κινδύνου (Venture Capitals).

Το ΥΠΑΝ έχει χρηματοδοτήσει σημαντικό αριθμό ερευνητικών προγραμμάτων τόσο σε ερευνητικά κέντρα όσο και σε επιχειρήσεις, παράγοντας σημαντικές καινοτομίες που μπορούν με την αξιοποίηση χρηματοδοτικών εργαλείων όπως τα venture capitals να δημιουργήσουν μια νέα οικονομία που θα βελτιώσει την ανταγωνιστικότητα της χώρας. Στόχος της πολιτικής ηγεσίας του ΥΠΑΝ, δήλωσε ο Ειδικός Γραμματέας Ανταγωνιστικότητας Λ. Σταυρόπουλος, είναι στη νέα προγραμματική



περίοδο 2007-2013 μέσω του ΕΠΑΝ II να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στην ανάπτυξη στρατηγικών συνεργασιών ανάμεσα σε επιχειρήσεις και φορείς γνώσης (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα) ώστε να ενσωματωθεί η καινοτομία στα προϊόντα και τις υπηρεσίες και να ενισχυθεί η ανταγωνιστικότητα της χώρας μας.

Κατά τη διάρκεια του Forum, πραγματοποιήθηκαν 150 κλειστές επιχειρηματικές συναντήσεις μεταξύ 15 εταιρειών venture capital από Ελλάδα και Κύπρο και επιχειρηματιών από Ελλάδα και άλλες χώρες της ΝΑ Ευρώπης, ενώ υποβλήθηκαν 88 επιχειρηματικά σχέδια. 77% των σχεδίων προήλθε από την Ελλάδα (κυρίως από την Αττική, την Κρήτη και τη Μακεδονία) και το υπόλοιπο 23% από την Κύπρο, τη Βουλγαρία, το Βέλγιο, το Ηνωμένο Βασίλειο και την Τουρκία. Το ύψος της χρημα-

τοδότησης που ζητήθηκε για το σύνολο των επιχειρηματικών σχεδίων που υποβλήθηκαν ανήλθε στα 428 εκ. ευρώ.

Η πλειοψηφία των επιχειρηματικών σχεδίων που κατατέθηκαν αφορά τα καταναλωτικά αγαθά (26%), την πληροφορική (18%), τον τουρισμό (11%) και την υγεία (10%), ενώ έπονται επιχειρηματικά σχέδια για τηλεπικοινωνίες, βιομηχανικές εφαρμογές, ενέργεια, συμβουλευτικές υπηρεσίες, περιβάλλον και ηλεκτρονικά. Από αυτά τα επιχειρηματικά σχέδια, το 56% στοχεύει στην παγκόσμια αγορά, το 34% στην εγχώρια, 6% στην αγορά των Βαλκανίων και 2% στην ευρωπαϊκή αγορά.

i 9ο Venture Capital Forum
<http://www.vcforum.gr>

Εβδομάδα "Καινοτομίας και Τεχνολογίας" από το Οικονομικό Πανεπιστήμιο Αθηνών

Σειρά εκδηλώσεων με κεντρικό θέμα "Καινοτομία και Τεχνολογία" οργάνωσε το Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας του Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών, από τις 23 έως τις 27 Ιουνίου 2008, στο πλαίσιο του Προγράμματος ΕΠΕΑΕΚ "Ενίσχυση Σπουδών Πληροφορικής".

Διοργανώθηκαν συνολικά τέσσερις ημερίδες, στους τομείς:

- Επιχειρηματική Ευφυΐα στον Δημόσιο Τομέα
- Ηλεκτρονικές Αγορές και Υπηρεσίες στην Εφοδιαστική Αλυσίδα
- Αλγόριθμοι και Υπολογιστικές Μέθοδοι στη Διοικητική Επιστήμη

- Καινοτομία στα Πληροφοριακά Συστήματα και Ηλεκτρονικό Επιχειρείν.

Στο πλαίσιο των ημερίδων, έγιναν ομιλίες από ακαδημαϊκούς, στελέχη της αγοράς και του δημόσιου τομέα. Παρουσιάστηκαν επίσης case studies και βέλτιστες πρακτικές από την Ελλάδα και το εξωτερικό. Τα θέματα που καλύφθηκαν αφορούσαν, μεταξύ άλλων, την εφαρμογή λύσεων επιχειρηματικής ευφυΐας σε δημόσιους οργανισμούς, τα οφέλη και το περιβάλλον χρήσης των ηλεκτρονικών αγορών, τις εφαρμογές αλγορίθμων και υπολογιστικών/ποσοτικών μεθόδων σε προβλήματα διοικητικής επιστήμης, κ.ά.



i Τμήμα Διοικητικής Επιστήμης και Τεχνολογίας
<http://www.dmst.aueb.gr>
Οι παρουσιάσεις των ομιλητών
http://www.dmst.aueb.gr/gr2/diafora/2/Dep_Events/Innovation_week/innovation_week.htm



Οι καλύτερες "Εικονικές Επιχειρήσεις" από μαθητικές ομάδες

Οι καλύτερες εταιρείες που σχεδιάστηκαν από μαθητικές ομάδες στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού προγράμματος "Εικονική Επιχείρηση" βραβεύθηκαν από το Σωματείο "Επιχειρηματικότητα Νέων" (ΣΕΝ). Σε ειδική εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα στις 24 Ιουνίου, οι επτά ομάδες, που ολοκλήρωσαν το εκπαιδευτικό πρόγραμμα "Εικονική Επιχείρηση", αποτελούμενες από μαθητές της πρώτης τάξης Λυκείων της Αθήνας, της Θεσσαλονίκης και της Κατερίνης, παρουσίασαν τις προτάσεις τους στο κοινό και την κριτική επιτροπή.

Τα τρία πρώτα βραβεία, που συνοδεύονταν από χρηματικά έπαθλα ύψους 1.500, 1.000 και 500 ευρώ αντίστοιχα, έλαβαν οι ομάδες από το Αριστοτέλειο Εκπαιδευτήριο Θεσσαλονίκης και το Εκπαιδευτήριο "Πλάτων" από την Κατερίνη, την Ελληνογαλλική σχολή "Καλαμαρί" από τη Θεσσαλονίκη και το Κολλήγιο Ψυχικού από την Αθήνα. Οι προτάσεις των μαθητών κρίθηκαν με βάση τα κέρδη της επιχείρησης, την καινοτομία προσέγγιση στη λειτουργία της και την κατανόηση από τους μαθητές των αρχών λειτουργίας μιας επιχείρησης.

Το πρώτο βραβείο μοιράστηκαν οι ομάδες του Αριστοτέλειου Εκπαιδευτηρίου Θεσσαλονίκης και του Εκπαιδευτηρίου "Πλάτων" Κατερίνης. Οι πρώτοι σχεδίασαν την εται-

ρεία "Ελληνική Ιδέα", η οποία παράγει οικολογικά τετράδια επενδυμένα με βιολογικό ύφασμα και διακοσμημένα με χειροποίητα σχέδια, ενώ η πρόταση των δεύτερων αφορούσε στην εταιρεία "Xtreme P's" με την παραγωγή t-shirts με χειροποίητη στάμπα. Το δεύτερο βραβείο έλαβε η ομάδα της Ελληνογαλλικής σχολής "Καλαμαρί" από τη Θεσσαλονίκη, με παραγωγή γυναικείων τσαντών και με βασικό υλικό χρησιμοποιημένο παντελόνι τύπου jeans. Το τρίτο βραβείο έλαβε η ομάδα από το Κολλήγιο Ψυχικού με την εικονική εταιρεία "No Co" και την παραγωγή μπλουζών και anti-stress ελαστικής μικρής μπάλας με το λογότυπο "Dare to Say NO".

Ο Πρόεδρος του ΣΕΝ, Χρήστος Τσάγκος δήλωσε: "Οι καινοτόμες ιδέες, η όρεξη για εργασία και το πάθος που βλέπουμε στα νέα αυτά παιδιά, μας γεμίζουν αισιοδοξία. Θεωρούμε ότι τέτοιου είδους πρωτοβουλίες προκαλούν τη δημιουργικότητα και τη φαντασία των νέων παιδιών, ενώ παράλληλα τους δίνουν την ευκαιρία να αποκομίσουν ουσιαστική εμπειρία, η οποία θα αποδειχτεί ιδιαίτερα χρήσιμη με την είσοδό τους στην αγορά εργασίας".

Το υλικό και η μεθοδολογία του προγράμματος "Εικονική Επιχείρηση", το οποίο πραγματοποιήθηκε για πρώτη φορά φέτος πιλοτικά, προέρχονται από το διεθνή



οργανισμό Junior Achievement World-Wide, ο οποίος εκπροσωπείται στην Ελλάδα από το ΣΕΝ. Φέτος στον διαγωνισμό συμμετείχαν μόνο ιδιωτικά σχολεία, σύμφωνα όμως με τη διευθύντρια του ΣΕΝ, Γιοιάντα Χατζή, τα επόμενα χρόνια και οι μαθητές των δημόσιων σχολείων θα έχουν τη δυνατότητα να λάβουν μέρος και να ζήσουν αυτή την εμπειρία.

Το σωματείο "Επιχειρηματικότητα Νέων" είναι ένας μη κερδοσκοπικός οργανισμός, που ιδρύθηκε με πρωτοβουλία του Συνδέσμου Επιχειρήσεων & Βιομηχανιών (ΣΕΒ), με σκοπό την ευαισθητοποίηση των μαθητών σε οικονομικά και επιχειρηματικά θέματα.

Σωματείο "Επιχειρηματικότητα Νέων"
<http://www.sen.org.gr/>

Το ΚΕΤΑ Θεσσαλίας επιβραβεύει τα επιχειρηματικά σχέδια νέων

Τα επιχειρηματικά σχέδια και τις ιδέες νέων της Περιφέρειας Θεσσαλίας βράβευσε και φέτος το Κέντρο Επιχειρηματικής και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΚΕΤΑ) Θεσσαλίας. Ο Διαγωνισμός Επιχειρηματικού Σχεδίου Νέων Θεσσαλίας είναι ένας θεσμός που διεξάγεται με επιτυχία από το 2003. Το ΚΕΤΑ Θεσσαλίας επιλέγει και βραβεύει τις επιχειρηματικές ιδέες των νέων ανθρώπων της Περιφέρειας Θεσσαλίας, με σκοπό την αξιοποίηση και προβολή τους, καθώς και την εξέλιξή τους σε υλοποίησιμα επιχειρηματικά σχέδια.

Το σκεπτικό για τη διοργάνωση του διαγωνισμού είναι ότι λίγος είναι ο νέος άνθρωπος, και ιδιαίτερα φοιτητές και σπουδαστές της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, που αναπτύσσουν επιχειρηματική δράση μετά την αποφοίτησή τους. Η άσκηση επιχειρηματικής δραστηριότητας γενικότερα για τους νέους δεν φαντάζει ελκυστική, ενώ και τα εκπαιδευτικά ιδρύματα εμφανίζονται δύσκαμπτα στο να προωθήσουν της έννοια του επιχειρείν στους αποφοίτους τους. Απαιτείται επο-

μένως αλληλαγιά της νοοτροπίας τόσο των νέων, όσο και των διοικήσεων των ιδρυμάτων της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.

Ο ετήσιος Διαγωνισμός Επιχειρηματικού Σχεδίου Νέων διοργανώνεται από το ΚΕΤΑ Θεσσαλίας σε συνεργασία με τα τριτοβάθμια εκπαιδευτικά ιδρύματα, τους εκπροσώπους του επιχειρηματικού κόσμου και τους φορείς υποστήριξης της επιχειρηματικής δράσης.

Στον φετινό διαγωνισμό υποβλήθηκαν περισσότερα από τριάντα επιχειρηματικά σχέδια, από ομάδες φοιτητών και σπουδαστών των ιδρυμάτων τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και από νέους ανθρώπους της περιφέρειας Θεσσαλίας. Το 1ο Βραβείο Επιχειρηματικού Σχεδίου απονεμήθηκε στην Ειρήνη Παπαδημητρίου από τη Λάρισα, για το "Υβριδικό Πάρκο". Το δεύτερο Βραβείο απονεμήθηκε σε ομάδα σπουδαστών του ΤΕΙ Λάρισας, για την πρόταση "Life strom", ενώ το τρίτο Βραβείο μοιράστηκαν δύο ομάδες, αποτελούμενες επίσης από σπουδαστές του ΤΕΙ Λάρισας για τις προτάσεις τους "Sun Day Creations



Απονομή βραβείου από τον πρόεδρο του ΕΟΜΜΕΧ Γ. Σουφλή.

OE" και "Κατασκευαστική Εταιρεία Ηλεκτρικών Αυτοκινήτων ΑΕ".

Απονεμήθηκαν επίσης τρία Βραβεία Επιχειρηματικής Ιδέας: το πρώτο στην ιδέα "Biofish ΑΕ", το δεύτερο για την ιδέα "Ecolate" και το τρίτο μοιράστηκε στις ιδέες "Χαπινεσ Νοσηλεία κατ' οίκον" και "Διάγνωση express". Όλες οι παραπάνω ιδέες ανήκουν σε ομάδες φοιτητών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

ΚΕΤΑ Θεσσαλίας
<http://www.keta.gr/>
Διαγωνισμός Επιχειρηματικού Σχεδίου Νέων Θεσσαλίας
http://www.keta.gr/diag_epih.php

Περισσότερα Νέα για Επιχειρηματικότητα & Καινοτομία στη διεύθυνση:
www.enterprise-hellas.gr/news

VEMUS: ένα εικονικό ευρωπαϊκό μουσικό σχολείο

Στη δημιουργία ενός πλαισίου μουσικής διδασκαλίας για δημοφιλή μουσικά όργανα, όπως το φλάουτο, το κλαρινέτο, το σαξόφωνο και η τρομπέτα, που θα είναι ανοικτό, δικτυωμένο και πολύγλωσσο και θα προσφέρει υψηλή αλληλεπιδραστικότητα με τη χρήση καινοτόμων εργαλείων ηλεκτρονικής μάθησης, αποβλήσει το ευρωπαϊκό έργο VEMUS (Virtual European Music School) που χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα "Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας" (IST - Information Society Technologies) (6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας της ΕΕ).

Χρησιμοποιώντας ως κύριο όχημα τη μουσική και εμπλέκοντας ομάδες χρηστών από διαφορετικές χώρες και ποικίλα περιβάλλοντα, το VEMUS προσεγγίζει ανθρώπους με διαφορετικό πολιτιστικό υπόβαθρο και δημιουργεί πολιτιστικούς δεσμούς, εξασφαλίζοντας ευρύτερη διάδοση της γνώσης και των ερευνητικών αποτελεσμάτων και ενισχύοντας την απήχυσή τους.

Το διαδραστικό περιβάλλον του VEMUS ενσωματώνει σύγχρονα διαδραστικά εργαλεία, σχεδιασμένα να συμπληρώνουν και να ενισχύουν τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας της μουσικής, σε διαφορετικά μαθησιακά περιβάλλοντα:

- **Μελέτη κατ' ιδίαν:** πρόκειται για ένα σύνολο εργαλείων που κάνουν τη διαδικασία της μελέτης πολύ πιο ευχάριστη και επικοινωνιακή. Οι μαθητές θα έχουν στη διάθεσή τους δυνατότητες όπως η αυτόματη αξιολόγηση της απόδοσής τους και ο δομημένος σχολιασμός, ειδικά για τα μέτρα του κάθε μαθητή. Με τη χρήση των εργαλείων

αυτών θα βελτιστοποιείται η απόδοση της μελέτης στο σπίτι.

- **Μουσική τάξη:** Μέσω του VEMUS θα αναπτυχθούν καινοτόμες μέθοδοι για την υποστήριξη της μουσικής διδασκαλίας σε ομάδες μαθητών. Οι μέθοδοι αυτές θα συμπεριλαμβάνουν εργαλεία υποστήριξης του δασκάλου ή και εργαλεία για ομαδικές δραστηριότητες και ασκήσεις.
- **Διδασκαλία εξ αποστάσεως:** Το περιβάλλον του VEMUS θα προσφέρει και δυνατότητες διδασκαλίας εξ αποστάσεως, αναπτύσσοντας και διατηρώντας ένα ανοικτό αποθετήριο και εργαλεία επικοινωνίας που θα επιτρέπουν την εξ αποστάσεως καθοδήγηση των μαθητών, την παρακολούθηση και αξιολόγηση της πρόδου τους κ.λπ. Μέσω αυτών των δυνατοτήτων θα ενισχύεται η σχέση δασκάλου-μαθητών και πέρα από την τάξη, ενώ επιπλέον θα μπορούν να συμμετέχουν και μαθητές που βρίσκονται σε απομονωμένες γεωγραφικά περιοχές.

Το VEMUS απευθύνεται και στις τρεις αυτές κατηγορίες μουσικής διδασκαλίας, που είναι μεν διακριτές αλλά αλληλεπιδρατούν, αναπτύσσοντας διαδραστικά εργαλεία που συνδυάζουν την ηλεκτρονική μάθηση με την παραδοσιακή, πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία. Τίθενται έτσι τα τεχνολογικά και παιδαγωγικά θεμέλια για την εικονική συνάντηση δασκάλων και μαθητών μουσικής από ολόκληρη την Ευρώπη - ένα Εικονικό Ευρωπαϊκό Μουσικό Σχολείο - και για τη διερεύνηση νέων μεθόδων και πρακτικών στη μουσική διδασκαλία.

Στην κοινοπραξία του VEMUS συμμετέ-



χουν έξι ευρωπαϊκές χώρες (Ελλάδα, Γαλλία, Σουηδία, Λιθουανία, Εσθονία και Ρουμανία). Συντονιστής του έργου είναι το Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ), ενώ συμμετέχουν ακόμα άλλοι δύο ελληνικοί φορείς (Ελληνογερμανική Αγωγή και Φίλιππος Νάκας Α.Ε.). Το έργο στηρίζεται στη γνώση και τα αποτελέσματα του επιτυχημένου έργου IMUTUS, στο οποίο αναπτύχθηκε ένα αποδοτικό περιβάλλον μουσικής εξάσκησης για τη φλογέρα.

Στο πλαίσιο του έργου προβλέπονται και δράσεις προσανατολισμένες στην αγορά και τη συμμετοχή των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, με σκοπό την εμπορική εκμετάλλευση των αποτελεσμάτων του έργου. Προς το παρόν, τα χαρακτηριστικά του VEMUS δεν προσφέρονται από κανένα σύστημα ή μέθοδο διαθέσιμα στο εμπόριο. Τα εργαλεία που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του VEMUS αναμένεται να φέρουν επανάσταση στη διδασκαλία της μουσικής, συνδυάζοντας την ηλεκτρονική μάθηση με την παραδοσιακή διδασκαλία σε ένα πλήρες, διαδραστικό περιβάλλον. Υπάρχουν επομένως πολλές δυνατότητες για την εμπορική αξιοποίησή τους.

Έργο VEMUS
<http://www.vemus.org/>
Ινστιτούτο Επεξεργασίας του Λόγου (ΙΕΛ)
<http://www.ilsp.gr/>
Έργο IMUTUS
<http://www.exodus.gr/imutus/>

Rural Wings: Ευρωζωνικές τηλεπικοινωνίες μέσω δορυφόρου

Η αξιοποίηση των δορυφορικών τηλεπικοινωνιών για την προώθηση της Κοινωνίας της Πληροφορίας μέσω της παροχής ευρωζωνικών συνδέσεων σε γεωγραφικά απομονωμένες περιοχές αποτελεί το αντικείμενο του ερευνητικού έργου Rural Wings, που εφαρμόζεται πιλοτικά σε περιοχές 13 Ευρωπαϊκών χωρών (Ελλάδα, Ισπανία, Σουηδία, Γαλλία, Ρουμανία, Κύπρος, Εσθονία, Πολωνία, Ην. Βασιλείο, Ισραήλ, Αρμενία και Ελβετία).

Σκοπός του έργου είναι να προσφέρει δυνατότητες τηλεκπαίδευσης (e-learning)

σε διάφορες ομάδες χρηστών που βρίσκονται είτε στο σπίτι, είτε στη δουλειά, είτε στο σχολείο, μέσω της εγκατάστασης του σχετικού τεχνικού εξοπλισμού για δορυφορική σύνδεση DVB/RCS (Digital Video Broadcasting - Return Channel Satellite). Το έργο απευθύνεται σε περιοχές όπου οι υφιστάμενες τηλεπικοινωνιακές υποδομές δεν υποστηρίζουν ευρωζωνικές εφαρμογές. Μέχρι το τέλος του έργου, που ξεκίνησε το 2007 και θα διαρκέσει τέσσερα χρόνια, αναμένεται να εγκατασταθούν επίσης 25 ασύρματα δίκτυα, ώστε να εξασφαλιστεί η πρόσβα-

ση ακόμα και των πιο απομονωμένων χρηστών.

Σύμφωνα με τον συντονιστή του έργου, καθηγητή Νικ. Ουζούνoglou, το έργο "δεν θα προσφέρει μόνο υπηρεσίες τηλεκπαίδευσης σε απομονωμένες περιοχές μέσω δορυφόρου, αλλά θα αλλάξει και τη στάση των κατοίκων απέναντι στις σύγχρονες ευρωζωνικές υπηρεσίες που μπορούν να καλύψουν τις ανάγκες τους και να ανοίξουν νέες προοπτικές σε όλους τους τομείς της ζωής τους".

Σε κάθε μια από τις 126 περιοχές πιλοτι-

Νέα κινητή υπηρεσία μέτρησης της Η/Μ ακτινοβολίας

Μια νέα, πρωτοποριακή υπηρεσία μέτρησης της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, τον "Κινητό Σταθμό Μέτρησης ΕΡΜΗΣ" παρουσίασε το Εργαστήριο Ραδιοεπικοινωνιών (ΕΡα) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Ο "Κινητός Σταθμός Μέτρησης ΕΡΜΗΣ" (ή αλλιώς Mobile Hermes) μετρά και καταγράφει την ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία που εκπέμπεται από κεραίες ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σταθμών, κεραίες κινητής τηλεφωνίας, ραντάρ κ.λπ. Η εφαρμογή της υπηρεσίας Mobile ΕΡΜΗΣ έχει ξεκινήσει στον Δήμο Θεσσαλονίκης

Η υπηρεσία σχεδιάστηκε, αναπτύχθηκε και υλοποιείται από το εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό του Εργαστηρίου Ραδιοεπικοινωνιών του ΑΠΘ, με επικεφαλής τον Διευθυντή του εργαστηρίου, καθηγητή Ιωάννη Σάχαλο και από το Εργαστήριο Κινητών Ραδιοεπικοινωνιών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, με επικεφαλής τον καθηγητή Φίλιππο Κωνσταντίνου. Ο τεχνολογικός εξοπλισμός της υπηρεσίας είναι χορηγία της εταιρείας κινητής τηλεφωνίας Vodafone και, πριν ενσωματωθεί στο σύστημα, ελέγχεται από τα Πανεπιστημιακά Εργαστήρια.

Για την υλοποίηση της υπηρεσίας Mobile ΕΡΜΗΣ χρησιμοποιούνται: (α) ένας ευρωζωνικός μετρητής έντασης ηλεκτρικού πεδίου, ο οποίος διαθέτει ανάλογα τεχνικά χαρακτηριστικά με τους σταθερούς σταθμούς μέτρησης που χρησιμοποιούνται στο πρόγραμμα ΕΡΜΗΣ, (β) ένας δέκτης GPS, για την καταγραφή της θέσης του μετρητή, και (γ) ένα ειδικά εξοπλισμένο όχημα, στο οποίο προσαρμόζεται ο μετρητής.



Κινητός σταθμός μέτρησης της υπηρεσίας Mobile ΕΡΜΗΣ

Για κάθε μία από τις διαδρομές που εντάσσονται στην υπηρεσία Mobile ΕΡΜΗΣ, εφαρμόζεται η ακόλουθη διαδικασία: Ο μετρητής, αφού προσαρμοστεί κατάλληλα στο όχημα, τίθεται σε λειτουργία, και καταγράφει τις στιγμιαίες τιμές της Η/Μ ακτινοβολίας στη θέση στην οποία βρίσκεται, αποθηκεύοντας μία μέτρηση ανά δευτερόλεπτο. Παράλληλα, ο δέκτης GPS εντοπίζει τη θέση (στίγμα) του μετρητή κάθε φορά, καθώς το όχημα κινείται κατά μήκος διαφόρων βασικών οδών του αστικού ιστού. Η συλλογή και αποθήκευση των δεδομένων (τιμή και θέση μέτρησης) γίνεται από φορητό Η/Υ. Κατόπιν τα δεδομένα μεταφέρονται στον κεντρικό εξυπηρετητή (server) του προγράμματος ΕΡΜΗΣ, και κατασκευάζονται διαδρομές απεικόνισης της Η/Μ ακτινοβολίας ραδιοσυχνότητας, οι οποίες αποτυπώνονται πάνω σε χάρτη.

Στον δικτυακό τόπο του έργου οι πολίτες μπορούν να ενημερωθούν για τα επίπεδα της Η/Μ ακτινοβολίας ραδιοσυχνότητας

που έχουν καταγραφεί κατά μήκος βασικών οδών κάθε πόλης, επιλέγοντας μία από τις διαδρομές που έχουν μετρηθεί.

Επιπλέον, το πρόγραμμα ΕΡΜΗΣ προσφέρει και τη δυνατότητα ενημέρωσης του κοινού μέσω SMS για τα επίπεδα της εκπεμπόμενης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας ραδιοσυχνότητας στο περιβάλλον. Η καινοτομική υπηρεσία SMS ΕΡΜΗΣ αξιοποιεί το δίκτυο της κινητής τηλεφωνίας για την ενημέρωση του κοινού μέσω της αποστολής και λήψης γραπτών μηνυμάτων.

Το Πρόγραμμα ΕΡΜΗΣ δημιουργήθηκε το 2002 από το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο και το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και είναι ένα σύστημα 24ωρης μέτρησης της εκπεμπόμενης ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας ραδιοσυχνότητας στο περιβάλλον από διάφορες πηγές, όπως κεραίες ραδιοφωνικών και τηλεοπτικών σταθμών, κεραίες κινητής τηλεφωνίας, ραντάρ. Οι μετρήσεις γίνονται κυρίως από σταθερούς μετρητικούς σταθμούς που εγκαθίστανται σε διάφορες περιοχές της χώρας. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων μέχρι σήμερα ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα του προγράμματος.

Πρόγραμμα ΕΡΜΗΣ
<http://www.hermes-program.gr/>
Εργαστήριο Ραδιοεπικοινωνιών ΑΠΘ
<http://rcl.physics.auth.gr/>
Εργαστήριο Κινητών Ραδιοεπικοινωνιών ΕΜΠ
<http://mobile.ntua.gr/>



κώς εφαρμογής του έργου θα εγκατασταθεί η απαραίτητη υποδομή (τερματικά DVB/RCS, δορυφορική κεραία, Η/Υ, περιφερειακά, webcams κ.λπ.) που θα επιτρέπει στους χρήστες να έχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο με ταχύτητες έως και 4 Mbps. Επιπλέον, μέσω του portal του

έργου, οι χρήστες θα μπορούν να χρησιμοποιούν εφαρμογές τηλεκαίτευσης και εργαλεία web που καλύπτουν ευρύ φάσμα γνωστικών πεδίων, από θέματα πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης και επιστημονικά πειράματα έως ενημερωτικά σεμινάρια για αγρότες και επιχειρηματίες και εφαρμογές για τη διαχείριση ζητημάτων τοπικής αυτοδιοίκησης.

Σε κάθε μια από τις χώρες που συμμετέχουν στο έργο έχει οριστεί ένας Εθνικός Συντονιστής που καθορίζει τις περιοχές όπου θα γίνουν οι πιλοτικές εγκαταστάσεις, εξακριβώνει τις ιδιαίτερες ανάγκες του τοπικού πληθυσμού, κρατάει επαφή με τις ομάδες των χρηστών και επιβλέπει την εφαρμογή και την επιτυχημένη λει-

τουργία του έργου. Συντονιστής του έργου είναι ο καθ. Ν. Ουζούνογλου, Διευθυντής του Εργαστηρίου Μικροκυμάτων και Οπτικών Ινών της Σχολής Ηλεκτρολόγων Μηχανικών - Μηχανικών Υπολογιστών του ΕΜΠ. Στο έργο συμμετέχουν ακόμη, από ελληνικής πλευράς, η Ελληνογερμανική Αγωγή, η εταιρεία Q-Plan, το Ινστιτούτο Πληροφορικής του ΙΤΕ, το Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Αιγαίου και η Forthnet.

Έργο Rural Wings
<http://www.ruralwings-project.net/>

Ανησυχητικά στοιχεία για τις διατροφικές συνήθειες των εφήβων

Περισσότεροι από το ένα πέμπτο των εφήβων είναι υπέρβαροι ή παχύσαρκοι και ελάχιστοι ακολουθούν σωστή διατροφή, λαμβάνοντας τις συνιστώμενες ποσότητες φρούτων και λαχανικών, σύμφωνα με τα πρώτα συμπεράσματα του ευρωπαϊκού έργου HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) για την υγεία των εφήβων στην Ευρώπη.

Το έργο HELENA μελέτα τις διατροφικές συνήθειες 3.000 εφήβων από 13 έως 17 ετών σε δέκα ευρωπαϊκές χώρες, μεταξύ των οποίων και η Ελλάδα. Σκοπός του έργου είναι να σχηματίσει την πιο ολοκληρωμένη μέχρι σήμερα εικόνα για την υγεία, τη διατροφή, τη φυσική κατάσταση και τη δραστηριότητα των εφήβων. Σύμφωνα με τον συντονιστή του έργου, Luis Moreno, καθηγητή στο Πανεπιστήμιο της Σαραγόσα στην Ισπανία, "έχουμε για πρώτη φορά μια αξιόπιστη απεικόνιση της κατάστασης, την οποία αναλύουμε με κοινή μεθοδολογία σε δέκα διαφορετικές ευρωπαϊκές χώρες. Τα στοιχεία αυτά θα μας επιτρέψουν να διατυπώσουμε αποτελεσματικές συστάσεις για το μέλλον".

Από τους εφήβους που συμμετείχαν στην έρευνα, το 27% των αγοριών και το 20% των κοριτσιών βρέθηκαν να είναι είτε υπέρβαροι είτε παχύσαρκοι. Μια από τις βασικότερες αιτίες γι' αυτό είναι η έλλειψη σωματικής άσκησης, καθώς μόνο το 58% των αγοριών κάνουν κάποια μέτρια ή έντονη σωματική δραστηριότητα για 60 λεπτά την ημέρα, ενώ στα κορίτσια το ποσοστό αυτό πέφτει στο 31%.



Όσον αφορά τις διατροφικές τους συνήθειες, οι Ευρωπαίοι έφηβοι φαίνεται ότι δεν τρέφονται σωστά. Μόνο το 13% καταναλώνουν τουλάχιστον 200 γραμμάρια λαχανικά την ημέρα και μόνο το 16% τρώνε τουλάχιστον δύο φρούτα. Αντίθετα, η διατροφή τους αποτελείται από μεγάλο ποσοστό λιπαρών (περισσότερο από 35% της συνολικής θερμιδικής πρόσληψης). Ωστόσο, η έλλειψη σχετικής ενημέρωσης δεν φαίνεται να είναι ο λόγος γι' αυτές τις βλαβερές συνήθειες: το 62% των κοριτσιών που συμμετείχαν στην έρευνα επέδειξαν καλή γνώση των βασικών αρχών της σωστής διατροφής, παρόλο που δεν τις εφαρμόζουν στην καθημερινή τους ζωή.

Το έργο HELENA προχώρησε ένα βήμα πιο πέρα από την καταγραφή της παρούσας κατάστασης, στο σχεδιασμό εργαλείων για την προώθηση ενός πιο υγιεινού τρόπου ζωής, και έλεγξε την αποτελεσματικότητά τους στη συμπεριφορά των εφήβων. Μετά

από πιλοτική εφαρμογή τριών μηνών, οι παρεμβάσεις μέσω υπολογιστή που σχεδιάστηκαν στο πλαίσιο του έργου, βελτίωσαν τη διατροφή (κυρίως όσον αφορά την πρόσληψη νερού, φυτικών ινών και λαχανικών) και αύξησαν το επίπεδο της φυσικής δραστηριότητας των εφήβων. Τέλος, οι εταίροι του έργου συνεργάζονται με τη βιομηχανία τροφίμων για την ανάπτυξη υγιεινών σνακ που απευθύνονται σε εφήβους.

Το έργο HELENA χρηματοδοτείται από την ΕΕ με 5 εκατ. ευρώ, στο πλαίσιο του 6ου Προγράμματος Πλαίσιο. Στο έργο συμμετέχουν και Έλληνες επιστήμονες από το Πανεπιστήμιο Κρήτης (Τμήμα Ιατρικής) και από το Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο (Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας και Διατροφής).

Έργο HELENA
<http://www.helenastudy.com/>

FameLab 2008: Τρία νέα ταλέντα στην επικοινωνία της επιστήμης

Τρία νέα ταλέντα στην επικοινωνία ανέδειξε ο διαγωνισμός FameLab Greece 2008 που διοργανώθηκε στην Ελλάδα από το παράρτημα του Βρετανικού Συμβουλίου, βασισμένος στο επιτυχημένο αντίστοιχο βρετανικό μοντέλο. Πρόκειται για τις Ολυμπία Αγαλιώτη, Χριστίνα Μελίδου και Τάνια Βαλεοντή, οι οποίες σε μια βραδιά που κράτησε αμείωτο το ενδιαφέρον του κοινού παρουσίασαν με διασκεδαστικό, πρωτότυπο και επιστημονικά τεκμηριωμένο τρόπο, ένα σύγχρονο επιστημονικό θέμα δικής τους επιλογής.

Στόχος του διαγωνισμού ήταν να αναδείξει νέους ταλαντούχους επιστήμονες οι οποίοι να μπορούν να παρουσιάσουν τις επιστημονικά τεκμηριωμένες ιδέες τους με σαφήνεια και κατανοητό τρόπο στο κοινό.

Το πρώτο βραβείο του διαγωνισμού απονεμήθηκε στην Ολυμπία Αγαλιώτη, νεαρή φοιτήτρια του Τμήματος Ιατρικής του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, η παρουσίαση της οποίας είχε τον τίτλο: "Εγκέφαλος και ... κωματώδεις καταστάσεις". Στην πεντάλεπτη παρουσίασή της, η Ολυμπία



Οι νικήτριες του FameLab Greece 2008, από αριστερά: Τάνια Βαλεοντή, Χριστίνα Μελίδου και Ολυμπία Αγαλιώτη

αναφέρθηκε στην αληθινή ιστορία ενός ασθενή σε κατάσταση κώματος, ο οποίος κατάφερε να ανακτήσει πλήρως τις αισθήσεις του, μερικά χρόνια αργότερα, χάρη στα συνεχή ερεθίσματα που του προσέφερε η οικογένειά του με στόχο τη διέγερση των εγκεφαλικών του κυττάρων. Η νικήτρια του τελικού κέρδισε ένα δωρεάν ταξίδι στο Επιστημονικό Φεστιβάλ του Cheltenham, που έγινε στις 4-8 Ιουνίου 2008, όπου συμμετείχε

στο FameLab International μαζί με τους άλλους 8 νικητές της ΝΑ Ευρώπης.

Η Χριστίνα Μελίδου, από τη Θεσσαλονίκη, κέρδισε τη δεύτερη θέση στο διαγωνισμό με την παρουσίασή της για τις λιθοσφαιρικές πλάκες και τον ρόλο τους στην εξέλιξη της Γης. Η τρίτη νικήτρια, η Τάνια Βαλεοντή από την Αθήνα, επίσης φοιτήτρια Ιατρικής, κέρδισε το ενδιαφέρον της κριτικής επιτροπής με την παρουσίασή της σχετικά με το DNA. Στον τελικό συμμετείχαν ακόμη οι: Αντώνης Κανούρας, Μανώλης Αποστολάκης, Αντώνης Βατούσιος. Χορηγός του Διαγωνισμού ήταν οι Εκδόσεις ΑΒΓΟ.

FameLab Greece 2008
<http://www.britishcouncil.org/gr/greece-science-beautiful-science-famelab-2008-winners.htm>
FameLab
<http://www.famelab.org/>
Cheltenham Science Festival
http://cheltenhamfestivals.com/whats_on/science_festival.html



Βραβεία Αριστείας και Καινοτομίας 2008 από το ΑΠΘ

Βραβεία Αριστείας και Καινοτομίας καθώς και Τιμητικές Διακρίσεις απονεμήθηκαν για πρώτη φορά εφέτος από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Πρόκειται για μια πρωτοβουλία αναγνώρισης της ερευνητικής δραστηριότητας των μελών της Πανεπιστημιακής Κοινότητας, που θεσμοθετείται από τις Πρυτανικές Αρχές και την Επιτροπή Ερευνών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης στο πλαίσιο της στρατηγικής ανάπτυξης και ενίσχυσης της έρευνας στο ΑΠΘ.

Στην εκδήλωση τιμήθηκαν οι:

- Καθηγητής Χρήστος Ζερεφός και καθηγητής Αλκιοβιάδης Μπάης, με Τιμητικές Διακρίσεις για τη συμμετοχή τους στην Διακυβερνητική Επιτροπή για την Κλιματική Μεταβολή και τη βράβευση με δίπλωμα συμμετοχής στο Nobel Ειρήνης 2007.
- Καθηγητής Αθανάσιος Καΐσης, με Τιμητική Διάκριση για την εκλογή του, ως Προέδρου του Εποπτικού Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ακαδημίας Ευρεσιτεχνιών.
- Καθηγητές Ζήσης Σαμαράς, Νικόλαος Κομνηνός και Νικόλαος Μουσιόπουλος με Τιμητικές Διακρίσεις για τη συμμετοχή τους σε ευρωπαϊκά και διεθνή ανταγωνιστικά προγράμματα. Τα προγράμματα αυτά αξιολογούνται από εμπειρογνώμονες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, ως προς την ερευνητική επάρκεια και ποιότητά τους μετά από πανευρωπαϊκό ανταγωνισμό.
- Καθηγητής Ιωάννης Σειραδάκης με έπαινο, για την συνεισφορά του στη διεθνή αναγνώριση του ΑΠΘ ο οποίος μαζί με τον Μ. Ανδρόνικο αναφέρεται στις εκδόσεις της Ένωσης Ευρωπαϊκών Πανεπιστημίων, ως διακεκριμένος ερευνητής.

Στη συνέχεια απονεμήθηκαν τα ακόλουθα βραβεία, μετά από προκήρυξη της Επιτροπής Ερευνών και υποβολή υποψηφιοτήτων:



- Καθηγητή Βασίλειο Παπαναστάση (Βραβείο δημοσίευσης στο περιοδικό Nature). Το Βραβείο για δημοσίευση σε αναγνωρισμένα διεθνή περιοδικά, και συγκεκριμένα στα περιοδικά Nature ή Science, θεσπίστηκε λόγω του ότι τα περιοδικά αυτά αποτελούν και κριτήρια στην αξιολογική κατάταξη των Πανεπιστημίων διεθνώς.
- Επίκουρο Καθηγητή Γρηγόριο Κοιλτσάκη, Επίκουρο Καθηγητή Λεόντιο Χατζηλεοντιάδη, Επίκουρο Καθηγητή Νικόλαο Μιχαηλίδη (Βραβεία Καινοτομίας). Τα Βραβεία Καινοτομίας απονέμονται σε νέους ερευνητές, μέλη ΔΕΠ του ΑΠΘ, έως 42 ετών, οι οποίοι έχουν κατοχυρώσει καινοτόμες εφαρμογές με διπλώματα ευρεσιτεχνίας ή έχουν λάβει διεθνή βραβεία για καινοτόμες εφαρμογές.
- Επίκουρο Καθηγητή Γεώργιο Θεοδωρίδη, Επίκουρη Καθηγήτρια Ευαγγελία Κουϊδμή, Λέκτορα Ευστράτιο Κολυμπιανάκη (Βραβεία Αριστείας στον τομέα της Υγείας). Τα Βραβεία Αριστείας απονέμονται σε νέους ερευνητές, μέλη ΔΕΠ του

ΑΠΘ, έως 42 ετών, οι οποίοι έχουν ερευνητική δραστηριότητα που αποδεικνύεται από υψηλό αριθμό δημοσιεύσεων, ετεροαναφορών και συμμετοχή σε ερευνητικά έργα. Για το 2008 επιλέχθηκε ο Τομέας της Υγείας και θα ακολουθήσουν και άλλοι τομείς τα επόμενα έτη.

Τέλος, ανακοινώθηκαν τα ονόματα των 57 Υποτροφιών Αριστείας 2008 οι οποίες απονέμονται σε Υποψήφιους Διδάκτορες και Μεταδιδακτορικούς Ερευνητές. Σημειώνεται ότι η επιλογή των ανωτέρω έγινε μετά από αίτηση και αξιολόγηση, σύμφωνα με τον Κανονισμό χορήγησης υποτροφιών της Επιτροπής Ερευνών, ο οποίος έχει καθιερωθεί από το 2002.

i Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης
<http://www.auth.gr>
 Επιτροπή Ερευνών ΑΠΘ
<http://www.rc.auth.gr>

**ΚΑΙΝΟ
ΤΟΜΙΑ**

ΕΡΕΥΝΑ &
ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

www.ekt.gr/research/magazine

Διάβαστε προηγούμενα τεύχη – Εγγραφείτε συνδρομητές

Προτάσεις ΕΕ για αξιοποίηση εθνικών κονδυλίων για την έρευνα

Τις προτάσεις της για την καλύτερη αξιοποίηση των εθνικών κονδυλίων για την έρευνα διατυπώνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προς τα κράτη μέλη. Καθώς όλα τα κράτη της ΕΕ αντιμετωπίζουν κοινές προκλήσεις, όπως για παράδειγμα η κλιματική αλλαγή, οι ασθένειες και η ενέργεια, η Επιτροπή προτείνει την υιοθέτηση ενός "Κοινού Προγραμματισμού" προκειμένου να συγκεντρωθούν οι πόροι, να συντονιστούν οι προσπάθειες των κρατών μελών και να αντιμετωπιστεί η πολυδιάσπαση που χαρακτηρίζει την ευρωπαϊκή έρευνα, μειώνοντας την αποτελεσματικότητά της.

Ο Ευρωπαίος Επίτροπος για την Επιστήμη και την Έρευνα, Janez Potocnik, επισημαίνει ότι: "Προκλήσεις όπως η ασφάλεια τροφίμων, η περίθαλψη, τα θαλάσσια οικοσυστήματα και η βιοποικιλότητα, η κλιματική αλλαγή και η ενέργεια δεν περιορίζονται στα σύνορα του κάθε κράτους μέλους. Επομένως, η έρευνα θα πρέπει να γίνεται μέσω υπερεθνικών συνεργασιών. Προφανώς, τα εθνικά ερευνητικά προγράμματα είναι κι αυτά αναγκαία, ωστόσο, σε ορισμένους τομείς στρατηγικής σημασίας τα εθνικά προγράμματα αλληλοεπικαλύπτονται, σπαταλώντας τους κρίσιμους πόρους που είναι απαραίτητοι ώστε να επιτευχθούν σημαντικά αποτελέσματα. Καθώς ήδη αντιμετωπίζουμε δυσκολίες στο να ανταπεξέλθουμε στο στόχο της Λισαβόνας για επενδύσεις 3% του ΑΕΠ στην έρευνα, θα πρέπει τουλάχιστον να αυξήσουμε τον

αντίκτυπο των εθνικών επενδύσεων συντονίζοντας τις ενέργειές μας".

Με το έγγραφο της "Προς έναν Κοινό Προγραμματισμό στην Έρευνα: συνεργαζόμαστε για την καλύτερη αντιμετώπιση των κοινών προκλήσεων", η Επιτροπή προτείνει στα κράτη μέλη να καθορίσουν έναν περιορισμένο αριθμό κρίσιμων ερευνητικών τομέων στους οποίους να επικεντρώσουν τις προσπάθειές τους και, στη συνέχεια, να συμφωνήσουν σε ένα κοινό όραμα και να αναπτύξουν και να εφαρμόσουν ένα Στρατηγικό Πρόγραμμα Δράσης για κάθε τομέα.

Η Επιτροπή τονίζει ότι ο Κοινός Προγραμματισμός θα είναι μια διαδικασία οργανωμένη σε εθελοντική βάση και δεν είναι απαραίτητο να περιλαμβάνει όλα τα κράτη μέλη σε κάθε μία από τις πρωτοβουλίες. Μπορεί να αφορά τόσο τον συντονισμό των ήδη υφιστάμενων εθνικών προγραμμάτων, όσο και τη χάραξη νέων, αλλά και στη συγκέντρωση πόρων και στον συλλογικό έλεγχο της προόδου που σημειώνεται. Η Επιτροπή θα παίξει το ρόλο του διαμεσολαβητή σε αυτή τη διαδικασία, χωρίς να συμμετέχει απαραίτητα και στη χρηματοδότηση. Εφόσον αποσπάσει την έγκριση του Συμβουλίου των Υπουργών, η πρωτοβουλία του Κοινού Προγραμματισμού θα αρχίσει να εφαρμόζεται μέχρι το 2010. Το Στρατηγικό Τεχνολογικό Σχέδιο για την Ενέργεια και η Θαλάσσια Ερευνητική Στρατηγική μπορούν να αποτελέσουν "πιλότους" για αυτή την πρωτοβουλία.



Σύμφωνα με τον J. Potocnik, "ο Κοινός Προγραμματισμός έχει τη δυνατότητα να αναπτυχθεί σε μηχανισμό τουλάχιστον ίσης σημασίας για την ευρωπαϊκή έρευνα με τα Προγράμματα Πλαίσιο, αλληλίζοντας τον τρόπο με τον οποίο οι Ευρωπαίοι αντιλαμβάνονται την έρευνα".

i Το πλήρες κείμενο της ανακοίνωσης
http://ec.europa.eu/research/press/2008/pdf/com_2008_468_en.pdf

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

Καινοτόμες τεχνολογίες στα βραβεία Eureka 2008

Δύο καινοτόμες τεχνολογίες για την ανίχνευση εκρηκτικών ουσιών και για τη μείωση των ρύπων των αυτοκινήτων τιμήθηκαν φέτος με τα βραβεία Eureka Lynx και Lillehammer, αντίστοιχα. Τα βραβεία, που συνοδεύονται από χρηματικό έπαθλο ύψους 10.000 ευρώ το καθένα, απονέμονται κάθε χρόνο από την πανευρωπαϊκή πρωτοβουλία EUREKA, που δημιουργήθηκε το 1985 και έχει ως στόχο την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας και της παραγωγικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας και των εθνικών οικονομιών μέσω της υποστήριξης επιχειρήσεων, ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημίων που συμμετέχουν σε ερευνητικά έργα για την ανάπτυξη καινοτόμων προϊόντων, διαδικασιών και υπηρεσιών.

Το βραβείο Eureka Lynx για τις επιχειρήσεις καθιερώθηκε το 2001 για να προβάλλει γρήγορα αναπτυσσόμενες μικρομεσαίες επιχειρήσεις που ειδικεύονται στην υψηλή τεχνολογία και προσφέρουν καλές ευκαιρίες για ιδιώτες επενδυτές. Φέτος, απονεμήθηκε στην τσέχικη εταιρεία RS Dynamics η οποία, σε συνεργασία με την ισπανική SENER Ingenieria y Systemas, ανέπτυξε έναν ταχύ και αξιόπιστο ανιχνευτή εκρηκτικών, ικανό να εντοπίζει μικροσκοπικά ίχνη εκρηκτικών ουσιών πάνω σε αποσκευές, ρούχα, φορητούς υπολογιστές, κινητά τηλέφωνα, χαρτονομίσματα κ.λπ. Αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση μιας συσκευής που μοιάζει με βελόνα και μπορεί να εισέρχεται σε γωνίες και σχισμές αντικειμένων ή τσασίσις υφασμάτων.

Στη συνέχεια, ένας σαρωτής "διαβάζει" τη βελόνα και δίνει αποτελέσματα μέσα σε ένα μόλις δευτερόλεπτο. Τα εξαρτήματα της συσκευής δεν χρειάζονται καθάρισμα μεταξύ των ανιχνεύσεων, γεγονός που συντομεύει ακόμη περισσότερο το απαιτούμενο χρονικό διάστημα. Τα χαρακτηριστικά αυτά κάνουν τη συσκευή ιδανική για χρήση σε αεροδρόμια, σιδηροδρομικούς σταθμούς και γήπεδα, σε μέρη δηλαδή που υπάρχει συνεχής ροή ανθρώπων και αποσκευών που πρέπει να ελεγχθούν με ταχύτητα, αλληλία και αξιοπιστία.

Επιπλέον, η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανίχνευση εκρηκτικών σε κτίρια, κτιριακά συγκροτήματα, οχήματα, αεροσκάφη κ.λπ. Είναι αρκετά ανθεκτική σε



ακραίες συνθήκες, όπως οι ιδιαίτερα υψηλές θερμοκρασίες και η υγρασία, ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί ακόμη και σε στρατιωτικές επιχειρήσεις στην έρημο ή σε εξωτερικούς χώρους όπως οι διάδρομοι των αεροδρομίων ή οι συντοριακοί σταθμοί. Σύμφωνα με τον πρόεδρο της RS Dynamics, κ. Blaha, τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της συσκευής δεν εξαντλούνται στην ικανότητά της να εισέρχεται σε μικρές σχισμές που οι άλλες συσκευές δεν φτάνουν, αλλά επιπλέον, η νέα αυτή συσκευή έχει τη δυνατότητα να διαχωρίζει τις χημικές ουσίες που μπορεί να επηρεάσουν τη λειτουργία της, όπως για παράδειγμα τις ανθρώπινες οσμές. Σαν αποτέλεσμα, η συσκευή δίνει πολύ πιο ακριβείς ενδείξεις. Τέλος, η συσκευή διαθέτει δυνατότητα τηλεχειρισμού, ενώ μπορεί να "τρέξει" λογισμικό Windows αλλά και Linux.

Ο καινοτόμος ανιχνευτής εκρηκτικών, που αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του έργου E13109 EULASNET EXPLOSIVES ANALYSER, έχει ήδη προσελκύσει διεθνές ενδιαφέρον.

Το βραβείο Eureka Lillehammer, που απονέμεται από το 1994, επιβραβεύει ερευνητικά έργα που συμβάλλουν στη βελτίωση του φυσικού περιβάλλοντος και στην ανάπτυξη βιώσιμων λύσεων για τα προβλήματα των απορριμμάτων και της ρύπανσης. Φετινός νικητής του βραβείου είναι μια ολλανδο-γερμανική σύμπραξη η οποία, στο πλαίσιο του έργου E13379 CYPRESS, ανέπτυξε έναν αισθητήρα πίεσης, που προσαρμόζεται στην προθέρμανση των κινητήρων ντίζελ και μειώνει τις εκπομπές οξειδίου του αζώτου μέχρι και 90%. Το αποτέλεσμα είναι αυτοκίνητα πιο φιλικά στο περιβάλλον που ανταποκρίνονται στις σχετικές προδιαγραφές σε ΗΠΑ και ΕΕ, χωρίς να

είναι απαραίτητα τα ιδιαίτερα ακριβά φίλτρα οξειδίου του αζώτου.

Οι ντιζελοκινητήρες λειτουργούν με την αρχή της αυτοανάφλεξης. Όταν το καύσιμο εισέρχεται στον κύλινδρο της μηχανής, υψίσταται υψηλή συμπίεση που με τη σειρά της προκαλεί την ανάφλεξη του μίγματος καυσίμου - αέρα. Αυτή η μέθοδος ανάφλεξης είναι που έκανε τους ντιζελοκινητήρες ιδιαίτερα δημοφιλείς στην Ευρώπη, όπου καταλαμβάνουν το 40% της αγοράς. Έχουν ωστόσο το μειονέκτημα ότι παράγουν μεγάλη ποσότητα σωματιδίων αιθάλης, λόγω της ανομοιογένειας του μίγματος καυσίμου. Επίσης, το πλεονάζον οξυγόνο στο μίγμα αυξάνει τις θερμοκρασίες ανάφλεξης, έχοντας ως αποτέλεσμα υψηλά επίπεδα οξειδίου του αζώτου.

Η συσκευή που αναπτύχθηκε από τις εταιρείες Sensata Technologies (Ολλανδία) και BERU (Γερμανία) αποτελείται από έναν αισθητήρα ευαίσθητο στην πίεση, ενσωματωμένο στην προθέρμανση που χρησιμοποιείται για να ξεκινήσει ο κινητήρας. Ο αισθητήρας ελέγχει και βελτιστοποιεί τις συνθήκες ανάφλεξης στον κύλινδρο, με αποτέλεσμα τη μείωση των εκπομπών και την οικονομία στην κατανάλωση καυσίμου.

Πρόκειται για τον πρώτο αισθητήρα αυτού του είδους που είναι αρκετά αξιόπιστος ώστε να μπει σε μαζική παραγωγή. Σύμφωνα με τους κατασκευαστές του, είναι ο μοναδικός που μπορεί να δώσει μετρήσεις τόσο ακριβείς ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν από τους κατασκευαστές αυτοκινήτων. Σχεδόν όλες οι αυτοκινητοβιομηχανίες έχουν ήδη εισάγει ή προετοιμάζονται να εισάγουν τον αισθητήρα στους κινητήρες που κατασκευάζουν. Στις ΗΠΑ, τα πρώτα αυτοκίνητα με ενσωματωμένο αισθητήρα αναμένεται να κυκλοφορήσουν το φθινόπωρο του 2008.



Πρωτοβουλία EUREKA

<http://www.eureka.be/home.do>

Βραβεία EUREKA

<http://www.eureka.be/inaction/awards.do>



"Το σύστημα ανίχνευσης εκρηκτικών διαθέτει δυνατότητα πλήρους τηλεχειρισμού, ενσύρματου, ασύρματου ή μέσω Διαδικτύου"

Συνέντευξη με τον **George Blaha**, Πρόεδρο της **RS Dynamics Ltd.**, Βραβείο **EUREKA Lynx 2008** για τις επιχειρήσεις



Ποια είναι τα καινοτόμα χαρακτηριστικά του ανιχνευτή εκρηκτικών που ανέπτυξε η εταιρεία σας και που κέρδισε το βραβείο Eureka Lynx;

Το EXPLONIX, όπως είναι η εμπορική του ονομασία, είναι ένας φορητός ανιχνευτής / αναλυτής εκρηκτικών που εισάγει αρκετές νέες, καινοτόμες τεχνολογίες στον τομέα αυτό. Μεταξύ άλλων, αξίζει να αναφέρουμε τη νέα τεχνική συλλογής και διαχωρισμού δειγμάτων που έχει ως αποτέλεσμα την απαράμιλλη "αντίσταση" του συστήματος απέναντι σε χημικές ουσίες (όπως αρώματα, ανθρώπινα λιπαρά οξέα, ίχνη ποτών, τροφίμων, διάφορων ειδών καυσίμων κ.λπ.) που παρεμβάλλονται στο ίχνος που μας ενδιαφέρει. Αυτές οι παρεμβαλλόμενες ουσίες δημιουργούν πολλά προβλήματα στα ανταγωνιστικά προϊόντα προκαλώντας κορεσμό του συστήματος το οποίο χρειάζεται καθάρισμα. Η καινοτόμος τεχνολογία που αναπτύξαμε είναι εντελώς απαλλαγμένη από τέτοια προβλήματα. Άλλη μια καινοτομία είναι η δυνατότητα του συστήματος να καταμετρά υπολείμματα μετά την έκρηξη καθώς και τα λεγόμενα "σπιτικά" εκρηκτικά. Η τελευταία έκδοση περιλαμβάνει επίσης έναν υπερυψισθητο ραδιολογικό ανιχνευτή, ικανό να καταγράφει on-line ακόμα και τα μικρότερα ίχνη ενός μεγάλου φάσματος ραδιενεργών υλικών.

Το σύστημα διαθέτει επίσης τη δυνατότητα πλήρους τηλεχειρισμού, ενσύρματου, ασύρματου ή μέσω Διαδικτύου, που καθιστά δυνατή την εξ αποστάσεως λειτουργία του και -ακόμα σημαντικότερο- τον εξ αποστάσεως

έλεγχο και τη συντήρησή του οποιαδήποτε στιγμή. Αξιοποιώντας αυτό το μοναδικό πλεονέκτημα, που κανείς από τους ανταγωνιστές μας δεν προσφέρει, μπορούμε να ελέγχουμε, να ρυθμίζουμε και να εξασφαλίζουμε πρώτης ποιότητας υπηρεσίες από το εργοστάσιό μας, χωρίς να χρειάζεται να αποσταλεί το προϊόν στον αντιπρόσωπο. Τα περισσότερα τεχνικά προβλήματα μπορούν να επιλυθούν εξ αποστάσεως, μέσω Διαδικτύου, σε οποιοδήποτε σημείο του κόσμου κι αν βρίσκεται το προϊόν. Το EXPLONIX δεν χρειάζεται υπολογιστή για να συνδεθεί με τον διακομιστή της υπηρεσίας -αντίθετα, μπορεί να συνδεθεί με οποιοδήποτε τοπικό δίκτυο Ethernet που έχει πρόσβαση στο Διαδίκτυο και ο έλεγχός του πραγματοποιείται μέσα σε λίγα λεπτά.

Πώς βοήθησε η συμμετοχή σας στο έργο Eureka στην ανάπτυξη της εφευρέσεώς σας;

Το Eureka ήταν για μας μια πρόκληση για να συμμετέχουμε στο πιο περιζήτητο κλημά για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη της Ευρώπης. Η συμμετοχή μας στο Eureka μας πρόσφερε νέες, πολύτιμες επαφές και άνοιξε νέες,

τη γνώση και αναπτύσσει νέες τεχνολογίες με σκοπό τη δημιουργία μιας λειτουργικής πύλης εισόδου από την οποία θα περνούν οι επιβάτες των Μέσων Μαζικής Μεταφοράς, προκειμένου να ελεγχθούν για ίχνη εκρηκτικών υλών. Ο αισθητήρας και το σύστημα δειγματοληψίας είναι νέα γι' αυτό το έργο, το οποίο θα πρέπει να ανταποκριθεί σε εντελώς διαφορετικές συνθήκες λειτουργίας: θα πρέπει να μπορεί να ελέγχει τον κάθε επιβάτη μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα, χρησιμοποιώντας ασύρματο σύστημα ειδοποίησης για τον εντοπισμό και τη σύλληψη τυχόν υπόπτων.

Ποιες είναι οι προοπτικές εμπορικής αξιοποίησης της εφευρέσεώς σας;

Μαζί με τον κύριο διανομέα μας στο Ην. Βασίλειο (την εταιρεία M2D Ltd.), δραστηριοποιούμαστε πολύ, στην Μέση Ανατολή, την Ινδία, τη Μαλαισία, το Ην. Βασίλειο και άλλες περιοχές όπου σημειώνεται έντονο ενδιαφέρον για το νέο μας προϊόν. Επιπλέον, έχουμε υποβάλει προσφορές σε μεγάλους κρατικούς διαγωνισμούς για την προμήθεια πολλών μονάδων EXPLONIX.

Ποιες προκλήσεις αντιμετωπίσατε ως μικρομεσαία επιχείρηση, όσον αφορά την προσέλκυση επενδύσεων και την ανταγωνιστικότητα;

Μια μικρομεσαία επιχείρηση, όπως η RS Dynamics, έχει ορισμένα πλεονεκτήματα αλλά και κάποιους περιορισμούς. Τα πλεονεκτήματα συμπεριλαμβάνουν την μεγάλη ευελιξία και την ανεξαρτησία στη λήψη αποφάσεων. Η ομάδα μας αποτελείται από ανθρώπους νέους και φιλόδοξους. Δεν περιορίζουμε την έρευνά μας σε συγκεκριμένα θέματα, αντίθετα μπορούμε να στρέφουμε το ενδιαφέρον μας οπουδήποτε, ανάλογα με τις αποφάσεις της διοίκησης της επιχείρησής μας. Από την άλλη πλευρά, πρέπει να διαχειριζόμαστε προσεκτικά τις δραστηριότητές μας ώστε να περιορίσουμε το ρίσκο των διεθνών επιχειρηματικών "σεισμών"...

Το Eureka ήταν για μας μια πρόκληση για να συμμετέχουμε στο πιο περιζήτητο κλημά για έρευνα και τεχνολογική ανάπτυξη της Ευρώπης

ευρύτερες ευρωπαϊκές προοπτικές στον τομέα. Η απονομή του βραβείου Lynx ήταν η μεγαλύτερη αναγνώριση για το έργο μας και τη θέση μας σ' αυτόν τον τομέα της βιομηχανίας.

Η εταιρεία σας συμμετέχει και σε άλλο έργο της πρωτοβουλίας Eureka, το E! 3442 BEAGLE. Τι αφορά;

Το έργο E! 3442 BEAGLE, για το οποίο συνεργαζόμαστε με την ισπανική εταιρεία SENER SA, αποτελεί συνέχεια του EXPLONIX. Αξιοποιεί έναν αριθμό νέων τεχνολογιών που αναπτύχθηκαν για το προηγούμενο έργο, επεκτείνει





"Εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα βοηθούν μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες και προμηθευτές στην ανάπτυξη πράσινων αυτοκινήτων"

Συνέντευξη με τον **Arjan Kölling** (Sensata Technologies), βραβείο EUREKA Lillehammer 2008 για το περιβάλλον



Ποια είναι τα καινοτόμα χαρακτηριστικά του αισθητήρα πίεσης κυλίνδρου που αναπτύξατε και ο οποίος κέρδισε το βραβείο Eureka Lillehammer;

Ο αισθητήρας πίεσης κυλίνδρου έπρεπε να ήταν ανθεκτικός και αξιόπιστος ώστε να αντέχει την υψηλή θερμοκρασία και τις δονήσεις στον κύλινδρο. Έπρεπε ακόμη να ήταν μικρών διαστάσεων ώστε να ενσωματωθεί στο μπουζί πυράκτωσης. Τη λύση έδωσε η τεχνολογία της πιεζοαντίστασης, όπου η ηλεκτρική αντίσταση μεταβάλλεται ανάλογα με την εφαρμοζόμενη μηχανική τάση, καθιστώντας δυνατή τη μέτρηση τόσο της στατικής όσο και της δυναμικής πίεσης – αντίθετα προς τους πιεζοηλεκτρικούς αισθητήρες που μετρούν μόνο τη δυναμική πίεση. Ο πιεζοαντιστατικός αισθητήρας πίεσης κυλίνδρου που αναπτύξαμε παραμένει ακριβής καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του κινητήρα, αντίθετα προς τις πιεζοηλεκτρικές μονάδες που είναι ευπαθείς στο πέρασ του χρόνου.

Με ποιον τρόπο συνέβαλε η συμμετοχή στο πρόγραμμα Eureka στην ανάπτυξη της εφεύρεσής σας;

Ο υψηλός κίνδυνος που ενέχει το πρόγραμμα ενθάρρυνε την Sensata Technologies να αναζητήσει δημόσια χρηματοδότηση. Χάρη στη συνεργασία με την

εταιρεία BERU, το πρόγραμμα πληρούσε τις προϋποθέσεις συμμετοχής στο EUREKA – τουλάχιστον δύο εταιρείες από δύο κράτη μέλη του EUREKA.

Κατά πόσο πιστεύετε ότι είναι εφικτό να συνδυάζει η αγορά με επιτυχία την επιδίωξη κέρδους με τις περιβαλλοντικές ανησυχίες;

Η τήρηση των ορίων για τις εκπομπές καυσαερίων που θα ενσωματωθούν στη μελλοντική νομοθεσία (π.χ. Euro VI) κατευθύνει την ανάγκη για εναλλακτικές λύσεις καύσης που απαιτούν πολύπλοκες στρατηγικές ελέγχου. Η καινοτόμος τεχνολογία του αισθητήρα καθιστά δυνατή την ανάπτυξη αυτών των στρατηγικών. Εφόσον το επιπλέον κόστος που συνεπάγονται αυτά

εμπορικά καινοτόμα προγράμματα.

Πως δέχτηκε η βιομηχανία και η αγορά την εφεύρεσή σας; Ποιες είναι οι μελλοντικές προοπτικές; Επηρεάζει το κόστος κατασκευής ενός αυτοκινήτου;

Ο αισθητήρας βρίσκεται στην παραγωγή στις πρώτες ευρωπαϊκές αυτοκινητοβιομηχανίες, ενώ θα ακολουθήσουν και άλλες το 2008. Όλες οι μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες έδειξαν έντονο ενδιαφέρον για αυτή την καινοτομία. Η τοποθέτηση ενός αισθητήρα πίεσης κυλίνδρου σίγουρα επηρεάζει το κόστος κατασκευής ενός αυτοκινήτου, καθώς το σύστημα ελέγχου που βασίζεται σε αισθητήρα πίεσης κυλίνδρου είναι πολύ πιο ακριβό από ότι ένα παραδοσιακό σύστημα ελέγχου κινητήρα ντίζελ.

Ποια είναι τα μέτρα και οι πολιτικές που θεωρείτε απαραίτητες, τόσο σε ευρωπαϊκό όσο και σε εθνικό επίπεδο, υπέρ της ενίσχυσης της «πράσινης» επιχειρηματικότητας;

Οι φορολογικές ελαφρύνσεις για αυτοκίνητα που ήδη τηρούν τη μελλοντική νομοθεσία θα παροτρύνουν την αυτοκινητοβιομηχανία να επενδύσει σε ερευνητικά έργα υψηλού κινδύνου που στοχεύουν σε "πράσινα" αυτοκίνητα. Επίσης, εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα, όπως η ολλανδική πρωτοβουλία Συστημάτων Αυτοκινήτων Υψηλής Τεχνολογίας (High Tech Automotive Systems, www.htas.nl), βοηθούν τις μεγάλες αυτοκινητοβιομηχανίες και τους προμηθευτές να δρομολογήσουν καινοτόμα προγράμματα που στόχο έχουν να συμβάλουν σημαντικά στην ανάπτυξη "πράσινων" αυτοκινήτων.



Οι φορολογικές ελαφρύνσεις για αυτοκίνητα που ήδη τηρούν τη μελλοντική νομοθεσία θα παροτρύνουν την αυτοκινητοβιομηχανία να επενδύσει σε ερευνητικά έργα υψηλού κινδύνου που στοχεύουν σε "πράσινα" αυτοκίνητα

τα συστήματα διατηρείται σε τέτοιο επίπεδο ώστε τα εν λόγω αυτοκίνητα να είναι προσιτά στο κοινό, τότε η περιβαλλοντική νομοθεσία ενθαρρύνει τις επενδύσεις σε

Sensata Technologies
<http://www.sensata.com/about/index.htm>



Online βάση δεδομένων για ακρωνύμια, συντομογραφίες, αρκτικόλεξα και σύμβολα

Μια πρωτότυπη online βάση δεδομένων όπου καταγράφονται συστηματικά ελληνικά (και ξένα, σχετιζόμενα με τα ελληνικά) ακρωνύμια, συντομογραφίες, αρκτικόλεξα και σύμβολα δημιούργησε η ομάδα βιβλιοθηκονόμων e-scriptorum. Η βάση δεδομένων είναι διαθέσιμη στο κοινό μέσω του δικτυακού τόπου www.asas.gr.

Οι επισκέπτες του δικτυακού τόπου μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη Φόρμα Αναζήτησης για να βρουν το λήμμα που τους ενδιαφέρει ή να δουν όλα τα λήμματα κατά κατηγορίες. Επιπλέον, το περιεχόμενο της βάσης δεδομένων είναι ελεύθερο προς διάθεση μέσω τρίτων.

Το σκεπτικό πίσω από τη δημιουργία της βάσης δεδομένων www.asas.gr είναι η ολοένα αυξανόμενη χρήση των ακρωνυμίων και των συντομογραφιών τόσο στο γραπτό, όσο και στον προφορικό λόγο, για οικονομία χώρου και χρόνου. Επιπλέον, συχνά παρατηρείται το φαινόμενο χρήσης τους χωρίς τη γνώση της πλήρους ανάπτυξής τους, λόγω της καθιέρωσής τους στη συντομευμένη τους μορφή. Μεγάλος αριθμός συντομογραφιών και ακρωνυμίων διατίθενται σε ηλεκτρονική μορφή στο Διαδίκτυο.

Συνήθως εντοπίζονται τυχαία, μέσα σε ηλεκτρονικά κείμενα και βιβλιογραφίες, γεγονός που καθιστά τον εντοπισμό τους

χρονοβόρα διαδικασία, μέσω της οποίας δεν διασφαλίζεται η ποιότητα της ανάκτησης των αποτελεσμάτων, π.χ. υπάρχουν πολλά ακρωνύμια που έχουν περισσότερες από μια επεξηγήσεις, με αποτέλεσμα ο εκάστοτε χρήστης να χρειάζεται επιπλέον χρόνο για να διασταυρώσει ποιο είναι το ακρωνύμιο ή η συντομογραφία που αναζητά. Λαμβάνοντας λοιπόν, υπόψη τους όλα τα παραπάνω και με κύριο στόχο την ταχύτερη εξυπηρέτηση και τη συστηματική κάλυψη των αναγκών των ερευνητών, όλων των επιστημονικών κλάδων, τα μέλη της ομάδας e-scriptorum δημιούργησαν τη βάση δεδομένων www.asas.gr.

Κινητήριος μοχλός των εργασιών υπήρξε και συνεχίζει να είναι, η αναζήτηση λημμάτων σε όλο το εύρος των ελληνικών βιβλιογραφικών πηγών, στο σύνολο των επιστημονικών κλάδων και των επαγγελμάτων, είτε πρόκειται για μονογραφίες, είτε για άρθρα. Επίσης, το υλικό συχνά προέρχεται από μέσα που συναντάμε στην καθημερινότητα π.χ. πινακίδες, αφίσες, συσκευασίες κ.ά. Μετά τη συγκέντρωσή του, το υλικό οργανώνεται και επεξεργάζεται, ώσπου να φτάσει στην τελική μορφή παρουσίασης.

Συγκεκριμένα κάθε συντομογραφία, ακρωνύμιο, αρκτικόλεξο ή σύμβολο αποδίδεται με την επεξήγησή του και με μια σειρά θεμά-

των, που προσδιορίζουν τον επιστημονικό χώρο στους κόλπους του οποίου αναπτύχθηκε. Παράλληλα, τα εκάστοτε ελληνικά ακρωνύμια συνδέονται με τα αντίστοιχα ξένα, καθώς επίσης και των με τις ηλεκτρονικές διευθύνσεις των φορέων από όπου προέρχονται. Τέλος, στην κατηγορία των συμβόλων καταγράφονται σύμβολα που αποδίδονται τόσο με το ελληνικό αλφάβητο, όσο και με το λατινικό ή το αγγλικό, τα οποία έχουν καθιερωθεί παγκοσμίως.

Η ομάδα e-scriptorum είναι μια ανεξάρτητη ομάδα νέων βιβλιοθηκονόμων, με στόχο την παροχή υπηρεσιών οργάνωσης και ψηφιοποίησης αρχείων και βιβλιοθηκών, αλλά κυρίως την ανάπτυξη ηλεκτρονικών πληροφοριακών εργαλείων. Κύριο μέλημά της είναι η ελευθερία στη διακίνηση - διαχείριση των πληροφοριών καθώς και ο εύκολος, αποτελεσματικός και άμεσος εντοπισμός τους από τους χρήστες.

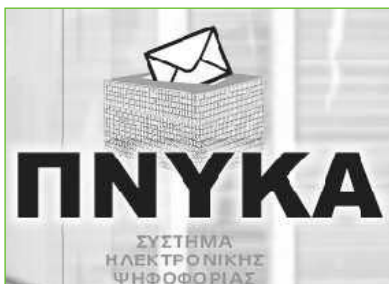


i www.asas.gr
<http://www.asas.gr>

Ευρωπαϊκή διάκριση για e-voting στο σύστημα ΠΝΥΚΑ

Το πρώτο βραβείο στον ευρωπαϊκό διαγωνισμό e-voting, απέσπασε το σύστημα υποστήριξης ηλεκτρονικών ψηφοφοριών ΠΝΥΚΑ, που ανέπτυξε το Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών (EAITY) της Πάτρας. Στον διαγωνισμό, που διοργάνωσε το Competence Center for Electronic Voting and Participation, συμμετείχαν μη εμπορικά διαδικτυακά συστήματα ηλεκτρονικής ψηφοφορίας που έχουν αναπτυχθεί εξ ολοκλήρου με εργαλεία ανοικτού κώδικα.

Το σύστημα ΠΝΥΚΑ αναπτύχθηκε από τον Τομέα Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης του EAITY σε συνεργασία με την εταιρία EXPERTNET - Προνηγμένες Εφαρμογές Α.Ε. στο πλαίσιο ερευνητικού προγράμματος της ΓΓΕΤ. Υποστηρίζει όλα τα στάδια μιας διαδικτυακής ηλεκτρονικής ψηφοφορίας: εγγραφή/πιστοποίηση, υποβολή ψήφου, καταμέτρηση αποτελεσμάτων και επαλήθευση. Ενσωματώνει σημαντικές τεχνολογικές καινοτομίες και έχει αναπτυχθεί εξ ολοκλήρου με εργαλεία ανοικτού κώδικα. Μπορεί επίσης να παραμετροποιηθεί για να υποστηρίξει διαφορετικές μορφές ψηφοφορίας, από απλές διαδικασίες



έκφρασης γνώμης μέχρι εκλογές και δημοψηφίσματα μεγάλης κλίμακας.

Κατά τη διάρκεια του διαγωνισμού, πενταμελής επιτροπή εμπειρογνομώνων αξιολόγησε αντίστοιχα συστήματα από ολόκληρη την Ευρώπη. Τα τρία πρώτα συστήματα - από Ελλάδα, Γερμανία και Αυστρία - παρουσιάστηκαν στο πλαίσιο του 3ου Διεθνούς Συνεδρίου Ηλεκτρονικής Ψηφοφορίας που διοργανώθηκε τον Αύγουστο στην Αυστρία. Το σύστημα ΠΝΥΚΑ κατέλαβε την πρώτη θέση, κατόπιν επίδειξης και διαδικασίας ερωτήσεων - απαντήσεων ενώπιον της επιτροπής. Η πρώτη θέση

συνοδεύτηκε από χρηματικό έπαθλο ύψους 3.000 ευρώ.

Σημειώνεται ότι έχει ήδη πραγματοποιηθεί δοκιμαστική λειτουργία του συστήματος ΠΝΥΚΑ στο ΤΕΕ Δυτικής Ελλάδας. Συγκεκριμένα, το σύστημα χρησιμοποιήθηκε για τη διεξαγωγή μιας διαδικασίας συγχρομένης ανάμεσα στα μέλη του ΤΕΕ Δυτικής Ελλάδας, η οποία περιλάμβανε τη διαδικασία εγγραφής του ψηφοφόρου για την απόκτηση ψηφιακού πιστοποιητικού και την υποβολή της ψήφου. Στόχος ήταν ο έλεγχος της ορθής λειτουργίας του συστήματος σε πραγματικές συνθήκες και η αξιολόγησή του από τους ψηφοφόρους-χρήστες.

i **Σύστημα ηλεκτρονικής ψηφοφορίας ΠΝΥΚΑ**
<http://www.pnyka.cti.gr/>
Διαγωνισμός e-voting
<http://www.e-voting-competition.at/>
Ερευνητικό Ακαδημαϊκό Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών
<http://www.cti.gr/>



Οι γονείς... εκπαιδεύονται

Εκκίνησε η υλοποίηση της δράσης "Γονείς.gr", που εντάσσεται στο πλαίσιο της Ψηφιακής Στρατηγικής και απευθύνεται σε όλους τους γονείς ή κηδεμόνες μαθητών που θα εγγραφούν σε οποιαδήποτε από τις τρεις τάξεις του Γυμνασίου κατά το σχολικό έτος 2008-2009 (δημόσια και ιδιωτικά σχολεία). Η δράση δίνει τη δυνατότητα στους γονείς των μαθητών Γυμνασίου, να εκπαιδευτούν δωρεάν στη χρήση Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και κυρίως αποσκοπεί στην εξοικείωσή τους με το Διαδίκτυο και την αναζήτηση πληροφορίας στον Παγκόσμιο Ιστό (WorldWideWeb).

Οι δικαιούχοι γονείς έχουν το δικαίωμα δωρεάν κατ' οίκον εκπαίδευσης από ειδικούς εκπαιδευτές και δικαίωμα πρόσβασης σε εκπαιδευτικά πακέτα αυτόνομης μάθησης μέσω Διαδικτύου (e-learning). Επιπλέον, η δράση επιδοτεί την απόκτηση νέας, ευρυζωνικής σύνδεσης στο Διαδίκτυο διάρκειας δύο μηνών, για τους ωφελούμενους γονείς που δεν την διαθέτουν. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι ο Δικαιούχος να έχει στο σπίτι Η/Υ (σταθερό ή φορητό) με δυνατότητα σύνδεσης στο Διαδίκτυο. Μετά την ολοκλήρωση της εκπαί-

δευσης οι γονείς θα δικαιούνται να συμμετάσχουν δωρεάν σε εξετάσεις για την απόκτηση πιστοποιητικού γνώσεων Πληροφορικής ή χειρισμού Η/Υ.

Κατά την εκπαίδευση των γονέων, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην ενημέρωση για την ασφαλή χρήση του Διαδικτύου, τους κινδύνους που ελλοχεύουν για τους ανήλικους και τις δυνατότητες προφύλαξης των παιδιών από ακατάλληλο περιεχόμενο. Επιπλέον, δίνεται έμφαση σε εκπαιδευτικές υπηρεσίες και περιεχόμενο που μπορεί να βρεθεί στον Παγκόσμιο Ιστό για μαθητές Γυμνασίου, και ειδικότερα στις υπηρεσίες και το περιεχόμενο της Δικτυακής Πύλης του Πανελληνίου Σχολικού Δικτύου (ΠΣΔ) <http://students.sch.gr>.

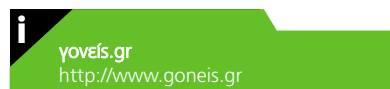
Κάθε σχολική μονάδα της υποχρεωτικής Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (Γυμνάσιο) θα συλλέξει συμπληρωμένες φόρμες εκδήλωσης ενδιαφέροντος από τους γονείς των μαθητών. Στην συνέχεια, κάθε δικαιούχος γονέας θα ενημερωθεί για τη διαδικασία συμμετοχής του, και θα παραλάβει έναν μοναδικό Προσωπικό Κωδικό, τον κωδικό Έναρξης της εκπαίδευσης. Οι δικαιούχοι μπορούν να ενημερωθούν για



τα διαθέσιμα προγράμματα εκπαίδευσης που καλύπτουν την περιοχή τους, μέσω της ιστοσελίδας του έργου, μέσω των σχολικών μονάδων Γυμνασίου της περιοχής του ή μέσω του γραφείου υποστήριξης της δράσης, στο τηλέφωνο 801 11 80 200.

Η δράση θα ολοκληρωθεί όταν συμπληρωθούν εκπαιδεύσεις 40.000 γονέων, με καταληκτική ημερομηνία την 15η Νοεμβρίου 2008.

Η δράση "Γονείς.gr" σχεδιάστηκε με τη συνεργασία των Υπουργείων Οικονομίας και Οικονομικών και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. Υλοποιείται από το Εθνικό Δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΔΕΤ ΑΕ), φορέα εποπτευόμενο από την Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας του Υπουργείου Ανάπτυξης.



"Τεχνόπολη": ένα πάρκο για τις ψηφιακές τεχνολογίες

Το πρώτο επιχειρηματικό πάρκο για εταιρίες πληροφορικής και υψηλής τεχνολογίας στην Ελλάδα και την ευρύτερη Νοτιοανατολική Ευρώπη εγκαινιάστηκε πρόσφατα από τον υπουργό Ανάπτυξης Χρήστο Φώλια στη Θεσσαλονίκη. Πρόκειται για την "Τεχνόπολη", μια επένδυση που ξεπερνά τα 10 εκατ. ευρώ και φιλοδοξεί να αποτελέσει την αρχή "μιας μεγάλης αλληλαγής στο προφίλ και το αναπτυξιακό μοντέλο της Θεσσαλονίκης", σύμφωνα με τον πρόεδρο και διευθύνοντα σύμβουλό της, Αναστάσιο Τζήκα.

Η Τεχνόπολη Θεσσαλονίκης αναπτύσσεται σε έκταση 100 στρεμμάτων στην περιοχή της Θέρμης και αναμένεται να φιλοξενήσει περισσότερες από 200 μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις από την Ελλάδα και το εξωτερικό και περισσότερες από 2.000 εργαζομένους. Όπως δήλωσε ο κ. Τζήκας, "θέλουμε η Τεχνόπολη Θεσσαλονίκης να γίνει γέφυρα ανάμεσα στην αγορά, τα

πανεπιστήμια και τα ερευνητικά ινστιτούτα, ο πρώτος οργανωμένος πόλος προσέλκυσης ξένων επενδυτών στη χώρα".

Ο υπουργός Ανάπτυξης, κ. Φώλιας, δήλωσε ότι με τα εγκαίνια της Τεχνόπολης, "το όραμα για τη δημιουργία ενός κέντρου εταιρειών υψηλής τεχνολογίας το οποίο προσελκύει το επενδυτικό ενδιαφέρον τόσο για την ευρύτερη περιοχή της Νοτιοανατολικής Ευρώπης όσο και της Ευρώπης γενικότερα, γίνεται πλέον πραγματικότητα". Αναφέρθηκε επίσης στη Θερμοκοιτίδα της Τεχνόπολης, η οποία αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του πάρκου και προσφέρει υποδομές, υποστηρικτικές υπηρεσίες και χρηματοδοτικά επενδυτικά σχέδια σε επιλεγμένες, καινοτόμες, υπό ίδρυση εταιρείες προκειμένου να διασφαλίσουν την επιτυχία και βιωσιμότητά τους στην αγορά.

"Η Τεχνόπολη αποτελεί ένα εγχείρημα που ένωσε πολιτικές, κοινωνικές, εκπαι-



TECHNOPOLIS
THESSALONIKI ICT BUSINESS PARK

δευτικές και επιχειρηματικές δυνάμεις" σημείωσε ο υπουργός Μακεδονίας Θράκης Μαργαρίτης Τζιμίας, ο οποίος διευκρίνισε ότι η Τεχνόπολη θα αποτελέσει ισχυρό θεμέλιο για τη Ζώνη Καινοτομίας που δημιουργείται στη Θεσσαλονίκη. Ο υπουργός Ανάπτυξης Σταύρος Καθαφάτης συσχέτισε, στον χαιρετισμό του, την Τεχνόπολη με τη Ζώνη Καινοτομίας και το Διεθνές Πανεπιστήμιο, επενδύσεις που αποτελούν, όπως είπε, "νέες αναπτυξιακές ευκαιρίες για τη Θεσσαλονίκη".



www.openaccess.gr

Ο ελληνικός δικτυακός τόπος για την ανοικτή πρόσβαση στην επιστημονική γνώση
Νέα – Εκδηλώσεις - Πολιτικές - Σύνδεσμοι - eGallery - Forum



Έρευνα για τη χρήση των ΤΠΕ μεταξύ των ιατρών

Τα αποτελέσματα πανευρωπαϊκής έρευνας για τις ηλεκτρονικές υπηρεσίες στον τομέα της υγείας (eHealth) παρουσίασε πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Σύμφωνα με αυτά, το 87% των Ευρωπαίων ιατρών (γενικοί ιατροί) χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή, ενώ το 48% από αυτούς διαθέτουν ευρυζωνική σύνδεση. Οι Ευρωπαίοι ιατροί όλο και περισσότερο αποθηκεύουν και διαβιβάζουν ηλεκτρονικά τα δεδομένα των ασθενών τους. Με τη χρήση εφαρμογών ηλεκτρονικής υγείας, οι γιατροί και οι ιατρικές υπηρεσίες έχουν ήδη συμβάλει στη βελτίωση της υγειονομικής περίθαλψης στην Ευρώπη μέσω, για παράδειγμα, της αποτελεσματικότερης διαχείρισης και της μείωσης του χρόνου αναμονής για τους ασθενείς.

Η έκθεση επισημαίνει επίσης τα πεδία στα οποία οι ιατροί θα μπορούσαν να αξιοποιήσουν καλύτερα τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) για την παροχή υπηρεσιών όπως η τηλεπακολούθηση, η ηλεκτρονική συνταγογράφηση και οι διασυννοιακές ιατρικές υπηρεσίες.

Σύμφωνα με την Επίτροπο για την Κοινωνία της Πληροφορίας και τα Μέσα Επικοινωνίας, κα Viviane Reding, "η Ευρώπη αρχίζει να αποκομίζει τα οφέλη των ευρυζωνικών συνδέσεων στον τομέα της ηλεκτρονικής υγείας. [...] Είναι πλέον καιρός να χρησιμοποιηθούν οι ηλεκτρονικές αυτές υπηρεσίες πολύ ευρύτερα καθώς μπορούν να προσφέρουν τεράστια οφέλη σε όλους τους ασθενείς, σε ολόκληρη την Ευρώπη". Θα πρέπει, ωστόσο, να σημειωθεί ότι η σχετική έρευνα διαπιστώνει μεγάλες διαφορές στη διαθεσιμότητα και τη

χρήση των ΤΠΕ στον τομέα της υγείας μεταξύ των ευρωπαϊκών χωρών.

Το υψηλότερο ποσοστό ευρυζωνικής διείσδυσης μεταξύ των γενικών ιατρών είναι 91% (καταγράφεται στη Δανία), ενώ το χαμηλότερο μόλις 5% (καταγράφεται στη Ρουμανία). Όπως είναι αναμενόμενο, η έρευνα δείχνει ότι οι πιο προηγμένες από πλευράς ΤΠΕ χώρες είναι πιθανότερο να τις αξιοποιούν για επαγγελματικούς σκοπούς.

Στην έρευνα επισημαίνονται επίσης πεδία για περαιτέρω βελτίωση και αξιοποίηση, όπως η ηλεκτρονική συνταγογράφηση, την οποία χρησιμοποιεί μόλις το 6% των γενικών ιατρών της ΕΕ. Η πρακτική αυτή ακολουθείται ευρέως σε τρία μόνον κράτη μέλη: στη Δανία (97%), τις Κάτω Χώρες (71%) και τη Σουηδία (81%). Η τηλεπακολούθηση, που επιτρέπει στους ιατρούς να παρακολουθούν την πορεία ενός ασθενούς και να αντιμετωπίζουν χρόνιες παθήσεις από μακριά, χρησιμοποιείται μόνο στη Σουηδία (9%), στις Κάτω Χώρες (3%) και την Ισπανία (3%).

Η Επιτροπή σκοπεύει να υποβάλει στη διάρκεια του έτους έκθεση σχετικά με τις δυνατότητες και την ανάπτυξη της τηλεϊατρικής. Η διασυννοιακή ανταλλαγή δεδομένων ασθενών είναι και αυτή σπάνια και εφαρμόζεται από το 1% μόνο των γενικών ιατρών της ΕΕ. Η Επιτροπή σκοπεύει φέτος να διατυπώσει σχετικές συστάσεις και να δρομολογήσει ένα πρόγραμμα για τη διασυννοιακή παροχή υπηρεσιών ηλεκτρονικής υγείας σε ασθενείς που ταξιδεύουν στην ΕΕ.

Η Ελλάδα βρίσκεται κάτω από τον ευρωπαϊκό μέσο όρο στους περισσότερους δείκτες της έρευνας: 79% των ιατρικών διαθέτουν



Η/Υ (μέσος όρος ΕΕ: 87%), 66% διαθέτουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο (μέσος όρος ΕΕ: 69%) και 44% διαθέτουν ευρυζωνική πρόσβαση (μέσος όρος ΕΕ: 48%). Ως προς τη στάση των Ελλήνων ιατρών απέναντι στη χρήση των ΤΠΕ, η πλειονότητα θεωρεί πως αυτές αφορούν περισσότερο τη διοικητική πλευρά της δουλειάς τους, παρά την ιατρική.

i Έκθεση 'Benchmarking ICT use among General Practitioners in Europe'
http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/benchpol_final_report.doc
 Αναλυτικά προφίλ 29 χωρών
http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/gp_survey_final_29_country_briefs.zip
 eHealth ERA
<http://www.ehealth-era.org/>

Ενισχύεται η ευρωπαϊκή αγορά πρόσβασης στο Διαδίκτυο

Νέες υπηρεσίες δίνουν σημαντική ώθηση στην ευρωπαϊκή αγορά πρόσβασης στο Διαδίκτυο, σύμφωνα με πρόσφατη έκθεση του Ευρωπαϊκού Παρατηρητηρίου Πληροφορικής (European Information Technology Observatory - EITO). Σύμφωνα με τα βασικά πορίσματα της έκθεσης, ο κύκλος εργασιών των εταιρειών που παρέχουν πρόσβαση στο Διαδίκτυο αυξάνεται με γοργούς ρυθμούς καθώς ο τομέας έχει επεκταθεί κατά 10% τον τελευταίο χρόνο. Επιπλέον, υπηρεσίες όπως το τηλέφωνο μέσω Διαδικτύου και οι πωλήσεις online βίντεο ενισχύουν ακόμα περισσότερο την αγορά.

Σύμφωνα με τον πρόεδρο του EITO, Bruno Lamborghini, στην άνθηση της αγοράς πρόσβασης στο Διαδίκτυο συμβάλλουν εξίσου οι καινοτόμες υπηρεσίες και οι χαμηλές τιμές: "Οι γρήγορες συνδέσεις στο Διαδίκτυο προσφέρονται σήμερα σε

συνδυασμό με τηλεφωνικές υπηρεσίες και με υπηρεσίες παροχής ταινιών και μουσικής. Παράλληλα, οι τιμές για τη μεταφορά δεδομένων πέφτουν συνεχώς. Αν πριν από ένα χρόνο η συνήθης προσφερόμενη ταχύτητα ήταν 1 Megabit/δευτερόλεπτο, σήμερα αυτή η ταχύτητα έχει διπλασιαστεί. Σύμφωνα με τις τελευταίες προβλέψεις του EITO, μέχρι το τέλος του 2008 θα υπάρχουν 114 εκατομμύρια ευρυζωνικές συνδέσεις στη Δυτική Ευρώπη, πράγμα που σημαίνει διείσδυση της ευρυζωνικότητας στο 26% του πληθυσμού".

Η Γερμανία είναι η μεγαλύτερη ευρωπαϊκή αγορά, σύμφωνα με την έκθεση του EITO, με κύκλο εργασιών που αγγίζει τα 8,4 δισ. ευρώ για το 2008, ποσό που αντιπροσωπεύει αύξηση 8,5% σε σχέση με πέρυσι. Η Γαλλία παρουσιάζει την μεγαλύτερη αυξητική τάση ανάμεσα στις χώρες της ΕΕ, με αύξηση του κύκλου εργασιών κατά 22,5%



και μερίδιο 13,6% της ευρωπαϊκής αγοράς, ίσο με αυτό της Μεγάλης Βρετανίας. Δυναμική εμφανίζεται και η ισπανική αγορά, με αύξηση του κύκλου εργασιών κατά 7,6%, τάση που αναμένεται να συνεχιστεί και το 2009.

Το πλήρες κείμενο της έκθεσης, καθώς και εξειδικευμένες εκθέσεις για κάθε χώρα, είναι διαθέσιμα προς πώληση μέσω του δικτυακού τόπου του EITO.

i European Information Technology Observatory - EITO
<http://www.eito.com/>

Δημόσια διαβούλευση για την έρευνα και την καινοτομία στις ΤΠΕ

Δημόσια διαβούλευση για βέλτιστες στρατηγικές που θα ενισχύσουν την πρωτοπορία της Ευρώπης στην έρευνα και την καινοτομία των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) ξεκίνησε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Με βάση τα πορίσματα της διαβούλευσης, στην οποία θα πάρουν μέρος η βιομηχανία, οι εμπειρογνώμονες σε θέματα ΤΠΕ, οι αρμόδιοι χάραξης πολιτικής και το ευρύ κοινό, θα διαμορφωθεί η νέα στρατηγική για την έρευνα και την καινοτομία στον τομέα των ΤΠΕ με χρονικό ορίζοντα το 2020, η οποία θα γνωστοποιηθεί το επόμενο έτος.

Σύμφωνα με τα όσα δήλωσε η Επίτροπος για την Κοινωνία της Πληροφορίας και τα Μέσα Επικοινωνίας, κα Viviane Reding, "δεδομένου ότι οι ΤΠΕ συνιστούν την κινητήρια δύναμη της καινοτομίας και τεχνολογικής ανάπτυξης στην παγκόσμια οικονομία, η Ευρώπη πρέπει να προσεχίσει επενδύσεις στην έρευνα και ανάπτυξη των ΤΠΕ καθώς και τα λαμπρότερα μυαλά και τις καλύτερες ιδέες. Πρέπει επίσης να αντιμετωπίσουμε τις προκλήσεις στα θέματα της ενέργειας, της υγείας και της γήρανσης που είναι δυνατόν να αντιμετωπιστούν εάν αξιοποιήσουμε τις λύσεις που προσφέρουν οι ΤΠΕ".



Η διαβούλευση αποτελεί μέρος της ανάπτυξης της Ευρωπαϊκής Επιτροπής στην πρόσφατη έκθεση εμπειρογνώμωνων, στην οποία επισμαίνονται καίριες αδυναμίες σε αυτόν τον τομέα. Συγκεκριμένα, η Ευρώπη υστερεί τόσο σε απόλυτα μεγέθη όσο και στην ένταση των επενδύσεων σε έρευνα και καινοτομία: το 33% των δαπανών για έρευνα και καινοτομία από τις αναπτυγμένες οικονομίες του πλανήτη κατευθύνεται σήμερα στις ΤΠΕ, ενώ στην Ευρώπη το ποσοστό αυτό είναι μικρότερο από 25%, ιδίως λόγω του μεγάλου κατακερματισμού. Εξάλλου, το μερίδιο της ΕΕ στην παγκόσμια αγορά ΤΠΕ ανέρχεται σε 32%, ενώ οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις έχουν κατακτήσει μόνο το 22% της παγκόσμιας αγοράς.

Η διαβούλευση, που θα διαρκέσει μέχρι τις 7 Νοεμβρίου 2008, αφορά τα εξής τρία κύρια ερωτήματα:

- Ποιες είναι οι κύριες προκλήσεις που πρόκειται να αντιμετωπίσει η έρευνα και η καινοτομία στον τομέα των ΤΠΕ; Καθώς συνεχίζεται η επανάσταση των ΤΠΕ, ποιες είναι οι κύριες προτεραιότητες της Ευρώπης για έρευνα και καινοτομία;
- Με ποιο τρόπο και σε ποια πεδία θα πρέπει η Ευρώπη να επιδιώκει πρωτοπορία; Η Ευρώπη πρωτοστατεί βιομηχανικά και τεχνολογικά σε καίρια πεδία, όπως οι τηλεπικοινωνίες και τα ενσωματωμένα συστήματα. Με ποιον τρόπο είναι δυνατό να ενισχυθούν τα πλεονεκτήματα σε αυτά τα πεδία και ποια είναι τα νέα πεδία όπου θα πρέπει να επιδιωχθεί πρωτοπορία;



- Ποιος είναι ο ρόλος της δημόσιας πολιτικής για να πρωτοστατήσει η Ευρώπη στις καινοτομίες ΤΠΕ; Με ποιο τρόπο είναι δυνατό να ενοποιηθεί η πολιτική έρευνας ώστε να δημιουργηθεί ευρωπαϊκή αγορά για καινοτομία στον τομέα των ΤΠΕ; Με ποιόν τρόπο είναι δυνατόν να προσαρμοστούν τα συμπληρωματικά πεδία άσκησης πολιτικής - όπως η τυποποίηση, τα καθεστώτα αδειοδότησης και πνευματικής ιδιοκτησίας - ώστε να ενισχυθεί η έγκαιρη εμπορική αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων;

i Δημόσια διαβούλευση για την έρευνα και την καινοτομία στις ΤΠΕ
<http://ec.europa.eu/yourvoice/ipm/forms/dispatch?form=ICTRDI>
 Γενική Διεύθυνση "Κοινωνία της Πληροφορίας και Μέσα Επικοινωνίας"
http://ec.europa.eu/dgs/information_society/index_en.htm

www.ekt.gr/diglib

Επισκεφθείτε την Ψηφιακή Βιβλιοθήκη Επιστήμης & Τεχνολογίας

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



Απολογισμός για τις Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών στο 6ο ΠΠ

Η Ευρώπη βελτιώνεται στην έρευνα υψηλής τεχνολογίας, αλλά χρειάζεται ακόμα αρκετή προσπάθεια για την κεφαλαιοποίηση των αποτελεσμάτων, σύμφωνα με την έκθεση αξιολόγησης (Aho Report) για τη θεματική προτεραιότητα "Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών, ΤΠΕ (IST)" του 6ου Προγράμματος Πλαίσιο που δημοσίευσε πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Κατά την περίοδο 2003-2006, η χρηματοδότηση για ΤΠΕ ανήλθε σε 4 δισ. ευρώ από την ΕΕ και 100 δισ. ευρώ από τα κράτη μέλη και τις ιδιωτικές επιχειρήσεις. Τα ερευνητικά αποτελέσματα είναι ενθαρρυντικά, αλλά απαιτούνται αλλαγές στην πολιτική της ΕΕ για την καλύτερη αξιοποίησή τους, σχολίασε η Επίτροπος για την Κοινωνία της Πληροφορίας και τα Μέσα Επικοινωνίας Viviane Reding.

Η επιτροπή εμπειρογνομώνων για την αξιολόγηση της θεματικής προτεραιότητας, με επικεφαλής τον Esko Aho (πρώην Πρωθυπουργός της Φινλανδίας και Πρόεδρος του φινλανδικού Εθνικού Ιδρύματος για την Έρευνα και την Ανάπτυξη - SITRA), εξέτασε, αφενός, την ανάπτυξη νέας γνώσης και καινοτομίας στο πλαίσιο του IST και, αφετέρου, τη σύνδεσή της με την οικονομική ανάπτυξη και την ευημερία της Ευρώπης.

Όσον αφορά τα ερευνητικά αποτελέσματα, τα ευρωπαϊκά επιτεύγματα είναι σημαντικά και η διαχείριση των επενδύσεων αποτελεσματική. Ωστόσο απαιτούνται περαιτέρω μέτρα για την ενδυνάμωση της Κοινωνίας της Πληροφορίας στην Ευρώπη.

Σε επίπεδο πολιτικής, η έκθεση Aho προτείνει ενισχύσεις και όχι κατακερματισμένες πολιτικές για την ενίσχυση των επιχειρήσεων, διεθνοποίηση των συμβουλευτικών επιτροπών με κορυφαίους επιστήμονες από όλο τον κόσμο, επέκταση των ηλεκτρονικών ερευ-



νητικών υποδομών, έλεγχο των Κοινών Τεχνολογικών Πρωτοβουλιών από τα κράτη μέλη και τις εμπλεκόμενες επιχειρήσεις, προτυποποίηση για τη διαμόρφωση βιώσιμης πανευρωπαϊκής αγοράς για νέα προϊόντα και υπηρεσίες, προκήρυξη «προ-εμπορικών» δημόσιων προμηθειών για την ανάπτυξη καινοτόμων αγαθών και υπηρεσιών, ανάπτυξη της Ενιαίας Αγοράς για προϊόντα και υπηρεσίες που αναπτύσσονται στο πλαίσιο ερευνητικών έργων, διασύνδεση εθνικών και περιφερειακών ηλεκτρονικών υποδομών σε τομείς όπως η ηλεκτρονική διακυβέρνηση, η ηλεκτρονική υγεία, κ.λπ.

Όσον αφορά τις συνεργασίες στο πεδίο των ΤΠΕ, προτείνεται η ενίσχυση της συνεργασίας δημόσιου και ιδιωτικού τομέα σε σταθερή και μόνιμη βάση (όπως, για παράδειγμα, στις Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες του 7ου ΠΠ), η διαμόρφωση πλατφόρμας για τη συνεργασία εταιρειών και επενδυτών venture capital, η ενθάρρυνση συνεργασιών με οργανισμούς από τρίτες χώρες, κ.λπ.

Σχετικά με την υποβολή προτάσεων, οι εμπειρογνώμονες προτείνουν την ανανέωση του προγράμματος εργασίας σύμφωνα με τις διεθνείς εξελίξεις, την εστίαση σε ερευνητικά πεδία που η Ευρώπη έχει συγκριτικό πλεονέκτημα ή μπορεί να πρωτοπορήσει, την καλύτερη προσέγγιση των οργανισμών που συμμετέχουν στο πρόγραμμα σε όλα τα στάδια της πρότασης, την υποβολή μικρότερων προτάσεων με

έμφαση στους συμμετέχοντες, τη λεπτομερή και εποικοδομητική αξιολόγηση των προτάσεων που δεν χρηματοδοτούνται, την αξιολόγηση σε πολλαπλά στάδια (και σε δύο στάδια για τον τομέα "Future and Emerging Technology"), τη χρηματοδότηση έργων με βάση τις πραγματικές επιδόσεις και όχι τις προβλεπόμενες δράσεις κάθε έργου, την υποβολή εκθέσεων πρόόδου μόνο όταν ολοκληρώνονται συγκεκριμένα παραδοτέα, τον επαναπροσδιορισμό των ερευνητικών στόχων κατά τη διάρκεια της υλοποίησης των έργων, εφόσον είναι απαραίτητο, καθώς και μεγαλύτερη ευελιξία στη διαμόρφωση ή μεταβολή της κοινοπραξίας.

Οι προτάσεις της έκθεσης Aho θα συζητηθούν στο Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο και το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο το φθινόπωρο.

Σημειώνεται πως το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης είναι Εθνικό Σημείο Επαφής για το πρόγραμμα "Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών" στο 7ο ΠΠ (Πληροφορίες: Γεωργία Μαζιώτη, Τηλ.: 210 7273925, E-mail: gmazio@ekt.gr).



Ex-post Evaluation of the ICT theme of the 6th FP for RTD

http://ec.europa.eu/dgs/information_society/evaluation/rtd/fp6_ist_expost/index_en.htm

Νέο νομικό πλαίσιο για τις Ερευνητικές Υποδομές στην ΕΕ

Τις προτάσεις της για ένα νέο νομικό πλαίσιο που θα διευκολύνει τη συγκρότηση Ερευνητικών Υποδομών στην Ευρώπη παρουσίασε πρόσφατα η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, κατόπιν αιτήματος κρατών μελών που ενδιαφέρονται για την από κοινού ανάπτυξη μεγάλων υποδομών, όπως περιβαλλοντικά παρατηρητήρια, βάσεις δεδομένων γονιδιωματικών ή υπερ-υπολογιστές. Το νομικό πλαίσιο αναμένεται να υιοθετηθεί έως το Δεκέμβριο του 2008 και να τεθεί σε ισχύ από τα μέσα του 2009.

Σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Επίτροπο για την επιστήμη και την έρευνα Janez Potočnik, η ανάπτυξη Ερευνητικών Υποδομών γίνεται ολοένα πιο περίπλοκη και δαπανηρή με αποτέλεσμα να υπερ-

βαίνει τις δυνατότητες μίας ερευνητικής ομάδας, ενός κράτους, ή ακόμα και μιας ηπείρου.

Το νέο πλαίσιο θα απλοποιήσει τη διαδικασία αυτή, με σειρά μέτρων όπως: παροχή νομικής βάσης και ικανότητας δικαιοπραξίας για τις Ερευνητικές Υποδομές σε όλα τα κράτη μέλη, με βάση το Άρθρο 171 της Συνθήκης της ΕΕ, διασφάλιση προνομίων ανάλογων με αυτά των διεθνών οργανισμών, όπως η φοροαπαλλαγή, μείωση της γραφειοκρατίας και του χρόνου που απαιτείται για τη συγκρότηση των Υποδομών, ευελιξία στην εσωτερική τους δομή ώστε τα εμπλεκόμενα κράτη να καθορίζουν αυτόνομα τα δικαιώματα και τις υποχρεώσεις τους.

Σημειώνεται πως το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης είναι Εθνικό Σημείο Επαφής για το πρόγραμμα "Ερευνητικές Υποδομές" του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο για την Έρευνα της ΕΕ και συντονιστής του πανευρωπαϊκού δικτύου Euro-RisNet των Εθνικών Σημείων Επαφής για τις Ερευνητικές Υποδομές.



Πρόγραμμα "Ερευνητικές Υποδομές" (CORDIS)

http://cordis.europa.eu/fp7/capacities/research-infrastructures_en.html

Δίκτυο Εθνικών Σημείων Επαφής για τις Ερευνητικές Υποδομές - Euro-RisNet
<http://www.euroris-net.eu/>

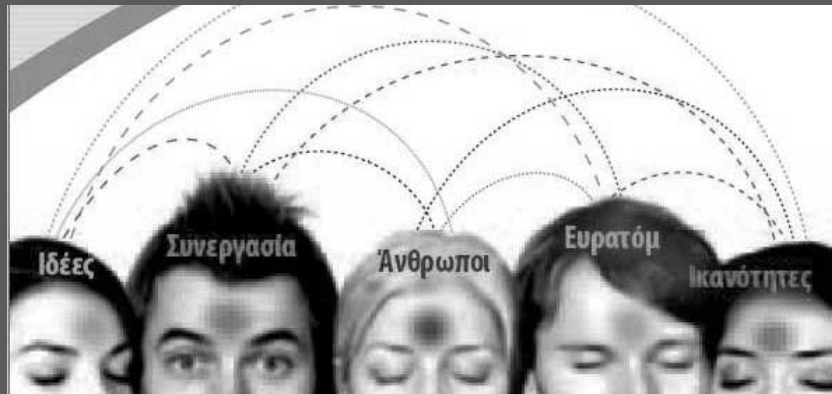


Ανακοινώθηκαν οι νέες προκηρύξεις του 7ου ΠΠ για την Έρευνα της ΕΕ

Νέες προκηρύξεις για τα προγράμματα Υγεία, Τρόφιμα-Γεωργία-Βιοτεχνολογία, Ενέργεια, Περιβάλλον, Κοινωνικο-οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες, Ασφάλεια, Διάστημα, Έρευνα για την υποστήριξη των ΜΜΕ, Περιφέρειες της Γνώσης, Επιστήμη και Κοινωνία και Διεθνής Συνεργασία ανακοίνωσε η Ευρωπαϊκή Επιτροπή. Πρόκειται για 22 συνολικά προκηρύξεις του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο, του μεγαλύτερου μέχρι σήμερα ευρωπαϊκού προγράμματος χρηματοδότησης της έρευνας και τεχνολογίας, με καταληκτικές ημερομηνίες από τον Οκτώβριο 2008 έως τον Απρίλιο 2009.

Το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, το οποίο λειτουργεί ως Εθνικό Σημείο Επαφής για τα προγράμματα Ενέργεια, Κοινωνικο-οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες και Περιφέρειες της Γνώσης, διοργανώνει ενημερωτικές ημερίδες στις 30-31 Οκτωβρίου, στην Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη αντίστοιχα. Αναλυτικά οι προκηρύξεις αφορούν τα προγράμματα:

- **Υγεία:** ανακοινώθηκαν δύο προκηρύξεις με συνολικό προϋπολογισμό 591 εκατ. ευρώ και καταληκτικές ημερομηνίες στις 3 Δεκεμβρίου 2008 και στις 22 Απριλίου 2009
- **Τρόφιμα-Γεωργία-Βιοτεχνολογία:** η προκήρυξη έχει προϋπολογισμό 188,85 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία στις 15 Ιανουαρίου 2009
- **Ενέργεια:** ανακοινώθηκαν 3 προκηρύξεις, με συνολικό προϋπολογισμό 188,5 εκατ. ευρώ και καταληκτικές ημερομηνίες στις 25 Νοεμβρίου 2008, 1 Απριλίου και 29 Απριλίου 2009
- **Περιβάλλον:** προκήρυξη έχει προϋπολογισμό 193,5 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία στις 5 Ιανουαρίου 2009
- **Κοινωνικο-οικονομικές και Ανθρωπιστικές Επιστήμες:** ανακοινώθηκαν 3 προκηρύξεις, με συνολικό προϋπολογισμό 67,22 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία στις 13 Ιανουαρίου 2009
- **Ασφάλεια:** η προκήρυξη έχει προϋπολογισμό 117,9 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία στις 4 Δεκεμβρίου 2008
- **Διάστημα:** η προκήρυξη έχει προϋπολογισμό 51,5 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία στις 4 Δεκεμβρίου 2008



- **Κοινές προκλήσεις στους τομείς Τρόφιμα-Γεωργία-Βιοτεχνολογία, Ενέργεια, Περιβάλλον, Ναυοπιστήμες, ναυοτεχνολογίες, υλικά και νέες τεχνολογίες παραγωγής:** οι δύο κοινές προκλήσεις έχουν συνολικό προϋπολογισμό 57 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία στις 2 Δεκεμβρίου 2008
 - **ΙΔΕΕΣ:** το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας ανακοίνωσε 4 συνολικά προκλήσεις: α) Επιχορήγηση νέων ερευνητών για εκκίνηση ανεξάρτητης έρευνας στις φυσικές επιστήμες και τη μηχανική (καταληκτική ημερομηνία: 29 Οκτωβρίου 2008), β) Επιχορήγηση νέων ερευνητών για εκκίνηση ανεξάρτητης έρευνας στις επιστήμες υγείας (καταληκτική ημερομηνία: 10 Δεκεμβρίου 2008), γ) Επιχορήγηση νέων ερευνητών για εκκίνηση ανεξάρτητης έρευνας στις ανθρωπιστικές και κοινωνικές επιστήμες (καταληκτική ημερομηνία: 19 Νοεμβρίου 2008) και δ) Δράση συντονισμού και στήριξης για την ανάπτυξη του αντίκτυπου του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας και την υποστήριξη της ανάπτυξης στρατηγικής για την παρακολούθηση και την αξιολόγηση των δράσεων του (καταληκτική ημερομηνία: 12 Νοεμβρίου 2008). Ο συνολικός προϋπολογισμός ανέρχεται σε 296 εκατ. ευρώ περίπου και οι καταληκτικές ημερομηνίες είναι από τον Οκτώβριο έως τον Δεκέμβριο 2008.
 - **Έρευνα για την υποστήριξη των ΜΜΕ:** ανακοινώθηκαν 3 προκηρύξεις, με συνολικό προϋπολογισμό 102,55 εκατ. ευρώ και καταληκτικές ημερομηνίες στις 31 Οκτωβρίου 2008, 18 Δεκεμβρίου 2008 και 27 Ιανουαρίου 2009
 - **Περιφέρειες της Γνώσης:** χρηματοδοτούνται έργα διακρατικής συνεργασίας περιφερειακών ερευνητικών clusters. Ο προϋπολογισμός είναι 16,15 εκατ. ευρώ και η καταληκτική ημερομηνία στις 27 Ιανουαρίου 2009.
 - **Επιστήμη και Κοινωνία:** η προκήρυξη έχει προϋπολογισμό 31,792 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία στις 13 Ιανουαρίου 2009
 - **Διεθνής Συνεργασία:** οι 4 προκηρύξεις έχουν συνολικό προϋπολογισμό 17,9 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία στις 12 Ιανουαρίου 2009.
- Για περισσότερες πληροφορίες και συμβουλές για επιτυχημένη συμμετοχή στα προγράμματα, εκπρόσωποι της επιστημονικής και επιχειρηματικής κοινότητας μπορούν να απευθύνονται στο Γραφείο Υποστήριξης του ΕΚΤ (www.ekt.gr/fp7, e-mail: fp7@ekt.gr, τηλ.: 210 7273925).

Εκδήλωση για το 7ο ΠΠ στην Αθήνα (30/10/2008)
<http://www.ekt.gr/news/events/ekt/2008-10-30/>

Εκδήλωση για το 7ο ΠΠ στη Θεσσαλονίκη (31/10/2008)
<http://www.ekt.gr/news/events/ekt/2008-10-31/>

7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (CORDIS)
<http://cordis.europa.eu/fp7/>

Επιστημονικό Συμβούλιο Έρευνας
http://erc.europa.eu/index_en.cfm

7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (ΕΚΤ)
<http://www.ekt.gr/fp7/>



www.ekt.gr/fp7

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



7+1 σημεία αναφοράς για την ελληνική ανταγωνιστικότητα

Τις πολιτικές πρωτοβουλίες για την ενίσχυση της ελληνικής ανταγωνιστικότητας παρουσίασε ο Υπουργός Ανάπτυξης Χρήστος Φώλιας σε συνάντηση που πραγματοποιήθηκε πρόσφατα στην Αθήνα. Τα 7+1 σημεία αναφοράς καλύπτουν τους ακόλουθους τομείς:

1. Η δυναμική της ανταγωνιστικότητας είναι η απάντηση στις αβεβαιότητες του διεθνούς περιβάλλοντος: οι προτάσεις της Ετήσιας Έκθεσης Ανταγωνιστικότητας και το Εθνικό Πρόγραμμα Μεταρρυθμίσεων 2008-2010 διαμορφώνονται λαμβάνοντας υπόψη την επιβράδυνση του ρυθμού ανάπτυξης της παγκόσμιας οικονομίας και τις πληθωριστικές πιέσεις που επηρεάζουν και την Ελλάδα.

2. Επένδυση στην καινοτομία - clusters και πόλοι καινοτομίας: η επένδυση σε έρευνα και τεχνολογία βρίσκεται στο επίκεντρο του νέου Επιχειρησιακού Προγράμματος 2007-2013 "Ανταγωνιστικότητα & Επιχειρηματικότητα" (ΕΠΑΝ II). Στόχος είναι η προώθηση της σύμπραξης μεταξύ πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων και επιχειρήσεων, ώστε η γνώση να μετατρέπεται σε καινοτομικά προϊόντα και υπηρεσίες. Κίνητρα δίνονται για τη δημιουργία τοπικών κέντρων σχεδίασης και αριστείας, την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων, τη συγκρότηση Οικοσυστημάτων Καινοτομίας, όπως τεχνολογικά Clusters και Πόλοι Καινοτομίας, κ.ά. Οι θεματικοί τομείς προτεραιότητας είναι: Ενέργεια και Ανανεώσιμες Πηγές, Μικροηλεκτρονική, Τεχνολογίες Πολιτισμού και Βιοτεχνολογία.



3. Η ανταγωνιστικότητα δεν είναι "σημαία ευκαιρίας". Είναι στρατηγική επιλογή: το Υπουργείο Ανάπτυξης "παντρεύει" για πρώτη φορά τα θέματα ανταγωνιστικότητας με τα χρηματοδοτικά εργαλεία του ΕΠΑΝ II. Τα 41 μέτρα που εισάγει αφορούν τη ρύθμιση της αγοράς, τη δημιουργία συνθηκών υγιούς ανταγωνισμού, τη νομοθετική απλοποίηση των διαδικασιών ίδρυσης Εταιρειών Περιορισμένης Ευθύνης, την "one stop shop" εξυπηρέτηση των επιχειρήσεων, τη μείωση της γραφειοκρατίας, την αυτοματοποίηση των διαδικασιών εγγραφής και παρακολούθησης των εμπορικών επιχειρήσεων, κ.ά.

4. Σημείο Επαφής για την Ανταγωνιστικότητα: κατά την επίσκεψη αντιπροσωπείας της Παγκόσμιας Τράπεζας, η Ειδική Γραμματεία για την Ανταγωνιστικότητα ορίστηκε ως "σημείο επαφής" για την πληροφόρηση σχετικά με νομοθετικά μέτρα που βελτιώνουν τη θέση της χώρας μας στους δείκτες της έκθεσης Doing Business.

5. Υπογραφή Μνημονίου Συνεργασίας με το Αμερικανικό Συμβούλιο Ανταγωνιστικότητας: συνεργασίες προβλέπονται με διεθνείς οργανισμούς, όπως το IMD (International Institute Management for

Development) και το WEF (World Economic Forum), αλλά και το Αμερικανικό Συμβούλιο Ανταγωνιστικότητας.

6. Αξιοποίηση διεθνών δεικτών και διαχείριση κατατάξεων: τα στοιχεία των διεθνών εκθέσεων ανταγωνιστικότητας αποτελούν σημαντική πηγή πληροφόρησης και σύγκρισης της ελληνικής ανταγωνιστικότητας με άλλα κράτη. Ωστόσο, τα προβλήματα της ελληνικής ανταγωνιστικότητας δεν μπορούν εύκολα να απομονωθούν σε επιμέρους τομείς, αλλά διατρέχουν όλο το φάσμα της οικονομικής και κοινωνικής πραγματικότητας της χώρας.

7. Η κοινωνική εμπιστοσύνη είναι πυλώνας ανταγωνιστικότητας: η ενδυνάμωση της κοινωνικής εμπιστοσύνης αποτελεί ουσιαστική προϋπόθεση για τη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας.

+1: Η διαδικτυακή πύλη www.competitive-greece.gr: η διαδικτυακή πύλη θα αποτελέσει το σημείο αναφοράς για τους διεθνείς οργανισμούς που αναζητούν πιστοποιημένη και έγκυρη ενημέρωση για την ισχύουσα νομοθεσία, τους δείκτες, τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας στην εκπαίδευση, στις επιστήμες, στην οικονομία κ.λπ.

i Ομιλία του Υπουργού Ανάπτυξης για την Ελληνική Ανταγωνιστικότητα
http://www.ypan.gr/c_announce/45_4776 cms.htm

Διαδικτυακή πύλη του ΥΠΑΝ για την Ανταγωνιστικότητα

Μια νέα διαδικτυακή πύλη, αφιερωμένη αποκλειστικά σε θέματα ανταγωνιστικότητας της χώρας, εγκαινιάσε το Υπουργείο Ανάπτυξης (ΥΠΑΝ). Με μια επίσκεψη στη διεύθυνση www.competitive-greece.gr, οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να ενημερωθούν για προγράμματα και πρωτοβουλίες ενίσχυσης της ανταγωνιστικότητας, εθνικές και διεθνείς μελέτες, δείκτες, ευρωπαϊκές πολιτικές, ιστορίες επιτυχίας, νέα και εκδηλώσεις, κ.ά.

Η διαδικτυακή πύλη είναι δίγλωσση (ελληνικά, αγγλικά) και ενημερώνεται καθημερινά. Στόχος του ΥΠΑΝ είναι η πύλη να αποτελέσει ένα χρήσιμο εργαλείο για όσους δραστηριοποιούνται σε θέματα ανταγωνιστικότητας στην Ελλάδα, αλλά και το σημείο αναφοράς για τους



διεθνείς οργανισμούς που ενδιαφέρονται για τεκμηριωμένη πληροφόρηση σχετικά με την ελληνική νομοθεσία και την πολιτική για την ανταγωνιστικότητα, τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της χώρας, κ.λπ.

Οι επισκέπτες έχουν επίσης τη δυνατότητα να υποβάλουν συγκεκριμένα ερωτήματα στο Υπουργείο Ανάπτυξης, αλλά και να

εκφράσουν τις απόψεις τους μέσω δημοσκοπήσεων και δημόσιων συζητήσεων.

i Διαδικτυακή Πύλη για την Ανταγωνιστικότητα
<http://www.competitive-greece.gr/>



Έμφαση στην Έρευνα και Τεχνολογία στις νέες δράσεις του ΕΠΑΝ II

Την έναρξη των πρώτων δράσεων του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα" (ΕΠΑΝ II) ανακοίνωσε η Ειδική Γραμματεία για την Ανταγωνιστικότητα του υπουργείου Ανάπτυξης. Πρόκειται για ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία για την ενίσχυση της ανταγωνιστικότητας της χώρας στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ 2007-2013. Ειδικά για τη νέα περίοδο, ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στον τομέα της Έρευνας και Τεχνολογίας.

Συγκεκριμένα, αναμένεται να προκηρυχθεί το πρόγραμμα "Ενίσχυση Ελληνικών Τεχνολογικών Συνεργατικών Σχηματισμών στη Μικροηλεκτρονική - Φάση 2", με στόχο τη διάχυση της τεχνολογίας, την αναβάθμιση των παραγωγικών διαδικασιών και τη δημιουργία ισχυρών δικτύων μεταξύ της βιομηχανίας, του ερευνητικού ιστού και των παγκόσμιων αγορών, ώστε να επιτευχθεί μακροπρόθεσμο ανταγωνιστικό πλεονέκτημα και βιώσιμο οικοσύστημα ανάπτυξης και καινοτομίας στον τομέα της μικροηλεκτρονικής. Παράλληλα, έχει ήδη δρομολογηθεί η δημιουργία cluster επιχειρήσεων μικροηλεκτρονικής στην Πάτρα.

Επιπλέον, για την ενίσχυση της προσφοράς και της ζήτησης υπηρεσιών Έρευνας, Τεχνολογίας και Καινοτομίας αναμένεται να προκηρυχθεί η δράση "Κουπόνια καινοτομίας για μικρομεσαίες επιχειρήσεις" (voucher for SMEs), προκειμένου να υποστηριχθούν οι τεχνολογικές ανάγκες των ΜΜΕ και να διευκολυνθούν στην αγορά καινοτόμων συμβουλευτικών υπηρεσιών από ενδιάμεσους φορείς καινοτομίας (πανεπιστήμια, ερευνητικά Κέντρα, κ.ά).

Τέλος, το Υπουργείο Ανάπτυξης προωθεί και άλλες δράσεις στον τομέα της Έρευνας & Τεχνολογίας που αφορούν την προετοιμασία νέων Περιφερειακών Πόλων Καινοτομίας, διακρατικές διμερείς συνεργασίες, καθώς και συμμετοχή ελληνικών φορέων σε Κοινές Τεχνολογικές Πρωτοβουλίες (JT) και σε δράσεις του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας (ERA-NET).

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα" περιλαμβάνει ακόμη δράσεις για τη βελτίωση του επιχειρηματικού περιβάλλοντος, την ανάπτυξη του θαλάσσιου τουρισμού και τη δημιουργία ζωνών υποδοχής σκαφών σε εμπορικούς λιμένες καθώς και δράσεις

στον τομέα της Ενέργειας (υλοποίηση του αγωγού αερίου υψηλής πίεσης προς Αλιβέρι, επέκταση του δικτύου διανομής από Οινόφυτα έως Χαλκίδα και εγκατάσταση συστήματος διανομής για βιομηχανικούς καταναλωτές στην Εύβοια, σταθμός συμπαραγωγής θερμικής και ηλεκτρικής ενέργειας στη Ρεβυθούσα, κ.ά.).

Περισσότερες πληροφορίες για τις δράσεις του ΕΠΑΝ II 2007- 2013 είναι διαθέσιμες στην ιστοσελίδα www.antonistikiotita.gr, ενώ οι ενδιαφερόμενοι μπορούν επίσης να απευθύνονται στο Γραφείο Πληροφόρησης της Ειδικής Γραμματείας για την Ανταγωνιστικότητα του ΥΠΑΝ (Μεσογείων 56 Αθήνα, τηλέφωνο 801 11 36300).

i
ΕΣΠΑ 2007-2013
<http://www.espa.gr/>
Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
<http://www.gsrt.gr/>

Αναπτυξιακά έργα και απορρόφηση του ΕΠΑΝ

Η αύξηση της απορρόφησης του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα", η οποία ανέρχεται πλέον στο 84%, και τα σημαντικά αναπτυξιακά έργα που ενισχύουν την επιχειρηματικότητα της χώρας παρουσιάστηκαν σε πρόσφατη συνάντηση της Ειδικής Γραμματείας Ανταγωνιστικότητας του Υπουργείου Ανάπτυξης με θέμα "Ολοκλήρωση Έργων ΕΠΑΝ".

Σύμφωνα με τον Υπουργό Ανάπτυξης Χρήστο Φώλια, τα αποτελέσματα του Επιχειρησιακού Προγράμματος καλύπτουν τους ακόλουθους τομείς:

- Βελτίωση Επιχειρηματικού Περιβάλλοντος & Στήριξη και ενθάρρυνση της Επιχειρηματικότητας: Ιδρύθηκαν 13 Κέντρα Επιχειρηματικής & Τεχνολογικής Ανάπτυξης, 53 Κέντρα Υποδοχής Επενδυτών, 6.000 νέες επιχειρήσεις από ειδικές ομάδες πληθυσμού, καθώς και το Ταμείο Εγγυοδοσίας Μικρών και Πολύ Μικρών Επιχειρήσεων (ΤΕΜΠΜΕ Α.Ε.). Αναβαθμίστηκαν 7 Βιομηχανικές Περιοχές (ΒΙΠΕ) εθνικής εμβέλειας, 23.000 επιχειρήσεις, κυρίως μικρομεσαίες, και 500 επιχειρήσεις στον ενεργειακό τομέα. Πραγματοποιήθηκαν 22 επενδύσεις ειδικής τουριστικής υποδομής και εκσυγχρονίστηκαν 4.900 τουριστικές επιχειρήσεις.
- Τεχνολογική Καινοτομία και Έρευνα:



πραγματοποιήθηκαν 69 έργα εκσυγχρονισμού ερευνητικών κέντρων και προπαρασκευαστικές ενέργειες για τη Ζώνη Καινοτομίας Θεσσαλονίκης. Ιδρύθηκαν 35 spin off επιχειρήσεις, 5 Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας και το cluster Μικροηλεκτρονικής.

- Ενέργεια: κατασκευάστηκαν 220 χιλιόμετρα δικτύου διανομής μέσης και χαμηλής πίεσης για βιομηχανικούς καταναλωτές, ο ελληνoturκικός αγωγός φυσικού αερίου, καθώς και αγωγός 52 χιλιομέτρων για τροφοδοσία του Αεροδρομίου των Σπάτων. Αναβαθμίστηκε ο σταθμός LNG της Ρεβυθούσας και υποστηρίζεται η οργάνωση και η λειτουργία του Διαχειριστή του Ελληνικού Συστήματος Μεταφοράς Ηλεκτρικής Ενέργειας (ΔΕΣΜΗΕ) και της Ρυθμιστικής Αρχής Ενέργειας (ΡΑΕ).

- Ενίσχυση Ανθρώπινου Δυναμικού: υλοποιήθηκαν δράσεις για την αύξηση της απασχόλησης, του επιχειρηματικού πνεύματος, της ικανότητας προσαρμογής και της ισότητας των ευκαιριών. Ωφελήθηκαν 35.000 εργαζόμενοι στον τουρισμό, 65.300 στη Βιομηχανία/Εμπόριο και 5.130 στην Έρευνα & Τεχνολογία.

Η ολοκληρωμένη απόδοση του ΕΠΑΝ θα καταγραφεί σε ειδική μελέτη μετά το τέλος του Επιχειρησιακού Προγράμματος.

i
Ανακοίνωση Τύπου Υπουργείου Ανάπτυξης
http://www.ypan.gr/c_announce/45_4770_cms.htm
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα"
<http://www.antonistikiotita.gr/>



Η πράσινη οικονομία είναι η προσπάθεια συμβιβασμού δύο βασικών και –φαινομενικά– αντικρουόμενων αναγκών: για οικονομική ανάπτυξη και για προστασία του περιβάλλοντος.

Στην πραγματικότητα περιβάλλον και ανταγωνιστικότητα είναι έννοιες συμπληρωματικές και όχι αλληλοσυγκρουόμενες, καθώς η προστασία του περιβάλλοντος αποτελεί ουσιαστική συνθήκη για ισχυρή ανταγωνιστικότητα και συνεπώς βιώσιμη οικονομική ανάπτυξη.

Η πράσινη επιχειρηματικότητα αποτελεί μια σύγχρονη μορφή οικονομικής δραστηριότητας που ανταποκρίνεται στις ανάγκες των επιχειρήσεων για κερδοφορία και ανάπτυξη, αλλά ταυτόχρονα λαμβάνει υπόψη την περιβαλλοντική διάσταση, αντιμετωπίζοντάς την σαν ευκαιρία και όχι σαν εμπόδιο. Ολοένα και περισσότερες επιχειρήσεις σε όλο τον κόσμο επιδιώκουν να συμβάλουν στην προστασία του περιβάλλοντος και τον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής, μέσα από επενδύσεις που πραγματοποιούν στην έρευνα και την ανάπτυξη πράσινων τεχνολογιών και πρακτικών.

Η πράσινη επιχειρηματικότητα είναι από τους βασικούς άξονες της ευρωπαϊκής πολιτικής, ενώ εδραιώνεται σιγά σιγά και στην Ελλάδα, στο πλαίσιο συμμόρφωσης με τις κοινοτικές πολιτικές αλλά και εκμετάλλευσης των σχετικών ευκαιριών χρηματοδότησης που προκύπτουν μέσα από τα εθνικά και ευρωπαϊκά προγράμματα.

Πράσινη Επιχειρηματικότητα

Η ευρωπαϊκή πολιτική για τη βιώσιμη ανάπτυξη και την πράσινη επιχειρηματικότητα

Βασικός στόχος της Γενικής Διεύθυνσης για τις Επιχειρήσεις και τη Βιομηχανία της ΕΕ είναι η προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης με δράσεις που ενθαρρύνουν την επιχειρηματικότητα και την καινοτομία. Οι περιβαλλοντικές προκλήσεις θεωρούνται πια άμεσα συνδεδεμένες με τα ζητήματα οικονομικής ανάπτυξης, και κάθε ευρωπαϊκή επιχείρηση έχει να παίξει τον ρόλο της στην καθιέρωση και ενδυνάμωση της έννοιας της βιώσιμης ανάπτυξης.

Η Στρατηγική της Λισαβόνας έθεσε τον στόχο για την ανάπτυξη μιας ευρωπαϊκής οικονομίας που θα στηρίζει την ανάπτυξη και θα δημιουργεί υψηλής ποιότητας θέσεις εργασίας. Το Πρόγραμμα της Λισαβόνας ανανεώθηκε το 2005 με την Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Ανάπτυξη και την Απασχόληση, στο πλαίσιο της οποίας ενθαρρύνεται η βιώσιμη αξιοποίηση των φυσικών πόρων. Η νέα στρατηγική επαναλαμβάνει το σκεπτικό ότι οι παρούσες ανάγκες πρέπει να καλυφθούν με τέτοιο τρόπο ώστε να μην υπονομεύεται η δυνατότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.

Οι προτεραιότητες της ευρωπαϊκής πολιτικής για το περιβάλλον αντικατοπτρίζονται και στο νέο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την Ανταγωνιστικότητα και την Καινοτομία (Competitiveness and Innovation Framework Programme – CIP), που απευθύνεται κυρίως στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις (ΜΜΕ), ενθαρρύνει δράσεις πράσινης επιχειρηματικότητας μέσω του προγράμματος Eco-Innovation. Σκοπός του Eco-Innovation είναι

να γεφυρώσει το χάσμα που υπάρχει μεταξύ έρευνας και αγοράς στον τομέα των φιλικών προς το περιβάλλον προϊόντων, τεχνολογιών και υπηρεσιών, σε ολόκληρη την Ευρώπη, παρέχοντας στήριξη σε οικολογικά, καινοτόμα προϊόντα και υπηρεσίες κατά τη φάση του λανσαρίσματος και της επέκτασής τους στην αγορά, προκειμένου να εξασφαλιστεί η εμπορική τους επιτυχία.

Επίσης, υλοποιείται το πρόγραμμα Έξυπνη Ενέργεια Ευρώπη (Intelligent Energy Europe – IEE), σκοπός του οποίου είναι η ενθάρρυνση της ορθολογικής χρήσης της ενέργειας, η προώθηση των εναλλακτικών, ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και η καθιέρωση νέων πηγών ενέργειας για τις μεταφορές. Το πρόγραμμα αυτό αποτελεί το βασικό χρηματοδοτικό εργαλείο της ΕΕ για τη βελτίωση των συνθηκών της αγοράς, ώστε να γίνει εφικτή η εκμετάλλευση όλων των ευκαιριών για την εξοικονόμηση ενέργειας στην Ευρώπη.

Τέλος, μέρος του CIP αποτελεί και το πρόγραμμα "Βοήθεια για την Περιβαλλοντική Συμμόρφωση των ΜΜΕ" (Environmental Compliance Assistance Programme (ECAP) for SMEs). Το πρόγραμμα στοχεύει στην παροχή νομικής βοήθειας και συμβουλών προς τις μικρομεσαίες επιχειρήσεις, ώστε να διευκολύνει τη συμμόρφωσή τους ως προς την ευρωπαϊκή περιβαλλοντική νομοθεσία. Επιπλέον, το πρόγραμμα χρηματοδοτεί δίκτυα υποστήριξης, διευκολύνει την πρόσβαση σε συστήματα περιβαλλοντικής διαχείρισης και υλοποιεί δράσεις για την ενημέρωση των ΜΜΕ σε περιβαλλοντικά θέματα.



Ένα ακόμη ευρωπαϊκό πρόγραμμα που χρηματοδοτεί δράσεις που συμβάλλουν στην ανάπτυξη, την εφαρμογή και την αναπροσαρμογή της κοινοτικής πολιτικής και νομοθεσίας στον τομέα του περιβάλλοντος, είναι το πρόγραμμα LIFE+ για την περίοδο 2007-2013. Το LIFE+ αποτελείται από τρία θεματικά σκέλη: "φύση και βιοποικιλότητα", "πολιτική και διακυβέρνηση σε θέματα περιβάλλοντος" και "ενημέρωση και επικοινωνία".

Στις 16 Ιουλίου 2008, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή υιοθέτησε, κατόπιν δημόσιας διαβούλευσης, ένα Σχέδιο Δράσης για τη Βιώσιμη Κατανάλωση και Παραγωγή και τη Βιώσιμη Βιομηχανική Πολιτική, το οποίο έχει στόχο να μετατρέψει τις σύγχρονες περιβαλλοντικές προκλήσεις σε οικονομικές ευκαιρίες για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Στο πλαίσιο του Σχεδίου προτείνονται συγκεκριμένες δράσεις για την προώθηση της ανταγωνιστικότητας της ευρωπαϊκής βιομηχανίας με παράλληλη βελτίωση της περιβαλλοντικής τους επίδοσης.

Επιπλέον, τον Μάιο του 2008, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή ανέθεσε την εκπόνηση σχετικής μελέτης για τομακρές προσεγγίσεις ως μέρος ενός κλιματικού πλαισίου μετά το 2012. Η μελέτη, με την τεχνική "απόδειξης της σύλληψης" (proof-of-concept) θα εστιάζει σε συγκεκριμένους τομείς της βιομηχανίας και στη δυνατότητα λειτουργίας των τομακρών προσεγγίσεων τόσο στις ανεπτυγμένες όσο και στις αναπτυσσόμενες οικονομίες.

Ειδικά όσον αφορά το θέμα της σχέσης μεταξύ ανταγωνιστικότητας, ενέργειας και περιβάλλοντος, η Επιτροπή συνέστησε και μια Ομάδα Υψηλού Επιπέδου (High-Level Group) προκειμένου να εξετάσει το θέμα. Η ομάδα συστάθηκε το 2006 και προσέφερε εξειδικευμένες συμβουλές για τη διαμόρφωση πολιτικής με στόχο τη σφαιρική προσέγγιση για την ανάπτυξη σχετικής νομοθεσίας και κανόνων.

Το 2005 η Επιτροπή εξέδωσε "Οδηγία για τη θέσπιση πλαισίου για τον καθορισμό απαιτήσεων οικολογικού σχεδιασμού" (Οδηγία 2005/32/ΕΚ), προκειμένου να διασφαλιστεί ότι ο παράγοντας της προστασίας του περιβάλλοντος λαμβάνεται υπόψη κατά τον σχεδιασμό ενεργοβόρων συσκευών και προϊόντων.

Πέρα από τις δεσμευτικές διατάξεις και οδηγίες, η Επιτροπή ενθαρρύνει και τις εθελοντικές πρωτοβουλίες για την ανάπτυξη Περιβαλλοντικών Συμφωνιών μεταξύ μερών που επιθυμούν να ασχοληθούν με συγκεκριμένα περιβαλλοντικά προβλήματα.

Τέλος, στο πνεύμα της ενθάρρυνσης των επιχειρήσεων για πρωτοβουλίες και καινοτομίες που προστατεύουν το περιβάλλον

To Enterprise Europe Network - Hellas για την πράσινη επιχειρηματικότητα

Το Enterprise Europe Network - Hellas, ο ελληνικός κόμβος του ευρωπαϊκού δικτύου Enterprise Europe Network για τις επιχειρήσεις, παρέχει υποστήριξη στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις προκειμένου να αξιοποιήσουν το δυναμικό τους και την ικανότητά τους για καινοτομία. Σε αυτό το πλαίσιο, τα μέλη του δικτύου ενημερώνουν και παρέχουν βοήθεια σε θέματα ευρωπαϊκής νομοθεσίας, προτύπων και πολιτικών, συμπεριλαμβανόμενων βέβαια και αυτών που έχουν να κάνουν με το περιβάλλον.

Μέσω του Δικτύου, οι μικρομεσαίες επιχειρήσεις μπορούν να αναζητήσουν συνεργασίες και ευκαιρίες χρηματοδότησης, τόσο για την έρευνα και την ανάπτυξη καινοτομικών προϊόντων φιλικών προς το περιβάλλον, όσο και για την προώθησή τους στην αγορά.

Το Δίκτυο Enterprise Europe Network – Hellas συντονίζεται από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης και λειτουργεί ήδη από τον Ιανουάριο του 2008.

και προωθούν την οικολογική συνείδηση, η Γενική Διεύθυνση για το Περιβάλλον της Ευρωπαϊκής Επιτροπής έχει καθιερώσει τον θεσμό των Ευρωπαϊκών Βραβείων Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον. Τα βραβεία απονέμονται σε επιχειρήσεις που συμβάλλουν στη βιώσιμη ανάπτυξη, συνδυάζοντας καινοτομία, οικονομική βιωσιμότητα και οικολογική συνείδηση.

Ευρωπαϊκή Εκστρατεία και Εβδομάδα για την Αειφόρο Ενέργεια

Η εκστρατεία "Αειφόρος Ενέργεια Ευρώπη" είναι μια πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, με σκοπό να συμβάλει στην επίτευξη των στόχων της ενεργειακής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης στους τομείς των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, της ενεργειακής αποδοτικότητας, των καθαρών μεταφορών και των εναλλακτικών καυσίμων.

Στο πλαίσιο της Εκστρατείας διοργανώνεται από το 2007 και η Ευρωπαϊκή Εβδομάδα για την Αειφόρο Ενέργεια (EU Sustainable Energy Week -EUSEW), υπό την αιγίδα της Γενικής Διεύθυνσης Ενέργειας και Μεταφορών της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και με τη συνεργασία πολλών ευρωπαϊκών οργανισμών του δημόσιου και ιδιωτικού τομέα. Η Εβδομάδα για την Αειφόρο Ενέργεια αποτελεί σημείο αναφοράς για τα θέματα αειφόρου ενέργειας στην Ευρώπη και καλύπτει θεματικά όλους τους τομείς και κλάδους που εμπλέκονται στην ανάπτυξη της αειφόρου ενέργειας (ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, θέματα ευρωπαϊκής και τοπικής πολιτικής, νομοθεσία, εκπαίδευση και ενημέρωση, κατασκευές, μεταφορές κ.λπ.).

Η Ευρωπαϊκή Πύλη για την Αειφόρο Ανάπτυξη

Η Ευρωπαϊκή Πύλη για την Αειφόρο Ανάπτυξη παρέχει πληροφορίες για τη Στρατηγική Αειφόρου Ανάπτυξης της ΕΕ και τις βασικές προκλήσεις της, την πορεία της εφαρμογής της και τις δράσεις της ΕΕ και άλλων φορέων σχετικά με τους επτά βασικούς τομείς της Στρατηγικής: Κλιματική αλλαγή και καθαρή ενέργεια, Βιώσιμες μεταφορές, Βιώσιμη κατανάλωση και παραγωγή, Προστασία και διαχείριση των φυσικών πόρων, Δημόσια υγεία, Κοινωνική ενσωμάτωση, δημογραφία και μετανάστευση, Παγκόσμια φτώχεια.

Οι επισκέπτες της πύλης μπορούν να βρουν επίσημες ανακοινώσεις και εκδόσεις σχετικά με τη Στρατηγική για την Αειφόρο Ανάπτυξη, κείμενα πολιτικής, πληροφορίες για τις επιμέρους δράσεις των κρατών μελών κ.ά.

Γενική Διεύθυνση για τις Επιχειρήσεις και τη Βιομηχανία

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

Πρόγραμμα Πλαίσιο για την ανταγωνιστικότητα και την καινοτομία (CIP)

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

Πρόγραμμα Eco-Innovation

<http://ec.europa.eu/environment/etap/ecoinnovation/>

Πρόγραμμα "Εξυπνη Ενέργεια Ευρώπη"

<http://ec.europa.eu/energy/intelligent>

Πρόγραμμα "Βοήθεια για την Περιβαλλοντική Συμμόρφωση των ΜΜΕ"

<http://ec.europa.eu/environment/sme>

Ομάδα Υψηλού Επιπέδου για την Ανταγωνιστικότητα, την Ενέργεια και το Περιβάλλον

http://ec.europa.eu/enterprise/environment/hlg/hlg_en.htm

Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Ανάπτυξη και την Απασχόληση

http://ec.europa.eu/growthandjobs/index_en.htm

Οδηγία 2005/32/ΕΚ

http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/el/oj/2005/L_191/L_19120050722eL0290058.pdf

Πρόγραμμα LIFE+

<http://ec.europa.eu/environment/life/funding/lifeplus.htm>

Ευρωπαϊκά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον

http://ec.europa.eu/environment/awards/index_en.htm

Enterprise Europe Network

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

Enterprise Europe Network – Hellas

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

Εκστρατεία "Αειφόρος Ενέργεια Ευρώπη"

<http://www.sustenergy.org>

Ευρωπαϊκή Εβδομάδα για την Αειφόρο Ενέργεια

<http://www.eusew.eu/>

Ευρωπαϊκή Πύλη για την Αειφόρο Ανάπτυξη

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





Η πράσινη επιχειρηματικότητα στην Ελλάδα

Στο πλαίσιο του έντονου διεθνούς και ευρωπαϊκού ενδιαφέροντος για την προστασία του περιβάλλοντος και την επιδίωξη συμβιβασμού των εννοιών της ανταγωνιστικότητας και της οικολογικής συνείδησης, αρκετές πρωτοβουλίες έχουν αρχίσει να κάνουν την εμφάνισή τους και στην Ελλάδα. Αν και μέχρι σήμερα οι πράσινες τεχνολογίες δεν έχουν λάβει στη χώρα μας την προσοχή που τους αξίζει, ειδικά στο χώρο των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας για τις οποίες η Ελλάδα διαθέτει άφθονους πόρους (ηλιοφάνεια, ανέμους), ωστόσο υπάρχει δυνατότητα για την προσέλκυση επενδύσεων και την ανάπτυξη σημαντικών επιδόσεων σε τομείς όπως τα βιοκαύσιμα και η βιομάζα.

Είναι γεγονός ότι οι ελληνικές επιχειρήσεις που έχουν ως κύρια δραστηριότητα την παραγωγή πράσινου τεχνολογικού εξοπλισμού ή λαμβάνουν σημαντικά υπόψη την περιβαλλοντική διάσταση είναι λίγες, κατά κύριο λόγο μικρομεσαίες. Απαιτείται συνεπώς η δημιουργία ενός ευνοϊκότερου κλίματος για την ενίσχυση του κλάδου, αφενός με την παροχή οικονομικών κινήτρων, αφετέρου με τον σχεδιασμό στοχευμένων δράσεων για την ανάπτυξη πράσινων προϊόντων και τεχνολογιών. Η πράσινη επιχειρηματικότητα μπορεί να ασκηθεί και στην Ελλάδα με τρόπους που καλύπτουν όλους τους τομείς της οικονομίας, στην παραγωγή και εμπορία πιστοποιημένων προϊόντων βιολογικής γεωργίας και κτηνοτροφίας, στις τοπικές παραδοσιακές επαγγελματικές δραστηριότητες, στις υπηρεσίες ανακύκλωσης, στην αιεφόρο παραγωγή ενέργειας.

Μέχρι το 2020 υπολογίζεται ότι οι επενδύσεις στις "πράσινες" τεχνολογίες ηλεκτροπαραγωγής θα αυξηθούν στο 17%, από 4% που είναι σήμερα. Το αντίστοιχο ποσοστό για την παγκόσμια αγορά το 2007 ανερχόταν ήδη στο 9,4%, σύμφω-

να με στοιχεία του Συνδέσμου Εταιρειών Φωτοβολταϊκών. Οι παγκόσμιες επενδύσεις σε παραγωγικές μονάδες εναλλακτικής ενέργειας (αιολική, φωτοβολταϊκά, βιοκαύσιμα) ανήλθαν το 2007 σε 84,5 δισ. δολάρια, ενώ για την ίδια χρονιά ο κύκλος εργασιών σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας στην Ελλάδα ήταν 450 εκατ. ευρώ.

Όσον αφορά τις θέσεις απασχόλησης στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας, στην Ελλάδα απασχολούνται ήδη περίπου 5.000 άτομα, κυρίως στους τομείς των ηλιοθερμικών, των φωτοβολταϊκών και των αιολικών. Η εγκατάσταση 2.500 φωτοβολταϊκών (αρκετά από τα οποία θα παράγονται εγχώρια) στα επόμενα χρόνια, αναμένεται να δημιουργήσει ακόμη 8.750 θέσεις εργασίας δεκαετούς διάρκειας.

Ημερίδα για την Πράσινη Επιχειρηματικότητα

Καινοτόμες ιδέες, προϊόντα και τεχνολογίες φιλικές προς το περιβάλλον παρουσιάστηκαν σε ημερίδα που διοργανώθηκε στις 8 Ιουλίου στην Αθήνα από το Υπουργείο Εξωτερικών, το ΕΒΕΑ, το ΤΕΕ, τον ΣΕΒ και το ΕΜΠ. Σκοπός της ημερίδας ήταν να γίνει μια πρώτη καταγραφή και παρουσίαση των ελληνικών επιχειρήσεων και της επιστημονικής έρευνας ελληνικών πανεπιστημίων και ερευνητικών κέντρων που διαθέτουν πρωτοποριακά προϊόντα, τεχνολογία και τεχνολογίες για την αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής σε παγκόσμιο επίπεδο καθώς και να προωθηθεί η χρηματοδότηση τέτοιων ενεργειών και εγχειρημάτων από τις τράπεζες και τις εταιρείες παροχής επιχειρηματικών κεφαλαίων (venture capital).

Κατά τη διάρκεια της ημερίδας, στην οποία παρέστησαν μεταξύ άλλων ο Πρόε-

δρος της Δημοκρατίας Κάρολος Παπούλιας και ο Πρόεδρος της Βουλής Δημήτρης Σιούφας, παρουσιάστηκαν οι προτάσεις, τα παραδείγματα και οι πρακτικές που ακολουθούνται όσον αφορά την ανάπτυξη της "Πράσινης Επιχειρηματικότητας" καθώς και οι προτάσεις αξιοποίησής τους και οι δυνατότητες χρηματοδότησης που παρέχονται ώστε η "πράσινη επιχειρηματικότητα" να αποτελέσει δυναμικό τομέα, ενισχύοντας την εξωστρέφεια της ελληνικής οικονομίας.

Η πρωτοβουλία για τη διοργάνωση της ημερίδας χαρακτηρίστηκε από τον κ. Σιούφα ως "έκφραση μιας καθολικής κινητοποίησης για την προστασία του περιβάλλοντος και, ταυτόχρονα, μια έμπρακτη συμμετοχή στην παγκόσμια μάχη για το περιβάλλον". Ο κ. Σιούφας τόνισε επίσης το γεγονός ότι η ιδέα της πράσινης επιχειρηματικότητας κερδίζει έδαφος στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική.

Εξάλλου, η πράσινη, εξωστρεφής επιχειρηματικότητα δεν σημαίνει απλώς ενίσχυση της ελληνικής επιχειρηματικότητας, αλλά ενίσχυση ευρύτερα της ανταγωνιστικότητας της ελληνικής οικονομίας, όπως υπογράμμισε στην ομιλία της η Υπουργός Εξωτερικών Ν. Μπακογιάννη, η οποία συνέχισε λέγοντας ότι η προώθηση της οικολογικής καινοτομίας σημαίνει, επίσης, ενίσχυση της διεθνούς εικόνας της χώρας ως προς την εκπλήρωση των διεθνών υποχρεώσεών της σε σχέση με το περιβάλλον.

Από την πλευρά του, ο Υφυπουργός Εξωτερικών Π. Δούκας επισήμανε πως η ημερίδα για την Πράσινη Επιχειρηματικότητα, η πρώτη μιας σειράς ημερίδων με στόχο την ανάδειξη της Ελλάδας της γνώσης και της δημιουργίας, έχει ως στόχο τη γνωριμία και συνεργασία ερευνητών και επιχειρηματιών και την περαιτέρω χρηματοδότηση πράσινων τεχνολογιών.

Η πράσινη ενέργεια και η πράσινη επιχειρηματικότητα σε αριθμούς

- 84,5 δισ. δολάρια επενδύθηκαν το 2007 σε παραγωγικές μονάδες εναλλακτικής ενέργειας
- 450 εκατ. ευρώ ήταν ο κύκλος εργασιών το 2007 στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στην Ελλάδα
- 6,6 φορές αυξήθηκαν οι επενδύσεις στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας παγκοσμίως, κατά το διάστημα 1998-2007
- 6.650 GWh προβλέπεται να είναι η παραγωγή ενέργειας από ανανεώσιμες πηγές το 2010, ενώ το 2015 προβλέπεται να ανέλθει σε 12.650 GWh και το 2020 σε 22.000 GWh
- 5.000 άτομα απασχολούνται ήδη στην Ελλάδα στον τομέα των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας
- 15.000 εργαζόμενους απασχολεί στην Ελλάδα ο τομέας διαχείρισης στερεών και τοξικών αποβλήτων
- 1.200 άτομα απασχολούνται στην Ελλάδα στον τομέα προστασίας και διαχείρισης του φυσικού περιβάλλοντος
- 13,5 θέσεις εργασίας δημιουργούνται για κάθε εκατομμύριο ευρώ που επενδύεται στον τομέα ενεργειακής αποδοτικότητας των κτιρίων
- Το 0,4%-3% της συνολικής απασχόλησης παγκοσμίως ασχολείται με την πράσινη επιχειρηματικότητα, ενώ στην Ευρώπη των 15 το αντίστοιχο ποσοστό είναι κατά μέσο όρο 1,3%
- 500.000 θέσεις εργασίας το χρόνο μπορούν να δημιουργούν οι πράσινες επενδύσεις (το ποσοστό αντιστοιχεί στο 3% των ανέργων της ΕΕ)
- 10 εκατ. εργαζόμενοι απασχολούνται παγκοσμίως στον τομέα της ανακύκλωσης.



Ευκαιρίες χρηματοδότησης

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα (ΕΠΑΝ II) ενθαρρύνει τις πρωτοβουλίες για την εξοικονόμηση ενέργειας και την προώθηση εναλλακτικών μορφών ενέργειας στο πλαίσιο της γενικότερης εθνικής αναπτυξιακής στρατηγικής για την προγραμματική περίοδο 2007-2013 (ΕΣΠΑ). Στους βασικούς στόχους του, άλλωστε, συμπεριλαμβάνονται η ανάπτυξη της υγιούς, αειφόρου και εξωστρεφούς επιχειρηματικότητας και η ενίσχυση της ελκυστικότητας της Ελλάδας ως τόπου ανάπτυξης επιχειρηματικής δραστηριότητας με σεβασμό στο περιβάλλον και την αειφορία.

Ο Άξονας Προτεραιότητας 2 του ΕΠΑΝ II "Ενίσχυση της επιχειρηματικότητας και της εξωστρέφειας" επιδιώκει την επέκταση της εξωστρεφούς επιχειρηματικότητας ως μόνης διεξόδου για την παραγωγική αναβάθμιση της χώρας προς αγαθά και υπηρεσίες υψηλής προστιθέμενης αξίας, με ποιότητα, περιβαλλοντική ευαισθησία, ενσωμάτωση γνώσης και καινοτομίας.

Συνολικά έχουν οριστεί δύο κύριες κατηγορίες ενδεικτικών δράσεων, εκ των οποίων η πρώτη είναι αυτή που υποστηρίζει επενδύσεις που αποβλέπουν στην ενίσχυση της παρουσίας των ελληνικών επιχειρήσεων στην εγχώρια αγορά και τις διεθνείς αγορές, την προστασία του περιβάλλοντος και την επιχειρηματική αξιοποίησή του, την εφαρμογή ολοκληρωμένων και καινοτόμων παρεμβάσεων για τον εκσυγχρονισμό – αναδιάρθρωση του τουριστικού τομέα, την κινητοποίηση επενδύσεων στον τομέα του πολιτισμού και την επιχειρηματική αριστεία. Στην δεύτερη κύρια κατηγορία προβλέπονται ενισχύσεις που υποστηρίζουν την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας (ίδρυση νέων επιχειρήσεων από ομάδες περιορισμένης

επιχειρηματικότητας, ειδικές ομάδες πληθυσμού, ευρύτερες κοινωνικές ομάδες).

Επιπλέον, ο Άξονας Προτεραιότητας 4 "Ολοκλήρωση του ενεργειακού συστήματος της χώρας και ενίσχυση της αειφορίας" επιδιώκει την εξασφάλιση του ενεργειακού εφοδιασμού της χώρας και την ένταξή της στα διεθνή δίκτυα μεταφοράς ενέργειας, την ορθολογική διαχείριση των φυσικών πόρων και την προώθηση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας.

Ειδικότερα όσον αφορά τον τομέα της Ενέργειας, στο ΕΠΑΝ II προβλέπονται παρεμβάσεις που θα συμβάλουν, τόσο στον σταδιακό περιορισμό της εξάρτησης της χώρας από το πετρέλαιο με την προώθηση των ενεργειακών δικτύων του φυσικού αερίου και του ηλεκτρισμού και την περαιτέρω διείσδυση των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας στο ενεργειακό ισοζύγιο, όσο και στην ενδυνάμωση του γεωστρατηγικού ρόλου της χώρας στον ενεργειακό χάρτη της ευρύτερης περιοχής, μέσω της ένταξης της χώρας στα μεγάλα διεθνή δίκτυα.

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη

Το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη λαμβάνει επίσης υπόψη του τη διάσταση της επιχειρηματικότητας και της οικονομικής ανάπτυξης, καθώς διατυπώνει τους στόχους και τις προτεραιότητές του με τρόπο ώστε να συνάδουν με τους γενικότερους αναπτυξιακούς στόχους του ΕΣΠΑ.

Σύμφωνα με τη στρατηγική του προγράμματος, η εξισορροπημένη και αειφόρος διαχείριση του περιβάλλοντος προωθεί ταυτόχρονα στόχους που συνδέονται άρρηκτα με την οικονομία, την κοινωνία και το περιβάλλον. Η αειφόρος ανάπτυξη και η ορθολογική διαχείριση και προστασία της φυσικής και πολιτιστικής κληρονομιάς εμπεριέχουν τη χωρική διάσταση, η οποία αναδεικνύεται με τη βιώσιμη αστική ανάπτυξη, μια από τις βασικές προτεραιότητες του ΕΣΠΑ. Με τον τρόπο αυτό, εισάγεται η χωρική διάσταση στη στρατηγική ανάπτυξης της χώρας, καθώς και ο προβληματισμός περί συγκεκριμένων στοιχείων που προκύπτουν από τη θεώρηση της γεωγραφικής – φυσικής διάστασης του χώρου.

Φορείς και πρωτοβουλίες

Πανελλήνιος Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Προστασίας Περιβάλλοντος (ΠΑΣΕΠΠΕ)

Ο Πανελλήνιος Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Προστασίας Περιβάλλοντος (ΠΑΣΕΠΠΕ) είναι εθνικό μέλος της Ευρωπαϊκής Συνομοσπονδίας των Συνδέσμων Προστασίας Περιβάλλοντος FEAD καθώς και συλλογικό μέλος του Συνδέσμου Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών (ΣΕΒ).

Σκοποί του ΠΑΣΕΠΠΕ είναι, μεταξύ άλλων, η προβολή και η βελτίωση του θεσμικού πλαισίου που διέπει την άσκηση και ανάπτυξη των δραστηριοτήτων όλου του φάσματος προστασίας Περιβάλλοντος καθώς και την προσαρμογή της εθνικής νομοθεσίας προς τις ρυθμίσεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η διαρκής ενημέρωση των μελών σε θέματα ενδιαφερόντων τους (νομοθεσίας τεχνολογίας, οικονομίας) και η συλλογική εκπροσώπηση των μελών του Συνδέσμου απέναντι σε δημόσιες αρχές του εσωτερικού αλλά και του εξωτερικού.

Στην δικτυακό τόπο του ΠΑΣΕΠΠΕ λειτουργεί ηλεκτρονική βιβλιοθήκη που περιλαμβάνει νομοθετικές διατάξεις, τεχνικά θέματα, διεθνείς εξελίξεις, οδηγίες καλής πρακτικής, εκπαιδευτικό υλικό και άλλες περιβαλλοντικές πληροφορίες. Στις δραστηριότητές του συμπεριλαμβάνεται και η διοργάνωση του εθνικού σκέλους των Ευρωπαϊκών Βραβείων Περιβάλλοντος για τις Επιχειρήσεις.

Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας (ΚΑΠΕ)

Το Κέντρο Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας είναι ο εθνικός φορέας για την προώθηση των Ανανεώσιμων Πηγών, της Ορθολογικής Χρήσης και της Εξοικονόμησης Ενέργειας.

Το ΚΑΠΕ δραστηριοποιείται, στο πλαίσιο της εθνικής και κοινοτικής πολιτικής και νομοθεσίας, για την προστασία του περιβάλλοντος και την αειφόρο ανάπτυξη, υλοποιώντας καινοτόμα έργα και σημαντικές δράσεις για τη διάδοση και εδραίωση των νέων ενεργειακών τεχνολογιών. Δρα ως ερευνητικό και τεχνολογικό κέντρο για τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, αναπτύσσοντας εφαρμοσμένη έρευνα για τις νέες ενεργειακές τεχνολογίες και υποστηρίζοντας την εφαρμογή και διείσδυσή τους στην αγορά. Ταυτόχρονα, ως Εθνικό Κέντρο Ενέργειας, δραστηριοποιείται σε θέματα ενεργειακού σχεδιασμού και πολιτικής.

Στον δικτυακό τόπο του ΚΑΠΕ οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να αναζητήσουν πληροφορίες σχετικά με το εθνικό και το κοινοτικό νομικό πλαίσιο για τις Ανανεώσιμες Πηγές Ενέργειας και την Εξοικονόμηση Ενέργειας, μελέτες και στατιστικά δεδομένα και πληροφορίες σχετικά με τα έργα που υλοποιεί το ΚΑΠΕ. Λειτουργεί επίσης ηλεκτρονική βιβλιοθήκη που περιλαμβάνει εκδόσεις του ΚΑΠΕ, επιστημονικές δημοσιεύσεις σε περιοδικά και συνέδρια κ.λπ.





Τέλος, το ΚΑΠΕ παρέχει τεχνοοικονομικές υπηρεσίες σε ιδιώτες, επενδυτές και επιχειρήσεις σχετικά με τη διερεύνηση των δυνατοτήτων για την ένταξη των τεχνολογιών Ανανεώσιμων Πηγών Ενέργειας, Ορθολογικής Χρήσης και Εξοικονόμησης Ενέργειας και την επιτυχημένη εφαρμογή τους σε σημαντικούς τομείς της ελληνικής οικονομίας.

Ελληνικά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον

Το ελληνικό σκέλος του διαγωνισμού των Ευρωπαϊκών Βραβείων Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον διοργανώνεται από τον ΠΑΣΕΠΠΕ, με σκοπό να δοθεί η δυνατότητα στις ελληνικές επιχειρήσεις να συμμετάσχουν στον ευρωπαϊκό αυτό θεσμό, αναδεικνύοντας τις περιβαλλοντικές τους επιδόσεις ανάμεσα στις μεγαλύτερες εταιρείες της Ευρώπης.

Οι εταιρείες διαγωνίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: Περιβαλλοντική Διαχείριση, Οικολογικό Προϊόν, Καθαρή Τεχνολογία, Αειφόρος Κατασκευή. Οι επιχειρήσεις που βραβεύονται στο ελληνικό σκέλος του διαγωνισμού, συμμετέχουν αυτόματα στην αντίστοιχη ευρωπαϊκή διοργάνωση, η οποία διοργανώνεται κάθε δύο χρόνια. Μέχρι σήμερα ο διαγωνισμός των ελληνικών βραβείων έχει πραγματοποιηθεί δύο φορές (2004-2005 και 2006-2007).

Διαγωνισμός "Πράσινα Όνειρα"

Ο διαγωνισμός "Πράσινα Όνειρα" είναι μια πρωτοβουλία της Λέσχης Επιχειρηματικότητας και του ALBA Graduate School, με τη συνεργασία του Ταμείου Ανάπτυξης Νέας Οικονομίας (ΤΑΝΕΟ). Διοργανώνεται με σκοπό να συνδυάσει την ανάπτυξη της επιχειρηματικότητας με τις αρχές της εταιρικής κοινωνικής ευθύνης, στις οποίες συμπεριλαμβάνεται και η μέριμνα για το περιβάλλον.

Στον φετινό διαγωνισμό, οι ενδιαφερόμενοι υπέβαλαν επιχειρηματικές ιδέες πρωτότυπες, καινοτόμες και διαφορετικές που να ανοίγουν νέους δρόμους στην παραγωγική διαδικασία ή στο εμπόριο, να είναι ικανές να παράξουν κέρδος και αξία ενώ παράλληλα και αποδεδειγμένα να βελτιώνουν το περιβάλλον με ορατό και μετρήσιμο τρόπο.

Οι καλύτερες από αυτές τις ιδέες θα παρουσιαστούν το Νοέμβριο σε ένα "Φεστιβάλ Ιδεών", ενώ αυτές που θα ξεχωρίσουν θα λάβουν χρηματικό έπαθλο ύψους 3.000 ευρώ. Τέλος, ο πρώτος νικητής του διαγωνισμού θα έχει την ευκαιρία να υλοποιήσει την ιδέα του με τη βοήθεια μιας ομάδας καταξιωμένων Ελλήνων επιχειρηματιών.

Οι παρουσιάσεις της ημερίδας για την Πράσινη Επιχειρηματικότητα
<http://www.acci.gr/announce/greenbiz-presentations.htm>
http://www.mfa.gr/www.mfa.gr/Articles/el-GR/ts080708_alp_1431.htm
ΕΣΠΑ
<http://www.espa.gr>
Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα και Επιχειρηματικότητα
<http://www.antagonistikotita.gr/>
Ε.Π. Περιβάλλον και Αειφόρος Ανάπτυξη
<http://www.epper.gr/>
Πανελλήνιος Σύνδεσμος Επιχειρήσεων Προστασίας Περιβάλλοντος (ΠΑΣΕΠΠΕ)
<http://www.paseppe.gr/>
ΚΑΠΕ
http://www.cres.gr/kafe/index_gr.htm
Ευρωπαϊκά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον
<http://ec.europa.eu/environment/awards>
Διαγωνισμός "Πράσινα Όνειρα"
<http://www.alba.edu.gr/greendreams>

Πράσινες καινοτομίες σε ελληνικές επιχειρήσεις

ECOELASTIKA: Αξιοποιώντας μεταχειρισμένα ελαστικά

Το σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης μεταχειρισμένων ελαστικών Ecoelastika ΑΕ δημιουργήθηκε από τους κυριότερους εισαγωγείς ελαστικών στην Ελλάδα με σκοπό τη συλλογή των μεταχειρισμένων ελαστικών, την προσωρινή τους αποθήκευση, τη μεταφορά, την αξιοποίηση και την επαναχρησιμοποίησή τους από τη βιομηχανία.

Μέσα στο 2007 η Ecoelastika διαχειρίστηκε συνολικά 46.697 τόνους μεταχειρισμένων ελαστικών, εκ των οποίων το 78,5% ανακυκλώθηκε ενώ το 14,2% αξιοποιήθηκε ενεργειακά στην τσιμεντοβιομηχανία. Στην Ecoelastika συμμετέχουν όλες οι εταιρίες εισαγωγής ελαστικών και οχημάτων που δραστηριοποιούνται στον Ελληναδικό χώρο. Στόχος της Ecoelastika μέχρι τον Ιούλιο του 2006 ήταν να αξιοποιείται τουλάχιστον το 65% της συνολικής ποσότητας των μεταχειρισμένων ελαστικών που απορρίπτονται ετησίως στη χώρα μας, εκ των οποίων το 10% τουλάχιστον θα πρέπει να ανακυκλώνεται. Οι στόχοι αυτοί υπερκαλύφθηκαν, καθώς εντός του 2006 αξιοποιήθηκε το 85% της συνολικής ποσότητας των μεταχειρισμένων ελαστικών.

Τη συλλογή, μεταφορά και ανακύκλωση των ελαστικών από τα μέλη της Ecoelastika σε μια πρότυπη μονάδα ανακύκλωσης μεταχειρισμένων ελαστικών στη ΒΙΠΕ Κομοτηνής πραγματοποιεί η εταιρεία HELESI S.A., που έχει βραβευθεί από τη Λέσχη Επιχειρηματικότητας με το βραβείο "Διεθνούς Επίδοσης" (Βραβεία Επιχειρηματικότητας Κύριος 2006).



TITAN: Αξιοποιώντας την Ιπτάμενη Τέφρα

Η ιπτάμενη τέφρα, που παράγεται σαν υπόλοιπο της καύσης άνθρακα σε σταθμούς παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, θεωρείται συνήθως απόβλητο. Πάνω από 400 εκατομμύρια τόνοι ιπτάμενης τέφρας παράγονται παγκοσμίως ανά έτος και το 90% της ποσότητας αυτής θάβεται ή καταλήγει σε διαμορφωμένες λίμνες απόθεσης.

Ωστόσο, η ιπτάμενη τέφρα μπορεί να αξιοποιηθεί από την τσιμεντοβιομηχανία, καθώς και να επεξεργαστεί έτσι ώστε να χρησιμοποιηθεί ως καύσιμη ύλη. Η τσιμεντοβιομηχανία TITAN δημιούργησε την Separation Technologies LLC, μια θυγα-



τρική εταιρεία στις ΗΠΑ, που ανέπτυξε μια μέθοδο για την βελτίωση της ποιότητας της τέφρας και την ομογενοποίησή της, ώστε να μπορεί να ανακυκλώνεται και να επαναχρησιμοποιείται. Η εν λόγω τεχνολογία αφορά την επεξεργασία της τέφρας με ηλεκτροστατική μέθοδο, χωρίς να χρησιμοποιούνται πρόσθετα χημικά και χωρίς να εκπέμπεται διοξείδιο του άνθρακα.

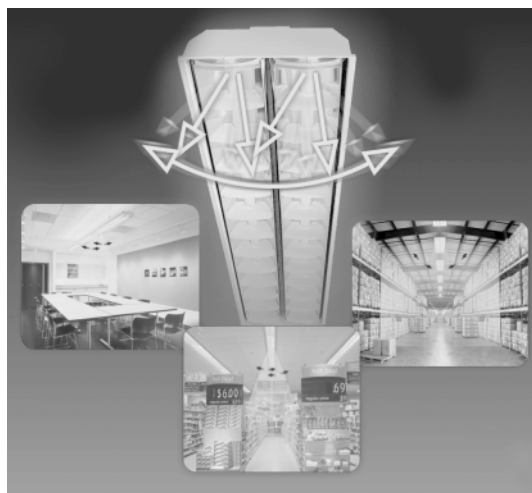
Τα τελικά προϊόντα είναι ένα υλικό που χρησιμοποιείται στην κατασκευή τσιμέντου και ένα καύσιμο που χρησιμοποιείται στους σταθμούς παραγωγής ενέργειας. Η διαδικασία έχει πολλαπλά οφέλη, τόσο περιβαλλοντικά όσο και οικονομικά: περιορίζεται η χρήση των αποθεμάτων άνθρακα, αποφεύγεται η ταφή αποβλήτων, μειώνεται το κόστος του καυσίμου για τον σταθμό παραγωγής ενέργειας και το κόστος παραγωγής για την τσιμεντοβιομηχανία και μειώνονται οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Μόνο το 2006 η ST επεξεργάστηκε περίπου 1.000.000 τόνους ιπτάμενης τέφρας, εκ των οποίων το 70% πουλήθηκε με το εμπορικό σήμα ProAsh.

Kenaf: Βιώσιμη λύση για αγροτικές εκμεταλλεύσεις

Το φυτό kenaf προβάλλεται ως μια βιώσιμη λύση για την αντικατάσταση των μειούμενων καλλιέργειών καπνού και για την παραγωγή καινοτόμων εξαγωγικών προϊόντων. Θεωρείται "πράσινο προϊόν" και προωθείται ως μια καινοτόμος, ρεαλιστική προοπτική τόσο για τον αγροτικό όσο και για τον βιομηχανικό κλάδο.

Ο Σύνδεσμος Εξαγωγών Βορείου Ελλάδος (ΣΕΒΕ) σε συνεργασία με το Αμερικανικό Προξενείο της Θεσσαλονίκης, την Αμερικανική Γεωργική Σχολή, ο ΠΑΣΕΓΕΣ, το ΚΑΠΕ και η χαρτοβιομηχανία ΜΕΛ δημιούργησαν ομάδα εργασίας με σκοπό τη διερεύνηση των δυνατοτήτων αξιοποίησης του φυτού Kenaf στην Ελλάδα. Η ομάδα εργασίας συγκέντρωσε διαθέσιμες πληροφορίες, προχώρησε σε πιλοτική καλλιέργεια του φυτού και συνεργάστηκε με ειδικούς για τις βιομηχανικές εφαρμογές του φυτού. Επιπλέον, ανέθεσε την εκπόνηση σχετικής μελέτης σκοπιμότητας.

Η ομάδα εργασίας ακολουθεί καινοτομική προσέγγιση, καθώς πρώτα διερευνά τις πιθανές βιομηχανικές εφαρμογές του προϊόντος και εντοπίζει τις ενδιαφερόμενες βιομηχανίες, και έπειτα συνεχίζει στην αγροτική ανάπτυξη, με εξασφαλισμένη πλέον την απορρόφηση των παραχθέντων αγαθών. Το φυτό είχε χρησιμοποιηθεί αρχικά για την παραγωγή σχοινιών, αλλά τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί τεχνολογίες που το κάνουν άριστο



πηγή για χαρτομάζα, για την παραγωγή υφασμάτων αλλή και πετσετών λόγω των απορροφητικών του ιδιοτήτων, καλό υλικό για συνθετικά υλικά και ξύλο, άριστο μονωτικό υλικό, απορροφητικό υγρασίας αλλή και πετρελίου και άλλα προϊόντα.

Ειδικότερα όσον αφορά τη χαρτοβιομηχανία, η χρήση των φυτικών ινών του Kenaf παρουσιάζει σημαντικά περιβαλλοντικά οφέλη σε σχέση με την παραδοσιακή μέθοδο που χρησιμοποιεί ως πρώτη ύλη τα δέντρα. Επιπλέον, οι ίνες του φυτού είναι πιο ανοιχτόχρωμες από αυτές των δέντρων και επομένως περιορίζεται η χρήση λευκαντικών, που επιβαρύνουν σημαντικά το περιβάλλον. Τέλος, σε σύγκριση με τις παραδοσιακές καλλιέργειες, το kenaf απαιτεί λιγότερο νερό, λιγότερα λιπάσματα και λιγότερα φυτοφάρμακα. Τα περιβαλλοντικά οφέλη είναι, επομένως πολλαπλά.

AKAENO και Πολυτεχνείο Κρήτης: Ελληνο-γαλλική συνεργασία για την επεξεργασία αποβλήτων ελαιοτριβείων

Η γαλλική εταιρεία AKAENO, σε συνεργασία με το Εργαστήριο Βιομηχανικής Μηχανικής και Περιβαλλοντικής Βιοτεχνολογίας του Τμήματος Μηχανικών Περιβάλλοντος του Πολυτεχνείου Κρήτης ανέπτυξαν μια νέα τεχνολογική διεργασία για τη βιολογική επεξεργασία των υγρών αποβλήτων ελαιοτριβείων, που διασφαλίζει αποτελεσματικότερη αποσύνθεση των λιπών και μικρότερο κόστος.

Η τεχνολογία που αναπτύχθηκε από την AKAENO επιτρέπει τη βιολογική διάσπαση των αποβλήτων που περιέχουν λίπη, χωρίς την ταυτόχρονη δημιουργία μικροβιολογικής ιλύος. Η τεχνολογία αυτή, που συνδυάζει τη βιοτεχνολογία και τη μηχανική, μπορεί να εφαρμοστεί για την επίλυση σημαντικών βιομηχανικών περιβαλλοντικών προβλημάτων. Πραγματοποιείται σε μονάδες βιολογικού καθαρισμού και διαρκεί μόνο 4 ημέρες.

Η γαλλική καινοτομία προσέληκε το ενδιαφέρον του Πολυτεχνείου Κρήτης καθώς, σύμφωνα με πρόσφατες μελέτες, θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για την επεξεργασία των αποβλήτων ελαιοτριβείων, πρόβλημα που αντιμετωπίζουν συχνά οι μεσογειακές χώρες. Συγκεκριμένα, η συνεργασία των δύο οργανισμών (για την οποία μεσολάβησαν το Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας και το αντίστοιχο Κέντρο της Γαλλίας IRC MedIN) αναμένεται να οδηγήσει σε μια μέθοδο διαχείρισης των υγρών αποβλήτων ελαιοτριβείων, με χαμηλό κόστος και υψηλή απόδοση.

Pilux & Danpex: Φωτιστικά για την εξοικονόμηση ενέργειας

Η εταιρεία Pilux & Danpex, που δραστηριοποιείται στους τομείς του κτιριακού και βιομηχανικού ηλεκτρολογικού υλικού και του φωτισμού, ανέπτυξε ένα καινοτομικό φωτιστικό σώμα που συμβάλλει σημαντικά στην εξοικονόμηση ενέργειας.

Το φωτιστικό σώμα "Πρωτέας", κατοχυρωμένο με διεθνή διπλώματα ευρεσιτεχνίας, καταναλώνει 20-50% λιγότερη ενέργεια από τα συμβατικά φωτιστικά σώματα, έχοντας ωστόσο καλύτερες επιδόσεις στον φωτισμό. Διαθέτει ανακλιση που περιστρέφονται σε γωνίες ±160° ώστε να καθοδηγούν το φως όπου απαιτείται. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την αναβάθμιση παλαιών φωτιστικών, μειώνοντας σημαντικά την κατανάλωση ενέργειας και συνεισφέροντας στην προστασία του περιβάλλοντος. Χρησιμοποιεί 2 ή 4 λαμπτήρες τύπου T8 από 18W έως 58W ή T5 από 14W έως 80W.

Ecoelastika

<http://www.ecoelastika.gr>

HELESI S.A.

<http://www.helesi.com>

Separation Technologies LLC

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

Σύνδεσμος Εξαγωγών Βορείου Ελλάδος (Ανακοίνωση για το kenaf)

http://www.seve.gr/gr/archive/deltia_results_details.asp?id=547

AKAENO

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

Πολυτεχνείο Κρήτης, Εργαστήριο Βιομηχανικής Μηχανικής & Περιβαλλοντικής Βιοτεχνολογίας

http://www.enveng.tuc.gr/Labs/ebdpcb_lab.htm

Pilux & Danpex

<http://www.pilux-danpex.gr/>



"Η ανταγωνιστικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων προστασίας του περιβάλλοντος είναι υψηλή"

Συνέντευξη του **Ανδρέα Κουσκούρη**, Προέδρου του Πανελληνίου Συνδέσμου Επιχειρήσεων Προστασίας Περιβάλλοντος (ΠΑΣΕΠΠΕ)



Πώς ξεκίνησε η πρωτοβουλία για την ίδρυση του ΠΑΣΕΠΠΕ; Ποιοι είναι οι κύριοι σκοποί του ΠΑΣΕΠΠΕ και μέσω ποιών δράσεων προσπαθεί να τους επιτύχει;

Ο ΠΑΣΕΠΠΕ ξεκίνησε το 2001 με πρωτοβουλία του Δρα Κωσταντίνου Αραβώση, τότε Προέδρου και νυν Καθηγητή του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, και ενός αριθμού εταιρειών στην προσπάθειά τους να συμβάλουν στις διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες του κλάδου εταιρειών προστασίας περιβάλλοντος για υποστήριξη.

Ο Σύνδεσμος αποσκοπεί στην προαγωγή, την υποστήριξη και την υπεράσπιση των κοινών επαγγελματικών συμφερόντων των μελών του καθώς και στην αναγνώριση των δικαιωμάτων τους στο πλαίσιο της εξυπηρέτησης του κοινωνικού συνόλου. Εκπροσωπεί συλλογικά τις απόψεις των Επιχειρήσεων Προστασίας Περιβάλλοντος απέναντι σε δημόσιες αρχές του εσωτερικού αλλά και του εξωτερικού: ήδη από το 2004 ο ΠΑΣΕΠΠΕ εκπροσωπεί τις εταιρείες αυτές στη FEAD (Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Εταιρειών Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων και Παροχής Περιβαλλοντικών Υπηρεσιών).

Σε συνεργασία με τον ΣΕΒ, του οποίου ο ΠΑΣΕΠΠΕ είναι μέλος, καθώς και με ομοειδείς συνδέσμους και ενώσεις στην Ελλάδα και την Ευρώπη, προωθεί και διοργανώνει δράσεις για την εκπαίδευση και ενημέρωση των επιχειρήσεων-μελών του. Ο ΠΑΣΕΠΠΕ εκπροσωπεί 100 από τις σημαντικότερες επιχειρήσεις στον τομέα προστασίας του περιβάλλοντος. Στόχος είναι να γίνει συνομιλητής με τη δημόσια διοίκηση για τη βελτίωση του θεσμικού πλαισίου καθώς και την ενταξίση της κοινοτικής νομοθε-

σίας για την προστασία του περιβάλλοντος. Προς αυτή την κατεύθυνση αναλαμβάνει δράσεις όπως η ενημέρωση των αρμοδίων, η κριτική σε σχέδια νόμου, η διοργάνωση ημερίδων και η σχετική αρθρογραφία.

Το 2007 ο ΠΑΣΕΠΠΕ συνδιοργάνωσε με την Ευρωπαϊκή Ομοσπονδία Επιχειρήσεων Προστασίας Περιβάλλοντος και Παροχής Περιβαλλοντικών Υπηρεσιών το ευρωπαϊκό συνέδριο διαχείρισης στερεών αποβλήτων στην Αθήνα. Τέλος, έχει δημιουργήσει τεχνικές ομάδες εργασίας για όλα τα θέματα διαχείρισης στερεών αποβλήτων και επεξεργασίας νερού οι οποίες υποστηρίζουν τον σύνδεσμο στις τοποθετήσεις του.

Μια από τις πρωτοβουλίες σας είναι και τα Ελληνικά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον. Ποια είναι η απήχηση τους ανάμεσα στις ελληνικές επιχειρήσεις;

Ο ΠΑΣΕΠΠΕ, υπό την αιγίδα του Συνδέσμου Επιχειρήσεων και Βιομηχανιών, διοργάνωσε με επιτυχία δύο φορές (2004-2005 και 2006-2007) τα Ελληνικά Βραβεία Επιχειρήσεων για το Περιβάλλον στο πλαίσιο των αντιστοίχων Ευρωπαϊκών. Οι υποψήφιες επιχειρήσεις μπορούσαν να διαγωνισθούν σε τέσσερις κατηγορίες: Περιβαλλοντικής Διαχείρισης, Οικολογικού Προϊόντος, Καθαρής Τεχνολογίας, Αειφόρου Κατασκευής.

Η ανταπόκριση των εταιρειών υπήρξε μεγάλη γιατί οι ελληνικές επιχειρήσεις λειτούργουν σε ένα ιδιαίτερα ανταγωνιστικό περιβάλλον καινοτομίας και εξελίσσονται διαρκώς.

Σε ποιο βαθμό πιστεύετε ότι είναι δυνατόν να συνδυαστούν οι στόχοι για αύξηση της ανταγωνιστικότητας των επιχειρήσεων και για προστασία του περιβάλλοντος;

Η ανταγωνιστικότητα των ελληνικών επιχειρήσεων προστασίας του περιβάλλοντος είναι ήδη υψηλή. Το κοινοτικό θεσμικό πλαίσιο ανεβάζει διαρκώς τον πήχυ, προκειμένου να αναδειχθεί η Ευρωπαϊκή Ένωση σε γένη παγκοσμίου επιπέδου στον τομέα της προστασίας του περιβάλλοντος. Αυτό αποτελεί κίνητρο για τη συνεχή βελτίωση και των ελληνικών επιχειρήσεων στον τομέα αυτόν.

Ποιες αλλαγές σε επίπεδο θεσμών και πολιτικής πιστεύετε ότι είναι αναγκαίες για την προώθηση της «πράσινης επιχειρηματικότητας» στη χώρα μας;

Είναι απαραίτητη η διοικητική αναδιάρθρωση του ευρύτερου δημόσιου τομέα ώστε να εκσυγχρονιστούν διαδικασίες όπως, για

παράδειγμα, αυτές των αδειοδοτήσεων. Θα πρέπει επίσης να υπαχθούν τα ΝΠΔΔ στον ΦΠΑ για την παροχή υπηρεσιών, καθώς το τρέχον καθεστώς μη υπαγωγής των δραστηριοτήτων τους στον φόρο οδηγεί σε στρέβλωση των όρων του ανταγωνισμού.

Κρίνουμε απαραίτητο να επεκταθούν οι έλεγχοι του σώματος ελεγκτών περιβάλλοντος πέρα από τον ιδιωτικό τομέα, ώστε να συμπεριλάβουν και φορείς του δημοσίου, όπως είναι οι ΟΤΑ, για τους οποίους υπάρχει ήδη Κοινή Υπουργική Απόφαση σύμφωνα με την οποία απαιτείται αδειοδότηση περισυλλογής αποβλήτων από την τοπική αυτοδιοίκηση. Η θέσπιση δεικτών επίδοσης μέσω των οποίων θα παρακολουθούνται τα κόστη διαχείρισης περιβαλλοντικών δράσεων από τους ΟΤΑ είναι ένα ακόμη μέτρο που θα έπρεπε να έχει ήδη εφαρμοστεί εδώ και καιρό.

Ο ΠΑΣΕΠΠΕ πιστεύει πως ο ιδιωτικός τομέας, με την τεχνογνωσία και την εμπειρία που διαθέτει, είναι καταλληλότερος από τους ΟΤΑ για την κατασκευή και λειτουργία έργων προστασίας του περιβάλλοντος και γι' αυτόν τον λόγο θα πρέπει να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις που θα επιτρέψουν στις επιχειρήσεις να προβούν σε μεγάλες επενδύσεις στον τομέα αυτό.

Ποιες είναι οι μελλοντικές προοπτικές για την περαιτέρω ανάπτυξη ή/και επέκταση των δράσεων του ΠΑΣΕΠΠΕ και σε ποιους τομείς;

Ο ΠΑΣΕΠΠΕ επιδιώκει να παίξει σημαντικό ρόλο στην υλοποίηση του Δ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης, κυρίως όσον αφορά τα έργα διαχείρισης στερεών και υγρών αποβλήτων και επεξεργασίας νερού. Στοχεύει επίσης να συμβάλει, μέσω παρεμβάσεων του, στη βελτίωση του θεσμικού πλαισίου για έργα που θα υλοποιηθούν με συμπράξεις δημόσιου-ιδιωτικού τομέα.

Όσον αφορά τις επιχειρήσεις – μέλη του, ο ΠΑΣΕΠΠΕ θέλει να ανοίξει νέες προοπτικές στα Βαλκάνια, υποστηρίζοντας παράλληλα τα συμφέροντα των μελών του τόσο στα εθνικά όσο και στα κοινοτικά όργανα, μέσω της συμμετοχής του στη FEAD (European Waste Management and Environmental Services Federation).

Τέλος, στοχεύει να ενισχύσει τον παρεμβατικό του ρόλο σε θέματα διασυνοριακής μεταφοράς επικινδύνων αποβλήτων, δεδομένων των προβλημάτων που προκύπτουν το τελευταίο διάστημα, όπως συνέβη, για παράδειγμα, με την παρατεταμένη απεργία των λιμενεργατών.



7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΜΕΙΣ / ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ"		
Υγεία	03/12/2008 FP7-Health-2009-single-stage	FP7-Health-2009-single-stage (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA, NoE)
	03/12/2008 FP7-Health-2009-two-stage	FP7-Health-2009-two-stage (Μέσα χρηματοδότησης: CP)
Τρόφιμα, γεωργία και βιοτεχνολογία	15/01/2009 FP7-KBBE-2009-3	FP7-KBBE-2009-3 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA, CP for ICPC)
Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών	31/12/2008 20/01/2009 FP7-ICT-2007-C	FET Open scheme (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
Ενέργεια	29/04/2009 FP7-ENERGY-2009-2	ENERGY CALL PART 2 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
	25/11/2008 FP7-ENERGY-2009-1	Energy Call Part 1 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
	25/11/2008 FP7-ENERGY-2009-3	Energy Call 3 (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
Πρόγραμμα "Περιβάλλον" (συμπεριλαμβάνεται η κλιματική μεταβολή)	08/01/2009 FP7-ENV-2009-1	FP7-ENV-2009-1 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CP-FP-SICA, CSA)
Κοινωνικές, οικονομικές και ανθρωπιστικές επιστήμες	13/01/2009 FP7-SSH-2009-A	FP7-SSH-2009: Collaborative research projects and Research for the Benefit of Specific Groups - Civil Society Organisations (Μέσα χρηματοδότησης: CP, BSG-CSO)
	13/01/2009 FP7-SSH-2009-B	FP7-SSH-2009: Collaborative projects (small or medium-scale focused research projects) for specific cooperation actions dedicated to international cooperation (Μέσα χρηματοδότησης: CP)
	13/01/2009 FP7-SSH-2009-C	FP7-SSH-2009: Coordination and support actions (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
Διάστημα	04/12/2008 FP7-SPACE-2009-1	Space Call 2 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CSA)
Ασφάλεια	04/12/2008 FP7-SEC-2009-1	Security Research call 2 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, NoE, CSA)
Κοινή πρόσκληση	02/12/2008 FP7-2009-BIOREFINERY_CP	Joint Call: Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies, Energy, Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology, Environment (including Climate Change) (Μέσα χρηματοδότησης: CP)
	02/12/2008 FP7-2009-BIOREFINERY_CSA	Joint Call: Nanosciences, Nanotechnologies, Materials and new Production Technologies, Energy, Food, Agriculture and Fisheries, and Biotechnology, Environment (including Climate Change) (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)



7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΜΕΙΣ / ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ "ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ "		
ERC Starting Independent Researcher Grant	29/10/2008 ERC-2009- StG_20081029	ERC Starting Independent Researcher Grant for the domain Physical Sciences & Engineering (Panels: PE1 - PE10) (Μέσα χρηματοδότησης: Individual projects, Support for frontier research)
	19/11/2008 ERC-2009- StG_20081119	ERC Starting Independent Researcher Grant for the domain Social Sciences & Humanities (Panels: SH1 – SH6) (Μέσα χρηματοδότησης: Individual projects, Support for frontier research)
	10/12/2008 ERC-2009- StG_20081210	ERC Starting Independent Researcher Grant for the domain Life Sciences (Panels: LS1 – LS9) (Μέσα χρηματοδότησης: Individual projects, Support for frontier research)
IDEAS Coordination and Support Action (CSA)	12/11/2008 ERC-2009-SUPPORT	IDEAS Coordination and Support Action (CSA) (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
Ειδικό Πρόγραμμα "ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ"		
Έρευνα για την υποστήριξη των ΜΜΕ	31/10/2008 FP7-SME-2008-3	Support to national schemes providing financial means ('exploratory awards') to SMEs (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
	18/12/2008 FP7-SME-2008-2	Research for SME Associations Call 2 (Μέσα χρηματοδότησης: Research for the benefit of specific groups, in particular SMEs)
	27/01/2009 FP7-SME-2009-1	Coordination and Support Activity (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
Περιφέρειες της Γνώσης	27/01/2009 FP7-REGIONS-2009-1	Transnational cooperation between regional research-driven clusters (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
Επιστήμη στην κοινωνία	13/01/2009 FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY-2009-1	FP7-SCIENCE-IN-SOCIETY-2009-1 (Μέσα χρηματοδότησης: CP, CP-FP-SICA, CSA)
Διεθνής Συνεργασία	12/01/2009 FP7-INCO-2009-1	Activities of International Cooperation - INCO-NET (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
	12/01/2009 FP7-INCO-2009-2	Activities of International Cooperation - BILAT (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
	12/01/2009 FP7-INCO-2009-4	Trans-national cooperation among NCPs - INCO-NCP (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
	12/01/2009 FP7-INCO-2009-5	Activities of International Cooperation - ACCESS4EU (Μέσα χρηματοδότησης: CSA)
Collaborative Project (CP), Network of Excellence (NoE), Coordination and Support Actions (CSA)		

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



Εκδηλώσεις στην Ελλάδα...

3ο Πανελλήνιο Συνέδριο Αντισεισμικής Μηχανικής και Τεχνικής σεισμολογίας

Τόπος: Αθήνα
Ημερομηνία: 5-7 Νοεμβρίου 2008
Διοργάνωση: Ελληνικό Τμήμα Αντισεισμικής Μηχανικής (ΕΤΑΜ), ΤΕΕ, Εργαστήριο Εδαφομηχανικής ΕΜΠ
Επικοινωνία: ETAM
Τηλ.: 210 7724076
Fax: 210 7722405
E-mail: soildyn@civil.ntua.gr
http://www.civil.ntua.gr/3-PCCEES/

13ο Εθνικό Συνέδριο Ενέργειας "Ενέργεια & Ανάπτυξη '08"

Τόπος: Αθήνα
Ημερομηνία: 12-13 Νοεμβρίου 2008
Διοργάνωση: Ινστιτούτο Ενέργειας Νοτιοανατολικής Ευρώπης (IENE)
Επικοινωνία: IENE
Τηλ.: 210 3628457
Fax: 210 3646144
E-mail: secretariat@iene.gr
http://www.iene.gr

Έκθεση: "ΕΝΕΡΓΕΙΑ 2008" - "PHOTOVOLTAIC 2008" και 3ο Διεθνές Συνέδριο "Enertech 08"

Τόπος: Αθήνα
Ημερομηνία: 20-23 Νοεμβρίου 2008
Διοργάνωση: LeaderExpo
Επικοινωνία: LeaderExpo
Τηλ.: 210 6141164
Fax: 210 8024267
E-mail: info@leaderexpo.gr
http://www.leaderexpo.gr/el/energy-2008

12ο Πανελλήνιο Συνέδριο Logistics

Τόπος: Θεσσαλονίκη
Ημερομηνία: 21-22 Νοεμβρίου 2008
Διοργάνωση: Ελληνική Εταιρεία Logistics (EEL)
Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου
Τηλ.: 2310 257813
Fax: 2310 277964
E-mail: logistics2008@artion.gr
http://www.logistics.org.gr/4/40/277/

1ο Πανελλήνιο Εκπαιδευτικό Συνέδριο Φυσικών: Οι φυσικές επιστήμες στην εκπαίδευση του 21ου αιώνα

Τόπος: Ερέτρια
Ημερομηνία: 21-23 Νοεμβρίου 2008
Διοργάνωση: Ένωση Ελλήνων Φυσικών
Επικοινωνία: Ένωση Ελλήνων Φυσικών
Τηλ.: 210 3635701
E-mail: eef@otenet.gr
http://www.eef.gr/

5ο Πανελλήνιο Συνέδριο HellasGIS "Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών Περιβάλλον και Ανάπτυξη"

Τόπος: Αθήνα
Ημερομηνία: 4-5 Δεκεμβρίου 2008
Διοργάνωση: Ελληνική Εταιρεία Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών
Επικοινωνία: Ελληνική Εταιρεία Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών
Τηλ.: 210 6471230
E-mail: hellasgi@otenet.gr
http://www.hellasgi.gr/

...και τον κόσμο

2008 EU Presidency Renewable Energy Policy Forum

Τόπος: Γαλλία (Παρίσι)
Ημερομηνία: 17-22 Νοεμβρίου 2008
Διοργάνωση: European Renewable Energy Council (EREC)
Επικοινωνία: European Renewable Energy Council (EREC)
E-mail: ercec@ercec-renewables.org
http://www.ademe-energie-changeonsdere.fr/accueil.html

7th Annual World Food Technology and Innovation Forum, 2008

Τόπος: Ολλανδία (Ρότερνταμ)
Ημερομηνία: 17-18 Νοεμβρίου 2008
Διοργάνωση: World Trade Group (WTG)
Επικοινωνία: World Trade Group (WTG)
Τηλ.: +44 (0) 20 7202 7666
Fax: +44 (0) 20 7202 7600
E-mail: Simon.Baxter@wtgevents.com
http://www.foodinnovate.com/

Forum επιχειρηματικών συναντήσεων στον τομέα της υγείας στο πλαίσιο της έκθεσης MEDICA 2008

Τόπος: Γερμανία (Ντίσελντορφ)
Ημερομηνία: 20-21 Νοεμβρίου 2008
Διοργάνωση: Enterprise Europe Network
Επικοινωνία: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Τηλ.: 210 7273920
E-mail: cpascual@ekt.gr
http://www.medica.de/

3rd International Workshop on Semantic Media Adaptation and Personalization

Τόπος: Τσεχία (Πράγα)
Ημερομηνία: 15-16 Δεκεμβρίου 2008
Διοργάνωση: Slovak University of Technology in Bratislava, Slovakia, University of Ostrava, Czech Republic
Επικοινωνία: Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο
E-mail: smap@image.ntua.gr
http://www.smap2008.org/

Περισσότερες Εκδηλώσεις – Συνέδρια στην Ελλάδα και τον κόσμο
 στη διεύθυνση: www.ekt.gr/research/events



INNOVATION

RESEARCH & TECHNOLOGY

Innovative technologies received the Eureka Awards 2008

Two innovative technologies for the detection of explosive substances and for the reduction of car emissions received this year's Eureka Lynx and Eureka Lillehammer Awards, respectively. The Awards are given by the Eureka Initiative that was created in 1985, aiming to enhance European competitiveness.

The Eureka Lynx Award was given to Czech company RS Dynamics that, in cooperation with Spanish company Ingenieria y Sistemas, developed a new generation of reliable, robust and fast-acting portable explosive analysers and detectors to improve public security at airports, railway stations, sport stadiums, banks and nuclear power stations. The compact, lightweight units are intended to prevent terrorist attacks by detecting explosive devices and bomb equipment through molecular traces on luggage, clothes, laptop computers, mobile phones, bank notes and identity documents.

The Eureka Lillehammer Award went to a Dutch-German consortium that developed a revolutionary cylinder pressure sensor design making it possible to optimise combustion in diesel engines, reducing harmful particle and nitrogen oxide (NOx) emissions by up to 90%. The sensor is integrated into the glow plug, avoiding any need to modify the engine structure itself, and is capable of withstanding the elevated temperatures and high vibration levels in the cylinders. Engines equipped with such sensors are already being exported to the USA.

Mr George Blaha, president of RS Dynamics and Dr Arjan Kolling of Sensata Technologies talked to our magazine about their inventions and the Eureka Awards.



EUREKA Initiative
<http://www.eureka.be/>
EUREKA Awards
<http://www.eureka.be/inaction/award>
s.do

Green entrepreneurship

The ever-increasing global concern about climate change and natural resources forces us to reconsider the dilemma "development or environment". Environmental protection is among the top priorities of European and global policy, while also playing an important part in shaping national policies.

Given the present conditions, it is imperative that we rethink the relationship between entrepreneurship and the environment. Green entrepreneurship is a modern form of economic activity that responds to businesses' needs for profitability and growth while at the same time taking into consideration the environmental aspect, treating it as an opportunity, not as an obstacle.

Green entrepreneurship is gradually establishing itself in Greece, within the framework of harmonization with community policies and taking advantage of funding opportunities through national and European programmes.

The article considers European policies for the development of green entrepreneurship through the Lisbon Strategy, the Competitiveness and Innovation Framework Programme etc. It also looks at initiatives for encouraging green entrepreneurship in Greece, mostly through the Operational Programme "Competitiveness and Entrepreneurship" (EPAN II). Several case studies from Greek enterprises are also presented.



Eco-Innovation in Europe
<http://ec.europa.eu/environment/etap/ecoinnovation/>
Enterprise Europe Network – Hellas
<http://www.enterprise-hellas.gr>
European Portal for Sustainable Development
<http://ec.europa.eu/sustainable>
Operational Programme "Competitiveness and Entrepreneurship"
<http://www.antonistikotita.gr/>
Operational Programme "Environment and Sustainable Development"
<http://www.epper.gr/>

Three innovative projects with Greek participation

Three innovative projects, realised with the participation of Greek organizations, are presented in this issue:

VEMUS (Virtual European Music School) is an open, highly interactive and networked multilingual music tuition framework for popular musical instruments. It integrates innovative, pedagogically-motivated e-learning components to augment traditional music teaching in different learning settings: a set of tools for self-practising, virtual music classrooms where music is taught in group settings and distance learning extensions, communication tools that allow the remote coaching of students and monitoring of their progress. The VEMUS project is coordinated by the Institute for Language and Speech Processing. Two more Greek organisations participate in it, along with organisations from six European countries.

"Rural Wings" is a European project coordinated by the National Technical University of Athens. Its objective is to offer e-learning services to a variety of users, whether at school, at work or at home, by installing DVB/RCS satellite terminal equipment into 126 pilot sites all over Europe. 13 European countries participate in the project. Towards the end of the project, at least 25 WiFi networks will be implemented in order to provide access to all possible remote users.

"Mobile Hermes" is an innovative service for measuring and recording the instantaneous values of the electromagnetic radiation in the environment along main roads in urban areas. The innovation of this service is based on the use of a mobile monitoring station, which measures and records the electromagnetic radiation levels in the environment, expanding the application field of the programme HERMES which is implemented by the Mobile Radio-Communications Laboratory / National Technical University of Athens and the Radiocommunications Laboratory / Aristotle University of Thessaloniki.



VEMUS
<http://www.vemus.org/>
Rural Wings
<http://www.ruralwings-project.net/>
HERMES programme
<http://www.hermes-program.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 την 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 στις ελληνικές επιχειρήσεις για περισσότερα από 10 χρόνια, θα παρέχονται πλέον μέσω του Enterprise Europe Network-Hellas.

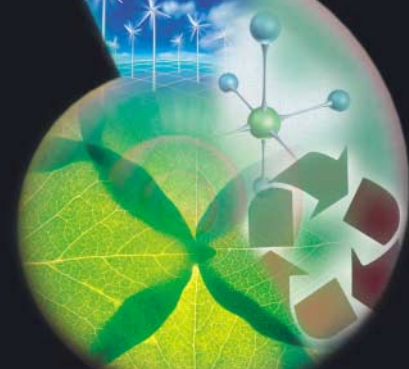
Το δίκτυο αποτελεί ένα ενιαίο κέντρο εξυπηρέτησης (one stop shop) των επιχειρήσεων που φιλοδοξούν να αναβαθμίζουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους, αξιοποιώντας καινοτόμες τεχνολογίες, επιχειρηματικές συμφωνίες και ερευνητικά προγράμματα από όλη την Ευρώπη.

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

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