

ΔΙΜΗΝΙΑΤΑ
ΕΚΔΟΣΗ
ΤΕΥΧΟΣ 45

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ-
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ
2004

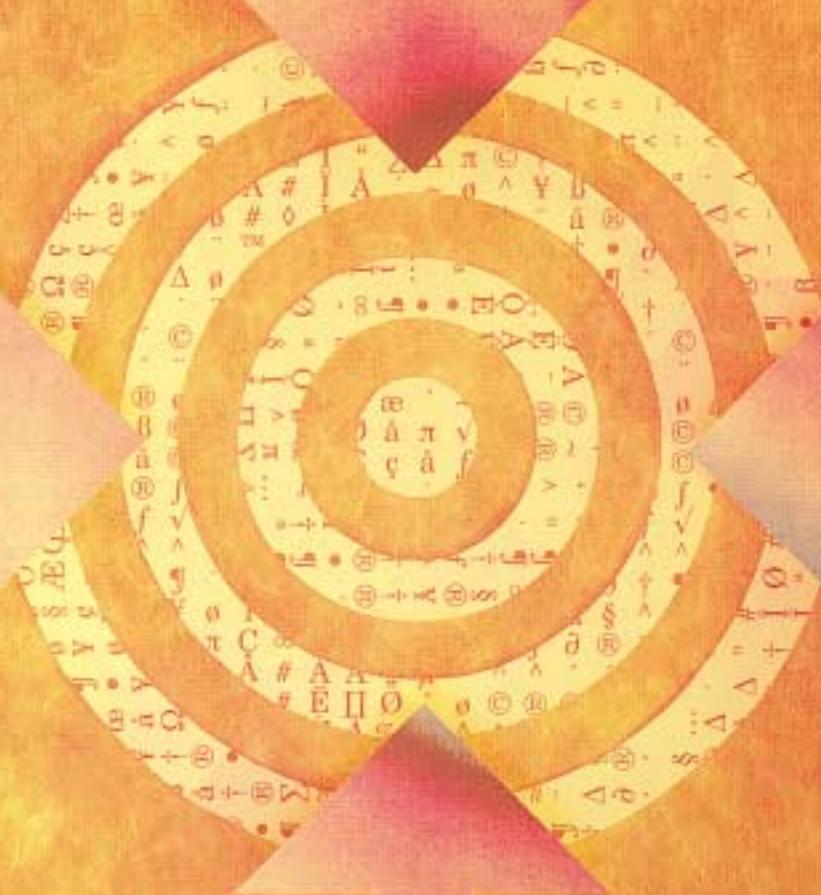
ΤΙΜΗ: 0.1€
ISSN 1106-9066

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΟ
ΚΕΝΤΡΟ
ΑΝΑΔΙΑΝΟΜΗΣ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑΣ
<http://www.hirc.gr>



EKT

ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE
<http://www.ekt.gr>

Αφιέρωμα

Βραβεία Descartes για την επιστημονική
αριστεία και την προβολή της επιστήμης

Περιεχόμενα



σελ. 4



σελ. 14



σελ. 16

Σημείωμα της Έκδοσης	1
Πρωθόντας την Καινοτομία	2
6ο Πρόγραμμα Πλαισίου	4
Καινά & Κοινά	6
Αφιέρωμα	
Βραβεία Descartes για την επιστημονική αριστεία και την προβολή της επιστήμης	12
Νέες Τεχνολογίες	18
Ιστορίες Επιτυχίας	21
Συνεργασίες	
Προώθηση συνεργασιών	22
Ζήτηση τεχνολογιών	23
Προσφορά τεχνολογιών	25
Προσκλήσεις υποβολής προτάσεων	29
Ημερολόγιο Εκδηλώσεων	31
Innovation, Research and Technology Highlights	32

ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ ΕΡΕΥΝΑ και ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ
ΤΕΥΧΟΣ 45, ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2004
(ISSN 1106-9066), COPYRIGHT 2004
ΚΩΔΙΚΟΣ 2706

Εκδότης - Διευθυντής: Ευάγγελος Μπούμπουκας, Υπεύθυνη έκδοσης σύμφωνα με το Νόμο: Εύη Σακίνη, Αρχισυντάκτης: Μαργαρίτης Προέδρου, Επιμέλεια Ύλης: Γεωργία Τζένου, Συντακτική Ομάδα: Εύη Γκολώνη, Αντώνης Γυπάκης, Κώστας Καραμάνης, Αργυρώ Καραχάλιου, Βασίλης Ντίνος, Henry Scott, Σύμβουλος Έκδοσης: Μαρία Κουτροκόη, Διόρθωση: Πέννυ Πατρινού, Υπεύθυνη Αποδεκτών: Δέσποινα Τριανταφυλλίδη

Εκδίδεται κάθε δύο μήνες από το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας (Χρηματοδότηση: ΕΕ/ΓΔ Επιχειρήσεων και Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας)

Ιδιοκτησία: ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

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

Σχεδίαση και Παραγωγή Εντύπου: S&P ADVERTISING

Ασκληποιού 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

Σε μια εποχή που η αύξηση των επενδύσεων για έρευνα και καινοτομία αποτελεί βασική προτεραιότητα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η επιβράβευση και προβολή των ερευνητικών επιτευγμάτων ενισχύει την επικοινωνία ανάμεσα στην επιστημονική κοινότητα και την κοινωνία.

Τα ευρωπαϊκά Βραβεία Descartes, στα οποία είναι αφιερωμένο το βασικό θέμα αυτού του τεύχους, αποτελούν μια από τις σημαντικότερες πρωτοβουλίες της ΕΕ για τη δημόσια αναγνώριση έργων που αναδεικνύουν την ερευνητική συνεργασία και την επιστημονική αριστεία. Παράλληλα, επιβραβεύουν προσπάθειες φορέων ή ατόμων που συνεισφέρουν αποτελεσματικά στη δημόσια κατανόηση της επιστήμης από το ευρύ κοινό.

Για τα επιτεύγματά τους, τα μελλοντικά τους σχέδια, αλλά και το πώς βλέπουν το ρόλο των επιστημόνων στην κοινωνία μιλούν στο "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία" τρεις από τους νικητές των Βραβείων Descartes 2004, ο καθ. Howard Trevor Jacobs, ο καθ. Anders Karlsson και ο Sir David Attenborough.

Η προβολή επιστημονικών και τεχνολογικών επιτευγμάτων αποτελεί έναν από τους στόχους και του νέου δικτυακού τόπου "Έρευνα και Καινοτομία" του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης. Ο δικτυακός τόπος φιλοδοξεί να αποτελέσει βασικό εργαλείο ενημέρωσης της ερευνητικής και επιχειρηματικής κοινότητας σχετικά με δράσεις έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας στην Ελλάδα και την Ευρώπη.

Σε αυτό το τεύχος παρουσιάζονται ακόμη δύο σημαντικές πρωτοβουλίες που συμβάλλουν στην επίτευξη των φιλόδοξων στόχων για την υλοποίηση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Πρόκειται για το ευρωπαϊκό πρόγραμμα διακυβερνητικής συνεργασίας στον τομέα της επιστημονικής και τεχνολογικής έρευνας COST, που συμπλήρωσε 30 χρόνια λειτουργίας, και για το Ελληνικό Δίκτυο Κέντρων Κινητικότητας Ερευνητών, που παρέχει υπηρεσίες πληροφόρησης και υποστήριξης σε ερευνητές που ενδιαφέρονται είτε να έρθουν στην Ελλάδα για την εξέλιξη της επιστημονικής τους σταδιοδρομίας, είτε να μετακινηθούν σε άλλες χώρες.

Διαβάστε επίσης για το πρόγραμμα SARA, που αφορά την προώθηση της καινοτομίας στις επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών, αλλά και για μια νέα ιστορία επιτυχίας του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, που αφορά την επίτευξη επιχειρηματικής συμφωνίας μεταξύ ελληνικής και ιταλικής εταιρείας πληροφορικής για αξιοποίηση και προσαρμογή στην ελληνική αγορά ενός προηγμένου συστήματος ERP.

Ενημερωθείτε, ακόμη, από τους σχετικούς πίνακες για καινοτόμες τεχνολογίες (προσφορά/ζήτηση) από όλη την Ευρώπη, τις δυνατότητες αναζήτησης τεχνολογιών στο διαδικτυακό τόπο του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας, καθώς και για τις νέες προκηρύξεις του 6ου Προγράμματος Πλαισίου για την έρευνα.

Καλή ανάγνωση





Πρωθηση της καινοτομίας στις επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών

Μια σημαντική πρωτοβουλία που στοχεύει στην προώθηση της καινοτομίας και στη βελτίωση της ανταγωνιστικότητας των Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (ΜΜΕ) που δραστηριοποιούνται στον κλάδο των τροφίμων βρίσκεται αυτή τη χρονική περίοδο σε εξέλιξη. Πρόκειται για το ευρωπαϊκό έργο SARA (Supply Arrangements Enriching Innovation) που συγχρηματοδοτείται από το πρόγραμμα "Καινοτομία & Μικρομεσαίες Επιχειρήσεις" του 5ου Προγράμματος Πλαισίου. Συντονιστής του έργου είναι η Εταιρία Διαχείρισης & Ανάπτυξης του Τεχνολογικού Πάρκου Θεσσαλονίκης (ΕΔΑΠ/ΤΠΘ ΑΕ), οργανισμός που αποτελεί και μέλος του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας (IRC Hellenic).

Η συγκεκριμένη πρωτοβουλία υλοποιείται σε συνεργασία με αντίστοιχους φορείς από τη Μεγ. Βρετανία, την Ισπανία, τη Γερμανία και τη Βουλγαρία. Ο κύριος σκοπός του έργου είναι η ανάπτυξη και η προώθηση ενός εργαλείου το οποίο θα ενσωματώνει μεθοδολογίες που συμβάλλουν στην καλύτερη οργάνωση, λειτουργία και διοίκηση των ΜΜΕ τροφίμων και ποτών.

Οι τέσσερις επιμέρους μεθοδολογίες που θα υλοποιηθούν από τους οργανισμούς που συμμετέχουν στο έργο και θα ενοποιηθούν σε ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα αφορούν σε κρίσιμες λειτουργίες των επιχειρήσεων. Και πιο συγκεκριμένα στη:

- **Διαχείριση της εφοδιαστικής αλυσίδας (Supply Chain Management)**, δηλαδή σε όλες τις διαδικασίες που συνδέονται με τη διακίνηση αγαθών από το στάδιο των πρώτων υλών μέχρι τον καταναλωτή με σκοπό τη γρηγορότερη διαθεσιμότητα των τελικών προϊόντων. Με αυτό τον τρόπο θα δημιουργηθεί σημαντικό πλεονέκτημα κέρδους και ποιότητας για μια επιχείρηση λόγω της μείωσης του χρόνου που απαιτείται για να φτάσουν τα προϊόντα της στην αγορά.

- **Διαχείριση Γνώσης (Knowledge Management)**, δηλαδή στο συνδυασμό σύγχρονων διοικητικών πρακτικών που υποστηρίζονται από πληροφοριακά συστήματα, με στόχο

την αξιοποίηση του συνόλου του γνωστικού κεφαλαίου μιας επιχείρησης μέσω της αύξησης της απόδοσης των καθημερινών λειτουργιών και των διαδικασιών λήψης αποφάσεων, χρονικά και ποιοτικά.

- **Ανάλυση Αξίας (Value Analysis)**, δηλαδή στη δημιουργία μιας σωστής ισορροπίας προς όφελος της επιχείρησης μεταξύ των χαρακτηριστικών που πρέπει να διαθέτει το προϊόν ή η υπηρεσία μιας επιχείρησης για την ικανοποίηση των αναγκών των πελατών της και του αντίστοιχου κόστους παραγωγής.

- **Δικτύωση των Ελληνικών Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων Τροφίμων (Networking SMEs)** με επιχειρήσεις άλλων χωρών για συνεργασίες και ανταλλαγή βέλτιστων πρακτικών.

Μέσω του εργαλείου αυτόματου συνδυασμού (matchmaking) που χρησιμοποιεί το έργο SARA, οι εγχώριες επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών έχουν τη δυνατότητα να προχωρήσουν σε νέες συνεργασίες με επιχειρήσεις από όλο τον κόσμο σε θέματα που σχετίζονται με εξαγωγές ή εισαγωγές, μάρκετινγκ, εμπορική αντιπροσώπευση, χρηματοδότηση, κ.ά.

Στο πλαίσιο του έργου, μάλιστα, οι επιχειρήσεις τροφίμων και ποτών της Κεντρικής Μακεδονίας έχουν τη δυνατότητα να εκδηλώσουν ενδιαφέρον για τη δωρεάν συμμετοχή τους στην πιλοτική εφαρμογή των καινοτόμων αυτών μεθοδολογιών. Συνολικά θα επιλεγούν να συμμετάσχουν 13 επιχειρήσεις τροφίμων από την Κεντρική Μακεδονία. Οι τρεις θα συμμετάσχουν στην πιλοτική εφαρμογή του προγράμματος και οι δέκα θα εκπαιδευτούν στην εφαρμογή των μεθοδολογιών. Η εφαρμογή των νέων μεθοδολογιών στις επιχειρήσεις που θα επιλεγούν θα διεξαχθεί κατά το πρώτο εξάμηνο του 2005 χωρίς χρέωση.



Έργο SARA

<http://www.agro-food.net>

Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης

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

Εκδήλωση Μεταφοράς Τεχνολογίας στον τομέα του βιομηχανικού εξοπλισμού στην HANNOVER MESSE 2005



Εκδήλωση μεταφοράς τεχνολογίας στον τομέα του βιομηχανικού εξοπλισμού πραγματοποιείται για τέταρτη συνεχή χρονιά, στις 11-12 Απριλίου 2005, στο Ανόβερο της Γερμανίας. Η εκδήλωση διοργανώνεται από το Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας "IRC Lower Saxony/ Saxony-Anhalt" σε συνεργασία με το ευρωπαϊκό δίκτυο των IRCS, στο πλαίσιο της HANNOVER MESSE

2005 (www.hannovermesse.de), της μεγαλύτερης έκθεσης στον κόσμο για το βιομηχανικό εξοπλισμό και τις βιομηχανικές τεχνολογίες. Στη διοργάνωση συμμετέχει η ΕΚΕΠΥ, ως μέλος του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας.

Στην εκδήλωση μεταφοράς τεχνολογίας, θα δοθεί ιδιαίτερη έμφαση στις Τεχνολογίες Επιφάνειας, και συγκεκριμένα σε: Υλικά Επικαλύψεων, Τεχνολογίες Επικαλύψεων, Τεχνολογίες Επιφανειακών Διεργασιών, Έλεγχοι και Μετρήσεις Επιφανειών, Διεργασίες στον τομέα των Τεχνολογιών Επιφάνειας.

Η "Έρευνα και Καινοτομία" στο Διαδίκτυο



Ένα νέο δικτυακό τόπο που παρέχει συνεχή και ολοκληρωμένη πληροφόρηση για τις εξελίξεις στην έρευνα, την τεχνολογική ανάπτυξη και την καινοτομία στην Ελλάδα και την Ευρώπη εγκαινίασε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης.

Ο δικτυακός τόπος "www.ekt.gr/research" απευθύνεται στην ερευνητική, επιστημονική, εκπαιδευτική και επιχειρηματική κοινότητα της χώρας, αλλά και στο ευρύτερο κοινό που ενδιαφέρεται να ενημερωθεί για τα παραπάνω θέματα. Εντάσσεται, δε, στις δράσεις του EKT για συλλογή, διαχείριση και διάθεση περιεχομένου Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (E&TA) που ενισχύουν σημαντικά το ρόλο της Ελλάδας στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.

Ο δικτυακός τόπος "Έρευνα και Καινοτομία", ο οποίος διατίθεται στα ελληνικά και αγγλικά, προσφέρει δυνατότητα αναζήτησης με βάση χρονική περίοδο, λέξεις-κλειδιά και θεματική ενότητα, και παρέχει:

- Πληροφόρηση για Πολιτικές για την έρευνα σε Ελλάδα και Ευρώπη, Εθνικά και κοινοτικά προγράμματα, Ερευνητικά έργα και αποτελέσματα: Οι επισκέπτες μπορούν να ενημερωθούν για το σύστημα, τις πολιτικές, το θεσμικό πλαίσιο, τους φορείς, τα προγράμματα, κ.λπ., που σχετίζονται με την έρευνα και την καινοτομία στην Ελλάδα και την Ευρώπη.

- Αναζήτηση σε Ανοιχτές προκηρύξεις, Ερευνητικές συνεργασίες, Καινοτόμες τεχνολογίες: Περιλαμβάνονται θέματα και ενότητες για την προώθηση της συνεργασίας και την ανταλλαγή τεχνογνωσίας μεταξύ των "παραγωγών" και των "χρηστών" της επιστημονικής και τεχνολογικής γνώσης, την προώθηση της καινοτομίας και την αξιοποίηση ερευνητικών αποτελεσμάτων σε εθνικό και διεθνές επίπεδο. Δίνεται επίσης η δυνατότητα αναζήτησης προκηρύξεων εθνικών και ευρωπαϊκών προγραμμάτων E&TA (Γ' ΚΠΣ, 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα, κ.ά.).

Οι συμμετέχοντες στην εκδήλωση θα έχουν την ευκαιρία να συναντήσουν κατασκευαστές και προμηθευτές εξοπλισμού Τεχνολογιών Επιφάνειας, να αναζητήσουν χρήστες νέων τεχνολογιών και εφαρμογών, να ενημερωθούν για τις σύγχρονες τάσεις και εξελίξεις του τομέα και να πραγματοποιήσουν διεθνείς επιχειρηματικές επαφές με πιθανούς εταίρους για εμπορική, τεχνολογική ή ερευνητική συνεργασία. Η συμμετοχή στην εκδήλωση μεταφοράς τεχνολογίας είναι δωρεάν, ενώ είναι δυνατή η υποβολή on-line αιτήσεων συμμετοχής στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.irc-innsa.de/hmi.html>.

Σημειώνεται ότι στο πλαίσιο της έκθεσης HANNOVER MESSE 2005 θα λειτουργήσει σε ξεχωριστή αίθουσα ειδική έκθεση για την παρουσίαση των πλέον καινοτόμων τεχνο-

- Πρόσβαση σε Νέα έρευνας και καινοτομίας, Εκδηλώσεις - Συνέδρια - Εκθέσεις, Δημοσιεύματα στα ηλεκτρονικά ΜΜΕ, Ανακοινώσεις - Δελτία Τύπου, Εκδόσεις στο Διαδίκτυο: Περιλαμβάνονται ειδήσεις για τις τελευταίες εξελίξεις στο χώρο της έρευνας, καθώς και εκδηλώσεις πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων, επιχειρήσεων, δημόσιων και ιδιωτικών οργανισμών που δραστηριοποιούνται στον τομέα της έρευνας. Παρέχεται, επίσης, πρόσβαση σε μελέτες, έρευνες, εκθέσεις και πρακτικά συνεδρίων που διατίθενται ελεύθερα στο Διαδίκτυο, αλλά και σε επιλεγμένα θέματα έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας, όπως αυτά καταγράφονται σε ηλεκτρονικά Μέσα Μαζικής Επικοινωνίας και σε Δελτία Τύπου δημόσιων και ιδιωτικών φορέων.

Κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί, επίσης, να έχει πρόσβαση στο τελευταίο τεύχος του περιοδικού "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία" και στο eNewsletter "Έρευνα και Καινοτομία", με δυνατότητα αναζήτησης των παλαιότερων τευχών.

Ο δικτυακός τόπος υλοποιείται από το EKT στο πλαίσιο του έργου "Εθνικό Πληροφοριακό Σύστημα Έρευνας και Τεχνολογίας" (ΕΠΣΕΤ) το οποίο συγχρηματοδοτείται κατά 75% από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και κατά 25% από το Ελληνικό Δημόσιο (Μέτρο 3.3 του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Κοινωνία της Πληροφορίας", Γ' ΚΠΣ 2000-2006). Εντάσσεται στην πορεία υλοποίησης της διαδικτυακής πύλης του EKT, όπου θα περιλαμβάνεται το σύνολο του δικτυακού περιεχομένου του EKT, με εξαπομικευμένες υπηρεσίες με βάση το προφίλ/ανάγκες των χρηστών.



Δικτυακός τόπος "Έρευνα και Καινοτομία"
<http://www.ekt.gr/research>

γιών στον τομέα των Επιφανειακών Διεργασιών. Θα πραγματοποιηθεί, επίσης, ενημερωτική ημερίδα για το ευρωπαϊκό έργο "Ectist" (www.ectist.com), που έχει στόχο την ενθάρρυνση της συνεργασίας επιχειρήσεων και ερευνητικών οργανισμών στον τομέα των Τεχνολογιών Επιφάνειας για την επιτυχημένη υποβολή προτάσεων στο 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο.



ΕΚΕΠΥ ΑΕ
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Νίκος Κανατσούλης
Τηλ.: 22620 71226, Fax: 22620 71461
E-mail: nkanatsoulis@cereco.gr

Πρόγραμμα "Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας (IST)": Ημερίδες παρουσίασης της νέας προκήρυξης (προϋπολ.: 1.120 εκ. ευρώ)

Με συνολικό προϋπολογισμό 1.120 εκατ. ευρώ ανακοινώθηκε την Ιη Δεκεμβρίου 2004 η 4η πρόσκληση υποβολής προτάσεων του προγράμματος "Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας" (IST) του 6ου Προγράμματος Πλαισίου Έρευνας της ΕΕ, τομέας στον οποίο οι ελληνικές ερευνητικές ομάδες σημειώνουν μια ιδιαίτερα αξιόλογη συμμετοχή. Ως καταληκτική ημερομηνία υποβολής προτάσεων έχει οριστεί η 22 Μαρτίου 2005.

Τη νέα προκήρυξη και το αναθεωρημένο πρόγραμμα εργασίας του IST παρουσίασαν οι εκπρόσωποι της Ευρωπαϊκής Επιτροπής κ.κ. Ε. Φίλος και Θ. Χρυσάφης σε ημερίδες που διοργάνωσε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) στην Αθήνα και στη Θεσσαλονίκη, στις 13 και 14 Δεκεμβρίου 2004, αντίστοιχα.

Οι εκδηλώσεις πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του EKT ως Εθνικού Σημείου Επαφής για το 6ο ΠΠ, σε συνεργασία με τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Γενική Διεύθυνση Έρευνας). Η εκδήλωση στη Θεσσαλονίκη διοργανώθηκε σε συνεργασία με την Επιτροπή Έρευνών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης.

Κατά τη διάρκεια των εκδηλώσεων, ο κ. Θ. Χρυσάφης παρουσίασε αναλυτικά τις θεματικές περιοχές της 4ης πρόσκλησης, όπως: ηλεκτρονική υγεία, ηλεκτρονική ασφάλεια οδικών και εναέριων μεταφορών, ηλεκτρονική διακυβέρνηση και ενίσχυση της ολοκλήρωσης της έρευνας στον τομέα Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών στη διευρυμένη Ευρώπη. Επιπλέον, αναφέρθηκε στους όρους συμμετοχής, τα μέσα υλοποίησης και τις διαδικασίες υποβολής και αξιολόγησης προτάσεων.

Στην παρουσίασή του, ο κ. Ε. Φίλος πραγματοποίησε μια σύντομη ανασκόπηση σε σημαντικά επιτεύγματα της πρωτοβουλίας eEurope. Συγκεκριμένα, υπογράμισε πως η διείσδυση του Διαδικτύου στα ευρωπαϊκά νοικοκυριά έχει διπλασιαστεί, το κόστος πρόσβασης έχει μειωθεί και οι ευρυζωνικές συνδέσεις έχουν αυξηθεί. Επιπλέον, η Ευρώπη διαθέτει πλέον το πιο γρήγορο ερευνητικό δίκτυο του κόσμου (Geant), ενώ πολλές δημόσιες υπηρεσίες είναι διαθέσιμες ηλεκτρονικά. Ο κ. Ε. Φίλος παρουσίασε επίσης το αναθεωρημένο πρόγραμμα εργασίας του IST για την περίοδο 2005-2006, με προϋπολογισμό 1,8 δισ. ευρώ.

Στις εκδηλώσεις συμμετείχε ο Εθνικός Εκπρόσωπος κ. Ξ. Τσιλιμπάρης, ο οποίος παρουσίασε στατιστικά στοιχεία και συμπεράσματα για τη συμμετοχή των ευρωπαϊκών ερευνητικών ομάδων στις πρώτες προσκλήσεις του IST. Την περίοδο 2003-2004 διατέθηκαν 1,9 δισ. ευρώ, από τα 3,8 δισ. ευρώ από προβλέπονται στο συνολικό προϋπολογισμό του 6ου ΠΠ για το IST. Υποβλήθηκαν περίπου 2.500 προτάσεις και χρηματοδοτήθηκαν περισσότερα από 400 έργα, στα οποία συμμετείχαν 6.500 φορείς.



Από αριστερά προς τα δεξιά: Ξ. Τσιλιμπάρης, Θ. Χρυσάφης, Ε. Φίλος

Η εκπρόσωπος του EKT, κ. Μ. Κουτροκόη, παρουσίασε τις δράσεις του Εθνικού Σημείου Επαφής και του ελληνικού κόμβου του δικτύου Ideal-IST για την ανεύρεση εταίρων σε προτεινόμενα έργα. Αναφορά έγινε, μεταξύ άλλων, στη λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης, την έκδοση και διάθεση ενημερωτικού υλικού, την αναθεωρημένη έκδοση του Οδηγού για το 6ο ΠΠ, την ανάπτυξη ειδικού δικτυακού κόμβου για το IST και Forum συζήτησης για το IST στο δικτυακό τόπο του EKT.

Στην εκδήλωση στη Θεσσαλονίκη παρουσιάστηκε επίσης από τον Εθνικό Εκπρόσωπο Καθ. Θ. Πάγκαλο η Προπαρασκευαστική Δράση για την Έρευνα στον τομέα της ασφάλειας (PASR), σε σχέση με το στρατηγικό στόχο του IST "Προς ένα παγκόσμιο πλαίσιο αξιοποίησίας και ασφάλειας".

Ο κ. Πάγκαλος αναφέρθηκε στην πρώτη πρόσκληση υποβολής προτάσεων και παρουσίασε το πρόγραμμα εργασίας για το 2005 και την αναμενόμενη πρόσκληση υποβολής. Επιπλέον, αναφορά έγινε σε υποστηρικτικές δράσεις που υλοποιούνται, σε συνεργασία με το EKT, όπως το "Forum συζήτησης" για το PASR που ήδη λειτουργεί στο δικτυακό τόπο του EKT και η ημερίδα ενημέρωσης που αναμένεται να διοργανωθεί για τη δεύτερη πρόσκληση υποβολής προτάσεων.

Οι εισηγήσεις της ημερίδας και φωτογραφίες από την εκδήλωση είναι διαθέσιμες στο δικτυακό τόπο του EKT για το IST.



6^ο Πρόγραμμα Πλαισίου

Πρόγραμμα "Ερευνητικές Υποδομές": Ημερίδες παρουσίασης της νέας προκήρυξης (προϋπολ.: 145 εκ. ευρώ)

Η νέα πρόσκληση υποβολής προτάσεων του προγράμματος "Ερευνητικές Υποδομές" του 6ου ΠΠ, με προϋπολογισμό 145 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία την 3η Μαρτίου 2005, ήταν το θέμα των ενημερωτικών ημερίδων που διοργάνωσε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) στις 20 και 21 Δεκεμβρίου 2004, στο Ηράκλειο Κρήτης και την Αθήνα, αντίστοιχα.

Οι εκδηλώσεις πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων του ΕΚΤ ως Εθνικού Σημείου Επαφής για το 6ο ΠΠ, σε συνεργασία με το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ) και τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και με την υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (Γενική Διεύθυνση Έρευνας). Η εκδήλωση στο Ηράκλειο διοργανώθηκε σε συνεργασία με το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ).

Η εκπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, κ. Μ. Δούκα, κύρια ομιλήτρια των εκδηλώσεων, υπογράμμισε πως το πρόγραμμα "Ερευνητικές Υποδομές" αναφέρεται σε μέσα και πόρους που παρέχουν βασικές υπηρεσίες στους ερευνητές της ακαδημαϊκής και βιομηχανικής κοινότητας, όπως μεγάλες ερευνητικές εγκαταστάσεις, βάσεις δεδομένων, δίκτυα επικοινωνίας, κ.λπ.

Η 5η πρόσκληση υποβολής προτάσεων αφορά δράσεις για τη διακρατική πρόσβαση ομάδων χρηστών σε μεμονωμένες μεγάλες υποδομές, δραστηριότητες ολοκλήρωσης των ευρωπαϊκών υποδομών συγκεκριμένων επιστημονικών κοινοτήτων και συνοδευτικά μέτρα (μελέτες βάσεων δεδομένων, μελέτες προοπτικής διερεύνησης, συναντήσεις εργασίας) για μια συντονισμένη προσέγγιση των ερευνητικών υποδομών στην Ευρώπη. Η κ. Δούκα αναφέρθηκε επίσης στην 6η και 7η πρόσκληση υποβολής προτάσεων, με προϋπολογισμό 25 και 55 εκατ. ευρώ αντίστοιχα (καταληκτικές ημερομηνίες: 17 Μαρτίου 2005, 7 Σεπτεμβρίου 2005), καθώς και στις προοπτικές για τις ερευνητικές υποδομές στο 7ο ΠΠ.

Στοιχεία για την εθνική συμμετοχή στις προηγούμενες προκηρύξεις παρουσίασαν οι Εθνικοί Εκπρόσωποι, κ.κ. Κ. Φωτάκης και Π. Τσούγκας. Η εκπρόσωπος του ΕΚΤ, κ. Μ. Κουτροκόη, παρουσίασε τις δράσεις και τις υπηρεσίες υποστήριξης του ΕΚΤ, ως Εθνικό Σημείο Επαφής, για τη συμμετοχή των ελληνικών φορέων στο 6ο ΠΠ.

Η καθ. Α. Μοροπούλου, εκπρόσωπος του ΤΕΕ, παρουσίασε το ρόλο των μηχανικών στην ερευνητική και τεχνολογική ανάπτυξη, καθώς και τις σχετικές δράσεις του ΤΕΕ. Υπογράμμισε, δε, ότι για την υλοποίηση της στρατηγικής για την έρευνα απαιτούνται δράσεις, όπως: συγκέντρωση της "κρίσιμης μάζας" σε τομείς ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για τις ερευνητικές υποδομές και τα δίκτυα, ενίσχυση της διακρατικής συνεργασίας και της αριστείας μέσω του ανταγωνισμού σε ευρωπαϊκό επίπεδο, συντονισμός τοπικών και εθνικών δράσεων, αύξηση της ευρωπαϊκής χρηματοδότησης, ενίσχυση του



Στιγμάτικο από τη συζήτηση για το ρόλο των μεγάλων υποδομών ενόψει του 7ου ΠΠ

ρόλου και της δικτύωσης των ερευνητικών φορέων, εδραίωση της συνεργασίας των βιομηχανικών και ακαδημαϊκών φορέων.

Στην εκδήλωση στην Αθήνα, εκπρόσωποι κοινοπραξιών παρουσίασαν επιτυχημένα παραδείγματα εγκεκριμένων έργων. Η εκδήλωση στην Αθήνα έκλεισε με συζήτηση στρογγυλής τραπέζης σχετικά με το όραμα για την ερευνητική και τεχνολογική ανάπτυξη της Ευρώπης και το ρόλο των μεγάλων υποδομών ενόψει του 7ου ΠΠ. Στη συζήτηση συμμετείχαν εκπρόσωποι από την ερευνητική και ακαδημαϊκή κοινότητα, τη βιομηχανία και τον τομέα των κατασκευών.

Οι εισηγήσεις των ομιλητών και φωτογραφίες από την εκδήλωση της Αθήνας διατίθενται στο δικτυακό τόπο του ΕΚΤ για το πρόγραμμα "Ερευνητικές Υποδομές".



<http://www.ekt.gr/hcpfp6/infrastructures/>

Ανανεωμένη έκδοση του Οδηγού για το 6ο ΠΠ από το ΕΚΤ

Ολοκληρώθηκε πρόσφατα από το ΕΚΤ η δεύτερη αναθεωρημένη έκδοση του Συνοπτικού Οδηγού για το 6ο Πρόγραμμα Πλαισίου. Η έκδοση περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων, τις θεματικές περιοχές και τα μέσα υλοποίησης του Προγράμματος, την εθνική συμμετοχή στις πρώτες προσκλήσεις υποβολής προτάσεων του 6ου ΠΠ, χρήσιμες συμβουλές και επισημάνσεις για την υποβολή προτάσεων, κ.λπ. Ο οδηγός είναι διαθέσιμος στο δικτυακό τόπο του ΕΚΤ για το 6ο Πρόγραμμα Πλαισίου www.ekt.gr/hcpfp6.

Εθνικό Δίκτυο Επιστημονικών και Τεχνολογικών Βιβλιοθηκών: 10 χρόνια προσφοράς στην επιστημονική και ερευνητική κοινότητα

Η επιτυχημένη μέχρι σήμερα λειτουργία του Εθνικού Δικτύου Επιστημονικών και Τεχνολογικών Βιβλιοθηκών (ΕΔΕΤΒ), η αποτελεσματική ενοποιημένη διαχείριση των συλλογών των βιβλιοθηκών και η συνεχής βελτίωση των υπηρεσιών του Δικτύου προς την ελληνική επιστημονική και ερευνητική κοινότητα ήταν τα βασικά συμπεράσματα της συνάντησης εργασίας "ΕΔΕΤΒ: Το παρόν και το μέλλον", που διοργάνωσε το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) στις 26 Νοεμβρίου 2004 στην Αθήνα. Η συνάντηση πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της συμπλήρωσης 10 χρόνων λειτουργίας του ΕΔΕΤΒ, με τη συμμετοχή περισσότερων από 150 βιβλιοθηκονόμων και υπευθύνων βιβλιοθηκών.

Το ΕΔΕΤΒ έχει στόχο τη διασύνδεση των ελληνικών επιστημονικών και τεχνολογικών βιβλιοθηκών, την αξιοποίηση του συνόλου της εθνικής συλλογής περιοδικών και άλλων επιστημονικών δημοσιευμάτων και τη χρήση αυτών από την ελληνική επιστημονική και ερευνητική κοινότητα. Στο ΕΔΕΤΒ, το οποίο ξεκίνησε να λειτουργεί το 1994 με πρωτοβουλία του Εθνικού Κέντρου Τεκμηρίωσης, συμμετέχουν 155 βιβλιοθήκες πανεπιστημίων, ερευνητικών κέντρων και άλλων δημόσιων και ιδιωτικών φορέων. Την ευθύνη για την ανάπτυξη, το συντονισμό και τη λειτουργία του ΕΔΕΤΒ έχει το ΕΚΤ.

Το Δίκτυο παρέχει στις βιβλιοθήκες τη δυνατότητα για online παραγγελία πλήρων κειμένων επιστημονικών άρθρων, γεγονός που καθιστά το υλικό τους προσιτό και αξιοποιήσιμο από κάθε ενδιαφερόμενο. Πιο συγκεκριμένα, μέσω του ΕΔΕΤΒ, οι βιβλιοθήκες - μέλη του έχουν τη δυνατότητα:

- α** να συνδεθούν online στο υπολογιστικό σύστημα του ΕΚΤ,
- β** να ενημερωθούν για τις συλλογές όλων των άλλων βιβλιοθηκών του Δικτύου, μέσω της χρήσης του Συλλογικού Καταλόγου Περιοδικών,
- γ** να εντοπίσουν τις ελληνικές βιβλιοθήκες που διαθέτουν τα περιοδικά ή άλλα επιστημονικά δημοσιεύματα που τους ενδιαφέρουν, και
- δ** να παραγγείλουν online, μέσω του Συστήματος Διαδανεισμού Βιβλιοθηκών, δημοσιεύματα που βρίσκονται σε αυτές τις βιβλιοθήκες.

Όπως επισημάνθηκε στην εκδήλωση, η λειτουργία του ΕΔΕΤΒ συμβάλλει στην ορθολογική αξιοποίηση των συλλογών των ελληνικών επιστημονικών και τεχνολογικών βιβλιοθηκών, στη διεύρυνση των χρηστών κάθε βιβλιοθήκης και στον περιορισμό της αλληλοεπικάλυψης των συλλογών.

Κατά τη διάρκεια της συνάντησης παρουσιάστηκε η μέχρι σήμερα πορεία του Δικτύου και οι στρατηγικές αλλαγές που απαιτούνται για την αποδοτικότερη λειτουργία του στο μέλλον. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον είχαν τα στατιστικά στοιχεία για τη χρήση του Δικτύου, που αποδεικνύουν την αύξηση τόσο του αριθμού των βιβλιοθηκών μελών του ΕΔΕΤΒ, όσο και των παραγγελιών.

Επισημάνθηκε επίσης ότι ο αριθμός των μη υλοποιούμενων παραγγελιών έχει μειωθεί σημαντικά και οι υπηρεσίες του Δικτύου έχουν γίνει πιο αξιόπιστες, ενώ παρατηρείται μεγάλη αύξηση της χρήσης των νέων τεχνολογιών στις παραγγελίες περιοδικών μεταξύ των βιβλιοθηκών του Δικτύου. Ενδεικτικά αναφέρεται ότι ο μέσος ετήσιος αριθμός παραγγελιών τα τέσσερα τελευταία χρόνια ανέρχεται σε 24.000 παραγγελίες επιστημονικών δημοσιευμάτων.

Ο ρόλος του ΕΚΤ στη λειτουργία του ΕΔΕΤΒ είναι συντονιστικός και υποστηρικτικός. Συγκεκριμένα, το ΕΚΤ αναπτύσσει και διαθέτει το λογισμικό για τη διαχείριση του Συλλογικού Καταλόγου Περιοδικών των ελληνικών επιστημονικών και τεχνολογικών βιβλιοθηκών. Επίσης, έχει αναπτύξει την ειδική εφαρμογή λογισμικού για το Σύστημα Διαδανεισμού Βιβλιοθηκών, που επιτρέπει την παραγγελία άρθρων μεταξύ των βιβλιοθηκών του ΕΔΕΤΒ. Πραγματοποιεί ακόμη τη λογιστική διαχείριση και την έκδοση στατιστικών στοιχείων για τις παραγγελίες, ενώ έχει την ευθύνη για την προβολή του Δικτύου στις βιβλιοθήκες και στους τελικούς χρήστες (πανεπιστήμια, ερευνητικά κέντρα, επιχειρήσεις, κ.λπ.).

Ο Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών, στον οποίο στηρίζεται η λειτουργία του ΕΔΕΤΒ, είναι μια βάση δεδομένων που επιτρέπει την ενιαία παρουσίαση των βιβλιογραφικών δεδομένων των περιοδικών που διαθέτουν οι βιβλιοθήκες του ΕΔΕΤΒ. Εκδίδεται από το 1984, ενημερώνεται σε συνεχή βάση, και περιλαμβάνει αυτή τη στιγμή 28.077 τίτλους περιοδικών που βρίσκονται σε 239 βιβλιοθήκες. Ο Κατάλογος, ο οποίος διατίθεται σε κάθε ενδιαφερόμενο μέσω Διαδικτύου, χρησιμοποιείται για την αναζήτηση και τον εντοπισμό των περιοδικών που υπάρχουν στις ελληνικές βιβλιοθήκες.

**Εθνικό Δίκτυο Επιστημονικών και Τεχνολογικών
Βιβλιοθηκών (ΕΔΕΤΒ)**

<http://www.ekt.gr/tolib-serv/edetb>

**Συλλογικός Κατάλογος Περιοδικών των ελληνικών
επιστημονικών και τεχνολογικών βιβλιοθηκών**

<http://www.ekt.gr/products/skp>

Τριάντα χρόνια δραστηριότητας συμπλήρωσε το πρόγραμμα COST

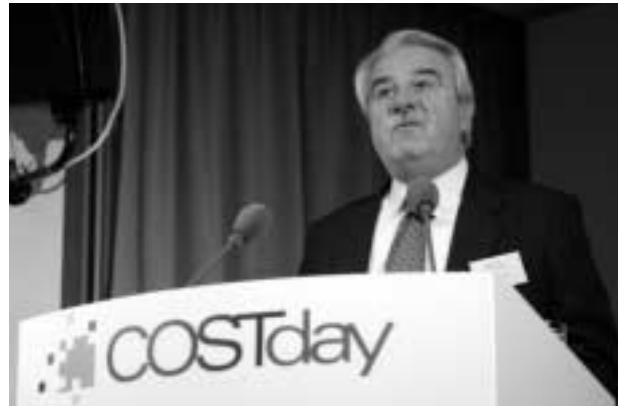
Τρεις δεκαετίες ζωής έκλεισε το παλαιότερο και μεγαλύτερο ευρωπαϊκό πρόγραμμα διακυβερνητικής ερευνητικής και τεχνολογικής συνεργασίας. Σε εκδήλωση που έγινε στις Βρυξέλες στις 30 Νοεμβρίου 2004, οι κύριοι συντελεστές του προγράμματος COST (European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research) γιόρτασαν τη συμπλήρωση των τριάντα χρόνων δραστηριότητάς του.

Το COST δημιουργήθηκε ύστερα από πρωτοβουλία 19 κρατών, και σήμερα συμμετέχουν σε αυτό 30 χιλιάδες επιστήμονες από 34 ευρωπαϊκά κράτη και 80 ερευνητικά κέντρα από 11 μη ευρωπαϊκές χώρες. Στόχος του είναι να λειτουργεί συμπληρωματικά στα έργα των Προγραμμάτων Πλαίσιο. Η μη ανταγωνιστική δράση του COST ως ένα από τα σημαντικότερα εργαλεία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής επεκτείνεται συνεχώς εκτός των συνόρων της ΕΕ.

Η λειτουργία του προγράμματος βασίζεται στις "δράσεις COST", δηλαδή σε τετραετούς διάρκειας δίκτυα πέντε τουλάχιστον ερευνητικών οργανισμών που συμμετέχουν σε αντίστοιχα εθνικά ερευνητικά έργα. Ουσιαστικά, οι δράσεις είναι συμφωνίες συνεργασίας μεταξύ ερευνητικών ομάδων που δραστηριοποιούνται στο ίδιο ή σε παρόμοια ερευνητικά πεδία. Αφορούν στη χρηματοδότηση και στη πραγματοποίηση συντονιστικών ενεργειών, όπως η διεξαγωγή κοινών εκδηλώσεων, η ολοκλήρωση προγραμμάτων ανταλλαγής ερευνητών και εκπαίδευσης, κ.ά.

Η επιτυχημένη πορεία του COST, σύμφωνα με τον πρόεδρο της Διοικητικής Επιτροπής του COST Federico Fedi, είναι συνισταμένη τριών παραγόντων: "Καταρχήν, διαθέτει ευέλικτη οργανωτική δομή. Δεύτερον, βασίζεται σε διαύλους επικοινωνίας που ξεκινούν από τη βάση και καταλήγουν στην κορυφή της διοικητικής ιεραρχίας, δηλαδή σε μια "bottom-up" προσέγγιση. Τρίτον, ακολουθείται η τακτική να καταθέτονται απευθείας από τους ερευνητές προτάσεις για τις δράσεις του COST. Πρόκειται για μια συμμετοχή με κανόνες "a la carte", οι οποίοι διασφαλίζουν ότι συμμετέχουν μόνο τα κράτη που το θέλουν πραγματικά. Αποτελεί ένα γρήγορο και ευέλικτο πλαίσιο που φέρνει σε επαφή άριστους επιστήμονες από διάφορα κράτη".

Και ενώ τα 20 εκατ. ευρώ που διατίθενται για το πρόγραμμα σε ετήσια βάση από το Ευρωπαϊκό Ίδρυμα Ερευνών (European Science Foundation - ESF) και από τα Προγράμματα Πλαίσιο φαντάζουν σχετικά λίγα, οι υποστηρικτές του



Ο πρόεδρος της Διοικητικής Επιτροπής του COST Federico Fedi

COST υπογραμμίζουν ότι τα έργα που αναλαμβάνουν να φέρουν σε πέρας οι δράσεις του, στην πραγματικότητα, αντιστοιχούν σε εθνικές χρηματοδοτήσεις που ξεπερνούν τα 2 δισεκατομμύρια ευρώ. Κατά μέσο όρο διατίθενται 80 χιλιάδες ευρώ για κάθε υποστηρικτική δράση, ποσό που εξαρτάται από το μέγεθος και τη δραστηριότητα της κάθε δράσης. Αυτή η δαπάνη αντιπροσωπεύει λιγότερο από το 1% της συνολικής εθνικής χρηματοδότησης, ποσοστό που δείχνει τα πολλαπλασιαστικά οφέλη που προσφέρει το πρόγραμμα COST στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.

"Το COST μέχρι σήμερα έχει δημιουργήσει σημαντικά ερευνητικά αποτελέσματα, που έχουν δημοσιευθεί στα σημαντικότερα διεθνή επιστημονικά περιοδικά. Επίσης, έχει συμβάλει στην αύξηση της ευρωπαϊκής ανταγωνιστικότητας. Για παράδειγμα, στην ανάπτυξη του προτύπου GSM συνεισέφερε δράση του COST" υπενθυμίζει ο Δρ Francesco Fedi, ο οποίος συμπληρώνει ότι πολλές δράσεις του προγράμματος έχουν εξελιχθεί πλέον σε Δίκτυα Αριστείας.



Πρόγραμμα COST
<http://cost.cordis.lu/>

εSciDoc: Νέα διαδικτυακή πλατφόρμα για την ενίσχυση της επιστημονικής συνεργασίας

Δυο γερμανικοί φορείς, η Max Planck Society (MPS) και το FIZ Karlsruhe, πρόκειται να συνεργαστούν για την ανάπτυξη μιας διαδικτυακής πλατφόρμας που θα επιτρέπει την ανταλλαγή επιστημονικών εργασιών, δίνοντας έτσι την ευκαιρία σε επιστήμονες 80 ερευνητικών κέντρων της MPS να ενισχύσουν τους δεσμούς επικοινωνίας και συνεργασίας τους.

Πρόκειται για το πιλοτικό ερευνητικό έργο eSciDoc, το οποίο θα χρηματοδοτηθεί από τη γερμανική κυβέρνηση με το ποσό των 6,1 εκατομμυρίων ευρώ, για διάστημα περίπου πέντε ετών στο πλαίσιο της εθνικής πρωτοβουλίας eScience. Στο πλαίσιο του έργου, το FIZ Karlsruhe θα παρέχει τις υπηρεσίες ανάπτυξης και τεχνολογίας πληροφοριών και θα έχει την ευθύνη λειτουργίας των κεντρικών υπηρεσιών.

Το eSciDoc αναμένεται να αντιμετωπίσει όλα εκείνα τα θέματα που σχετίζονται με την επικοινωνία των επιστημόνων, από τη δημιουργία και την επεξεργασία των πληροφοριών, μέχρι την ανταλλαγή των δεδομένων και τη δημοσίευση των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Θα περιλαμβάνει, επίσης, διαδραστικά εργαλεία και θα είναι σε θέση να διαχειρίζεται πολλαπλές πηγές και τύπους δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων αρχείων βίντεο και ηχητικών καταγραφών.

Το eSciDoc θα επιτρέψει επίσης στους επιστήμονες της Max Planck Society να δημοσιεύουν τα ερευνητικά τους αποτελέσματα στο Διαδίκτυο, καθιστώντας τα έτσι διαθέσιμα σε ερευνητές από όλο τον κόσμο και στο ευρύ κοινό. Προβλέπεται ότι η πλατφόρμα, στο μέλλον, θα επεκταθεί και σε άλλα ερευνητικά ίνστιτούτα.

"Αυτό το νέο καινοτόμο εργασιακό περιβάλλον θα επιτρέψει στους επιστήμονες σε όλο τον κόσμο - οπουδήποτε κι αν ζουν και ανεξάρτητα από τον τομέα έρευνάς τους - να μπορούν να επικοινωνήσουν επαγγελματικά με τους συναδέλφους τους" εξηγεί η Διευθύνων Σύμβουλος του FIZ Karlsruhe, κα Sabine Bruenger-Weilandt.

"Σημαντική προϋπόθεση για την πρόσβαση στα ερευνητικά αποτελέσματα χωρίς περιορισμούς είναι η δημιουργία ενός βιώσιμου περιβάλλοντος που θα υποστηρίζει τη δημοσίευση και την ανταλλαγή των επιστημονικών αποτελεσμάτων σε διάφορους τομείς" συμπληρώνει η κα Sabine Bruenger-Weilandt. Προβάλλει, επίσης, την ανάγκη για χρήση προτύπων και για δημιουργία της κατάλληλης διεθνούς υποδομής: "Ο καλύτερος τρόπος για να επιτευχθεί αυτό είναι μέσω της στενής σύμπραξης μεταξύ των καταλληλών εθνικών και διεθνών πρωτοβουλιών. Προβλέπουμε ότι το πρόγραμμα eSciDoc θα διαδραματίσει ένα σημαντικό ρόλο σε αυτή τη διαδικασία."

Αξίζει να σημειωθεί ότι η παραπάνω πρωτοβουλία βρίσκεται σε συνέργεια με την ανάπτυξη των υπηρεσιών Grid, τόσο σε εθνικό επίπεδο στη Γερμανία, όσο και σε επίπεδο Ευρωπαϊκής Ένωσης.

FIZ Karlsruhe

<http://www.fiz-karlsruhe.de/>

Heinz Nixdorf Center for Information Management

in the Max Planck Society (ZIM)

<http://www.zim.mpg.de/>

Δημόσιος διάλογος για τα αποτελέσματα της Τεχνολογικής Προοπτικής Διερεύνησης

Σειρά ημερίδων για τη διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου "Τεχνολογική Προοπτική Διερεύνησης" διοργανώνονται σε έξι μεγάλες πόλεις της Ελλάδας, με στόχο το δημόσιο διάλογο για το σχεδιασμό της στρατηγικής που θα οδηγήσει στη διαμόρφωση της ελληνικής Κοινωνίας της Γνώσης.

Το έργο "Τεχνολογική Προοπτική Διερεύνηση στην Ελλάδα" χρηματοδοτείται από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας και στοχεύει στη διερεύνηση του μέλλοντος της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας, με έμφαση στο ρόλο της επιστήμης, της έρευνας και της τεχνολογίας. Οι χρονικοί ορίζοντες της διερεύνησης είναι το 2015 και το 2021, ενώ οι διαδικασίες είναι συμμετοχικές και αλληλοδραστικές.

Η εναρκτήρια συνάντηση διάχυσης αποτελεσμάτων πραγματοποιήθηκε με μεγάλη επιτυχία στις 19 Νοεμβρίου 2004, στην Αθήνα. Κατά τη διάρκεια της συνάντησης, στην οποία παρερέθηκε ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας καθ. I. Τσουκαλάς, ο υπεύθυνος της κοινοπραξίας του έργου καθ.

E. Κούκιος παρουσίασε τα συνοπτικά αποτελέσματα του έργου. Κύριος ομιλητής ήταν και ο Dr David Gibson από το Πανεπιστήμιο του Τέξας (IC2 Institute), ο οποίος παρουσίασε συστήματα και πολιτικές για την παγκόσμια οικονομία μάθησης, με έμφαση στους πόλους καινοτομίας, τη ροή γνώσης και την ανάπτυξη δυναμικών.

Στο πλαίσιο του δημόσιου διαλόγου πραγματοποιήθηκε και η συνάντηση με θέμα "Η Διακυβέρνηση στην Οικονομία και Κοινωνία της Γνώσης" στις 13 Δεκεμβρίου 2004, στη Θεσσαλονίκη. Στη συνάντηση παρουσιάστηκαν, μεταξύ άλλων, ζητήματα δημόσιας διοίκησης, νέες τάσεις διακυβέρνησης, δράσεις ηλεκτρονικού επιχειρείν και πρωτοβουλίες για ψηφιακές πόλεις. Θα ακολουθήσουν αντίστοιχες ημερίδες στα Ιωάννινα, την Πάτρα, το Ηράκλειο και τη Λάρισα.



Πρόγραμμα "Τεχνολογική Προοπτική Διερεύνηση"

<http://www.foresight-gsrt.gr/>

Κόμβος Δευτερογενούς Επεξεργασίας Κοινωνικών Δεδομένων

Κεντρικό σημείο πρόσβασης σε θεματικές βάσεις δεδομένων και θοσαυρούς ταξινόμησης για τις κοινωνικές επιστήμες

Το ερευνητικό έργο "Δημιουργία Κόμβου Δευτερογενούς Επεξεργασίας και Διαχείρισης Κοινωνικο-Οικονομικών Δεδομένων και Δεικτών" παρουσιάστηκε σε ημερίδα που διοργάνωσε το Εθνικό Κέντρο Κοινωνικών Ερευνών (EKKE) σε συνεργασία με το Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (EKT), στην Αθήνα, την Παρασκευή 5 Νοεμβρίου 2004.

Ο κόμβος, ο οποίος αναπτύσσεται από το EKKE και λειτουργεί στη διεύθυνση: <http://www.ekke.gr/komvos>, απευθύνεται σε ερευνητές, ακαδημαϊκούς, φοιτητές, δημοσιογράφους, υπεύθυνους κάραξης πολιτικής, κ.λ. Πρόκειται για ένα ολοκληρωμένο σύνολο από ψηφιακό περιεχόμενο (δεδομένα, μεταδεδομένα, επιχειρησιακές πληροφορίες, κ.λπ.) οργανωμένο σε θεματικές βάσεις δεδομένων, δηλαδή συλλογές δεδομένων και πληροφοριών για συγκεκριμένα πεδία της κοινωνικής έρευνας ή εκπαίδευσης.

Σε χαρτεισμό του, ο καθηγητής Χ. Λυριντζής, Διευθυντής του EKKE, υπογράμμισε πως ο κόμβος φιλοδοξεί να αποτελέσει μια πλούσια πηγή πληροφοριών για όλους τους ερευνητές στον ευρύτερο τομέα των κοινωνικών επιστημών. Προς αυτή την κατεύθυνση, ο κόμβος συγκεντρώνει στοιχεία, δικτυώνει παραγωγούς δεδομένων και οργανώνει το ψηφιακό περιεχόμενο με το κατάλληλο λογισμικό.

Στις δράσεις του EKT για την ανάπτυξη ψηφιακού περιεχομένου και την οργάνωσή του με εργαλεία νοηματικής επεξεργασίας (ψηφιοποίηση των ελληνικών διδακτορικών διατριβών και δημοσιευμάτων της Ακαδημίας Αθηνών, ανάπτυξη εξειδικευμένων εφαρμογών για παρουσίαση και αναζήτηση περιεχομένου, κ.ά.) αναφέρθηκε ο εκπρόσωπος του EKT, κ. Μ. Προέδρου. Στο πλαίσιο αυτό, το EKT υλοποιεί πιλοτικά έργα ψηφιοποίησης, οργάνωσης και ανάδειξης συλλογών υψηλής επιστημονικής και πολιτιστικής αξίας, σε συνεργασία με ερευνητικά κέντρα και άλλους φορείς που κατέχουν και διαχειρίζονται ελληνικό περιεχόμενο.

Στη συνέχεια, ερευνητές του EKKE παρουσίασαν τις βασικές λειτουργίες του κόμβου: τη συγκρότηση και διαχείριση συλλογών, τη συσχέτιση των αντικειμένων τεκμηρίωσης και την αξιοποίηση επιχειρησιακών δεδομένων στην έρευνα. Σημειώνεται ότι οι θεματικές βάσεις αναπτύσσονται και συντηρούνται από το EKKE, αλλά και από ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς φορείς της χώρας. Παράλληλα, υπάρχει στενή συνερ-

γασία με αντίστοιχες ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες, κυρίως με το Συμβούλιο Ευρωπαϊκών Αρχείων Δεδομένων των Κοινωνικών Επιστημών (CESSDA).

Το πρώτο βήμα για την αναζήτηση των διαθέσιμων θεματικών βάσεων είναι η εγγραφή του νέου επισκέπτη, χρησιμοποιώντας τη διεύθυνση του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του και έναν κωδικό της επιλογής του. Μετά τη συμπλήρωση των στοιχείων του και την ολοκλήρωση της εγγραφής, ο επισκέπτης μπορεί να πλοηγηθεί στις θεματικές βάσεις και τους θησαυρούς ταξινόμησης, ενώ παρέχονται επίσης πληροφορίες για τον κανονισμό λειτουργίας του κόμβου, σχετικά κείμενα εργασίας, αρχεία παρουσιάσεων, εγχειρίδια, βιοθητικά κείμενα, κ.λπ. Η πρόσβαση σε ορισμένες κατηγορίες πληροφοριών είναι ελεύθερη για όλους, ενώ για άλλες απαιτείται ιδιαίτερη συμφωνία.

Ο κόμβος αναμένεται να συμβάλει στη βελτίωση της αξιοποίησίας των δεδομένων, την ενίσχυση της ερευνητικής συνεργασίας, την ανάπτυξη θεωρητικών μοντέλων ανάλυσης των δεδομένων και την ανάπτυξη πληροφοριών για την ανάπτυξη νέων προϊόντων και υπηρεσιών. Τα επόμενα χρόνια αποτελείται η ανάπτυξη της πλατφόρμας και η ανάπτυξη νέων πλατφόρμας για διεπαφές με άλλες πλατφόρμες διατάξεων και διαδικασιών.

Επίσης, η Τράπεζα Κοινωνικών Δεδομένων του EKKE, στην οποία εντάσσεται ο κόμβος, θα αξιοποιηθεί όχι μόνο για τη συλλογή και διάχυση πρωτογενών δεδομένων και πληροφοριών, όπως γίνεται μέχρι σήμερα, αλλά και για την παραγωγή, συλλογή και διάχυση δευτερογενών δεδομένων και δεικτών.

Το έργο "Δημιουργία Κόμβου Δευτερογενούς Επεξεργασίας και Διαχείρισης Κοινωνικο-Οικονομικών Δεδομένων και Δεικτών" συγχρηματοδοτείται κατά 70% από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή και κατά 30% από το Ελληνικό Δημόσιο, στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα", Γ'ΚΠΣ 2000-2006.

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



<http://www.ekt.gr/news/events/ekt/2004-11-05/index.html>
<http://www.ekke.gr/komvos>
http://www.ekke.gr/komvos/gr/ergo/ergo_index.html

Νέες παραστάσεις για το περιβάλλον και το Διάστημα στο Ευγενίδειο Ψηφιακό Πλανητάριο

Με νέα εκπαιδευτικά προγράμματα για μικρούς και μεγάλους ξεκίνησε στις 4 Δεκεμβρίου 2004, και για όλη τη χειμερινή περίοδο, το νέο πρόγραμμα προβολών του Νέου Ψηφιακού Πλανηταρίου. Πρόκειται για την ψηφιακή παράσταση "Μαγεμένος Ύφαλος - Kaluoka Hina", η οποία δημιουργήθηκε εξ ολοκλήρου από ηλεκτρονικούς υπολογιστές αποκλειστικά για προβολή σε θόλο πλανηταρίου, και για την ταινία μεγάλης οθόνης "Ζωντανή Θάλασσα", η οποία είχε προταθεί το 1995 για Όσκαρ καλύτερου ντοκιμαντέρ. Επίσης, ξεκίνησε και η προβολή της νέας εκπαιδευτικής παραγωγής του Ιδρύματος Ευγενίδου, με τίτλο "Νέοι Ορίζοντες" που αποτελεί ένα εντυπωσιακό, "τρισδιάστατο" ταξίδι γνωριμίας με το Ηλιακό μας Σύστημα. Οι τρεις νέες προβολές πλαισιώνουν τρία από τα ήδη τρέχοντα και επιτυχημένα εκπαιδευτικά προγράμματα: "Κοσμική Οδύσσεια", "Ταξίδι χωρίς Τέλος" και "Ακραία Αθλήματα".

Η ταινία "Μαγεμένος Ύφαλος - Kaluoka Hina" της γερμανικής εταιρείας Softmachine είναι μια παράσταση υψηλών προδιαγραφών με εκπαιδευτικό χαρακτήρα, για μικρά παιδιά άνω των 4 ετών, αλλά και για μεγάλους. Μέσα από ένα όμορφο παραμύθι, ο θεατής έρχεται σε επαφή με πανανθρώπινες αξίες, όπως η ανάγκη προστασίας και ο σεβασμός για τη φύση και τον κόσμο που μας περιβάλλει, ενώ προσεγγίζονται με απλό και ταυτόχρονα διασκεδαστικό τρόπο θέματα όπως: οι κοραλλιογενείς ύφαλοι, τα υποβρύχια ηφαίστεια, τα δάση από φαιοφύκη και ο βιοφωσφορισμός, καθώς και η επίδραση που έχουν οι παλίρροιες στη θαλάσσια χλωρίδα και πανίδα.

Αξίζει να σημειωθεί η άρτια προσαρμογή της παράστασης στα ελληνικά. Με τη σκηνοθετική επιμέλεια του Φώτη Πετρίδη, ένα επιτελείο από γνωστούς Έλληνες ηθοποιούς "δάνεισε" τις φωνές του στους ήρωες και κατάφερε να προσδώσει στην παράσταση ιδιαίτερη ζωντάνια και ζεστασιά. Η Ελλάδα είναι η δεύτερη χώρα στην οποία προβάλλεται η παράσταση (η πρεμιέρα πραγματοποιήθηκε στις 6 Οκτωβρίου 2004 στο Πλανητάριο του Αμβούργου).

Στην ταινία μεγάλης οθόνης "Ζωντανή Θάλασσα" της MacGillivray-Freeman Films, η οποία έχει επενδυθεί με τη μουσική του Sting, οι θεατές μεταφέρονται στο μακρινό Παλάου, μια μικρή νησιωτική πολιτεία του Ειρηνικού Ωκεανού. Με τη βοήθεια της τεχνολογίας κινηματογράφησης IMAX, οι θεατές πραγματοποιούν ένα μαγευτικό υποβρύχιο



ταξίδι σε έναν υποθαλάσσιο κόσμο που έχει παραμείνει ίδιος εδώ και 500 χρόνια, μακριά από τις ανθρώπινες δραστηριότητες. Στη συνέχεια, ακολουθούν το τηλεχειριζόμενο βαθυσκάφος ROV κάτω από την επιφάνεια της θάλασσας, σε μέρη όπου το φως δεν έχει φθάσει ποτέ. Στην ελληνική έκδοση της ταινίας αφηγήτρια είναι η Πέμυ Ζούνη.

Η πλανηταριακή παράσταση "Νέοι Ορίζοντες" περιλαμβάνει μια θεαματική παρουσίαση των τελευταίων ανακαλύψεων του ανθρώπου στο Ηλιακό μας Σύστημα. Η παράσταση μεταφέρει τους θεατές σε ένα διαπλανητικό χώρο ξεκινώντας με τις τελευταίες ανακαλύψεις της διαστημοσυσκευής Cassini, που έχει σταλεί σε τροχιά στον πλανήτη Κρόνο, καθώς και της μικρότερης διαστημοσυσκευής Huygens που αναμένεται να φτάσει στον Τιτάνα, το δορυφόρο του Κρόνου, στα τέλη Ιανουαρίου 2005. Ακολουθεί μια περιήγηση των πλανητών και των μεγαλύτερων δορυφόρων τους. Η παράσταση τελείωνε με μια περιήγηση στις πιθανές ανθρώπινες αποικίες στο Ηλιακό Σύστημα.



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

Ξεκίνησε η λειτουργία του Ελληνικού Δικτύου Κέντρων Κινητικότητας Ερευνητών

Ένα νέο Δίκτυο που προσφέρει ολοκληρωμένες υπηρεσίες πληροφόρησης και υποστήριξη στους μετακινούμενους ερευνητές στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας ξεκίνησε επίσημα τη λειτουργία του. Πρόκειται για το Ελληνικό Δίκτυο Κέντρων Κινητικότητας Ερευνητών, που εγκαινιάστηκε σε εκδήλωση που διοργανώθηκε από το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνολογικής Ανάπτυξης (ΕΚΤΑ) και την Επιτροπή Ερευνών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) στις 5 Νοεμβρίου 2004, στη Θεσσαλονίκη.



Κατά τη διάρκεια της εκδήλωσης, δημόσιοι και ιδιωτικοί φορείς που δραστηριοποιούνται στον τομέα της έρευνας, καθώς και μεμονωμένοι ερευνητές, είχαν την ευκαιρία να ενημερωθούν σχετικά με τις υπηρεσίες του εθνικού και του ευρωπαϊκού δικτύου για την κινητικότητα. Στην εκδήλωση συμμετείχαν, μεταξύ άλλων, εκπρόσωποι από τη Γενική Διεύθυνση Έρευνας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, τοπικές και κρατικές αρχές, πανεπιστήμια και ερευνητικά ίνστιτούτα. Στην εκδήλωση παρευρέθηκε και ο Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας, καθ. Ι. Τσουκαλάς, ο οποίος τόνισε τη σημασία του Δικτύου για την ενίσχυση της κινητικότητας στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας.

Το Ελληνικό Δίκτυο αποτελεί μέλος του Ευρωπαϊκού Δικτύου ERA-MORE, το οποίο περιλαμβάνει περισσότερα από 300 κέντρα σε 30 χώρες της Ευρώπης. Συντονιστής φορέας του Εθνικού Δικτύου είναι το Εθνικό Κέντρο Έρευνας και Τεχνο-

λογικής Ανάπτυξης, ενώ συμμετέχουν ως κόμβοι το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, το Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, ο Σύνδεσμος Βιομηχανιών Βορείου Ελλάδας, το Εθνικό Ίδρυμα Έρευνών, ο Οργανισμός Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας, το Πανεπιστήμιο Πατρών, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, το Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας και το Πανεπιστήμιο Κρήτης. Το Δίκτυο λειτουργεί με την υποστήριξη της Γενικής Γραμματείας Έρευνας και Τεχνολογίας και της Ευρωπαϊκής Επιτροπής.

Το Δίκτυο, μέσω της Εθνικής Δικτυακής Πύλης για την κινητικότητα των ερευνητών (<http://www.eracareers.gr>), παρέχει τεκμηριωμένη πληροφόρηση και πρακτικές συμβουλές σε ερευνητές που ενδιαφέρονται είτε να έρθουν στην Ελλάδα για την εξέλιξη της επιστημονικής τους σταδιοδρομίας, είτε να μετακινηθούν σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες. Συγκεκριμένα, ενημερώνει σχετικά με ευκαιρίες απασχόλησης, υποτροφίες, νομικά και φορολογικά θέματα, τις συνθήκες εισόδου και εργασίας στις διάφορες χώρες, καθώς και τις ανάγκες της καθημερινής ζωής, όπως η ενοικίαση σπιτιού, η εκμάθηση της γλώσσας της χώρας υποδοχής, κ.λπ.

Εθνική Δικτυακή Πύλη για την κινητικότητα των ερευνητών
<http://www.eracareers.gr>

The Researcher's Mobility Portal
http://europa.eu.int/eracareers/index_en.cfm

Βραβεία Descartes για την επιστημονική αριστεία και την προβολή της επιστήμης

Σημαντικά επιστημονικά και τεχνολογικά αποτελέσματα διεθνούς ερευνητικής συνεργασίας, καθώς και αποτελεσματικές επικοινωνιακές δράσεις για την προώθηση και τη δημόσια κατανόηση της επιστήμης από το κοινό βραβεύθηκαν με τα ευρωπαϊκά βραβεία Descartes σε ειδική εκδήλωση που πραγματοποιήθηκε στις 2 Δεκεμβρίου 2004 στην Πράγα.

Ο φετινός διαγωνισμός των Βραβείων Descartes που διοργανώθηκε για πέμπτη συνεχή χρονιά ήταν διαφορετικός από τους προηγούμενους, καθώς για πρώτη φορά θεσμοθετήθηκε το Βραβείο Descartes για την προβολή της επιστήμης. Το νέο βραβείο, αξίας 250 χιλιάδων ευρώ, έρχεται να προστεθεί στο ήδη υπάρχον για την επιστημονική έρευνα, αξίας 1 εκατ. ευρώ, και εφεξής θα δίνεται σε μεμονωμένα άτομα ή οργανισμούς, οι οποίοι με τις ενέργειες και τις πράξεις τους αναβαθμίζουν το ρόλο της επιστήμης και της τεχνολογίας στην αντίληψη του ευρωπαϊκού κοινού.



Την εκδήλωση απονομής των βραβείων, που πραγματοποιήθηκε στο Μεσαιωνικό Κάστρο της Πράγας, παρακολούθησαν εξέχουσες προσωπικότητες της ΕΕ, όπως ο πρόεδρος της Δημοκρατίας της Τσεχίας Vaclav Klaus, ο Επίτροπος για Θέματα Έρευνας Janez Potočnik, επιστήμονες, στελέχη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και πλήθος δημοσιογράφων από όλη την Ευρώπη.

Ο συντάκτης του "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία" Basílīs Ntínos, που επιμελήθηκε το αφιέρωμα αυτού του τεύχους στα Βραβεία Descartes, ήταν στην Πράγα στην απονομή των Βραβείων Descartes 2004 και είχε την ευκαιρία να συνομιλήσει με τρεις από τους νικητές των βραβείων, τον καθ. Howard Trevor Jacobs, τον καθ. Anders Karlsson και τον Sir David Attenborough, για τα επιτεύγματά τους, τα μελλοντικά τους σχέδια, αλλά και το πώς βλέπουν το ρόλο των επιστημόνων στην κοινωνία. ►

Στόχοι των Βραβείων Descartes - Σε ποιους απευθύνονται

Στόχος των Βραβείων Descartes είναι η δημόσια αναγνώριση έργων που αναδεικνύουν την ερευνητική συνεργασία, την επιστημονική αριστεία και την ευρωπαϊκή προστιθέμενη αξία σε βασικούς τομείς επιστήμης και τεχνολογίας.

Η νέα πρόσκληση υποβολής προτάσεων για συμμετοχή στα Βραβεία Descartes για το 2005, που δημοσιεύθηκε στις 15 Δεκεμβρίου 2004, έχει προϋπολογισμό 1,25 εκατ. ευρώ και καταληκτική ημερομηνία υποβολής προτάσεων στις 10 Μαΐου 2005.

Οι ενδιαφερόμενοι καλούνται να υποβάλουν τις προτάσεις τους για τις παρακάτω κατηγορίες:

Βραβείο Descartes για την έρευνα: το βραβείο απευθύνεται σε ερευνητικές ομάδες με σημαντικά επιστημονικά ή τεχνο-

λογικά αποτελέσματα χάρη σε ευρωπαϊκές ερευνητικές συνεργασίες σε οποιοδήποτε επιστημονικό πεδίο, συμπεριλαμβανομένων των οικονομικών, κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών.

Ο προϋπολογισμός για τα συγκεκριμένα βραβεία ανέρχεται σε 1 εκατ. ευρώ, με ελάχιστο χρηματικό έπαθλο ανά βραβείο 200.000 ευρώ, ενώ το μέσο υλοποίησης είναι οι Δράσεις Ειδικής Στήριξης. Δικαιώμα συμμετοχής έχουν ερευνητικές ομάδες που αποτελούνται από δύο τουλάχιστον φορείς από διαφορετικά κράτη μέλη ή συνδεδεμένα κράτη. Στις ομάδες μπορούν να συμμετέχουν και φορείς από χώρες εκτός της ΕΕ.

Βραβείο Descartes για την επικοινωνία: το βραβείο απευθύνεται σε φορείς ή μεμονωμένα άτομα, με σημαντική δράση

Η αριστεία της επιστημονικής έρευνας

Τα Βραβεία Descartes είναι μια πρωτοβουλία της Γενικής Διεύθυνσης Έρευνας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής και εντάσσονται στο πρόγραμμα "Επιστήμη και Κοινωνία" (Science and Society) του 6ου Προγράμματος Πλαισίου. Αποτελούν δε την ύψιστη διάκριση που απονέμει η ΕΕ για την επιστημονική αριστεία και συνεργασία. Έως σήμερα έχουν συμμετάσχει στο διαγωνισμό δεκάδες επιστήμονες και έχουν βραβευτεί 65 ερευνητικές ομάδες από 19 ευρωπαϊκές χώρες.

Το Βραβείο Descartes για την επιστημονική έρευνα, συνολικής αξίας 1 εκατ. ευρώ, διεκδίκησαν οκτώ ερευνητικά έργα που επιδεικνύουν επιστημονική αριστεία στους τομείς της μηχανικής, πληροφορικής, φυσικής, χημείας και των επιστημών της υγείας. Τα ερευνητικά αυτά έργα, όπου συμμετέχουν ερευνητές από είκοσι διαφορετικές χώρες, επιλέχθηκαν από ειδική κριτική επιτροπή, αποτελούμενη από εκπροσώπους της ακαδημαϊκής και βιομηχανικής κοινότητας, καθώς και εκπροσώπους δημοσίων φορέων που δραστηριοποιούνται στους τομείς της επιστήμης και της τεχνολογίας. Στην επιτροπή συμμετέχουν, από ελληνικής πλευράς, ο πρώην Πρόεδρος του Εθνικού Ιδρύματος Ερευνών Δρ. Ίων Σιώτης και ο κ. Γαντελής Κυριακίδης, από την Κύπρο, Αντιπρόεδρος του ευρωπαϊκού Γραφείου Διπλωμάτων Ευρεσιτεχνίας (EPO).

Το φετινό Βραβείο Descartes για την επιστημονική έρευνα απονεμήθηκε στα ερευνητικά έργα MBAD και QuComm που εντάσσονται στους τομείς των επιστημών της υγείας και της φυσικής.

στον τομέα της προβολής και προώθησης της επιστήμης στο κοινό. Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φορείς που απονέμουν παρόμοια βραβεία. Οι φορείς αυτοί καλούνται να υποβάλουν προτάσεις που αφορούν επικοινωνιακές δράσεις που έχουν βραβεύσει.

Ο προϋπολογισμός ανέρχεται σε 250.000 ευρώ, με ελάχιστο χρηματικό έπαθλο ανά βραβείο 50.000 ευρώ, ενώ τα μέσα υλοποίησης είναι οι Δράσεις Ειδικής Στήριξης. Οι υποψηφιότητες μπορούν να περιλαμβάνουν έργα επιστημόνων που δραστηριοποιούνται στον τομέα της προώθησης και δημόσιας κατανόησης της επιστήμης, άρθρα που συμβάλλουν στην εκλαϊκευση της επιστήμης, επιστημονικά ντοκιμαντέρ, εκλαϊκευμένα επιστημονικά βιβλία, καινοτόμες δράσεις για την προώθηση της επιστήμης στο κοινό, πολιτικές

Στο έργο MBAD (Mitochondrial Biogenesis, Ageing and Disease) συμμετέχουν ερευνητές από τη Φινλανδία, τη Σουηδία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ιταλία και τη Γαλλία, οι οποίοι μελετούν τους μηχανισμούς λειτουργίας των μιτοχονδρίων. Η κατανόηση του τρόπου λειτουργίας αυτών των στοιχείων, που αποτελούν σημαντικά συστατικά των ανθρωπίνων κυττάρων, θα βοηθήσει στην καταπολέμηση διαφόρων ασθενειών, αλλά και στην αύξηση του προσδόκιμου χρόνου ζωής του ανθρώπου. Σύμφωνα με το συντονιστή του έργου MBAD, καθηγητή Howard Jacobs από το Πανεπιστήμιο Tampere της Φινλανδίας: "Το Βραβείο Descartes έρχεται να επιβραβεύσει τη συλλογική εργασία μιας ομάδας ανθρώπων και όχι ενός μεμονωμένου ατόμου. Τα χρήματα του βραβείου θα χρησιμοποιηθούν προκειμένου να στηρίξουμε υποτροφίες που θα προσελκύσουν νέους και ταλαντούχους επιστήμονες από την Ευρώπη και από όλο τον κόσμο".

Στο έργο IST-QuComm συμμετέχουν ερευνητές από τη Σουηδία, τη Γερμανία, την Αυστρία, το Ηνωμένο Βασίλειο, την Ελβετία, τις ΗΠΑ και τη Γαλλία, οι οποίοι μελετούν τη χρήση εφαρμογών της κβαντικής φυσικής στη μεταφορά δεδομένων. Οι συμμετέχοντες στο ερευνητικό έργο εκτιμούν ότι τα αποτελέσματά τους μπορούν να οδηγήσουν σύντομα στη δημιουργία ασφαλών μεθόδων κρυπτογράφησης για τις τηλεπικοινωνίες. Σχετικές μελέτες έδειξαν τη δυνατότητα πρακτικής εφαρμογής της κβαντικής κρυπτογραφίας για ασφαλή παγκόσμια ηλεκτρονικά δίκτυα, με εφαρμογές στο ηλεκτρονικό επιχειρείν και στην ηλεκτρονική διακυβέρνηση. ►

εκδόσεων για την προβολή της επιστήμης, καθώς και επιστημονικά ραδιοτηλεοπτικά προγράμματα.

Η αξιολόγηση των υποψηφιοτήτων θα πραγματοποιηθεί σε δύο στάδια, από ειδική επιτροπή διακεκριμένων εκπροσώπων της ακαδημαϊκής και βιομηχανικής κοινότητας, με βάση την ποιότητα και την καινοτομία των αποτελεσμάτων που έχουν επιτευχθεί, τη συμβολή του έργου στην αντιμετώπιση καιρίων επιστημονικών και τεχνολογικών θεμάτων, τη συναφεία του έργου με τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας, κ.λπ.

Ειδικότερα για τα βραβεία που αφορούν την επικοινωνιακή δράση για την προβολή της επιστήμης, ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στην αποτελεσματικότητα της επικοινωνίας και την ακρίβεια του περιεχομένου, τη συμβολή της δράσης σε επιστημονικούς και κοινωνικούς στόχους, τη δυνατότητα επέκτασης της δράσης σε ευρωπαϊκό επίπεδο, κ.λπ. ■

Σύμφωνα με τον υπεύθυνο του έργου καθηγητή Anders Karlsson από το Kungliga Tekniska Hogskolan (Royal Institute of Technology) της Σουηδίας: "Το Βραβείο Descartes μας παρέχει τη δυνατότητα να προβάλουμε την ικανοποίηση που νιώθουν οι ερευνητές όταν πραγματοποιούν μια επιστημονική ανακάλυψη και να δείξουμε ότι ένα επιστημονικό επίτευγμα έχει μεγάλο αντίκτυπο στην κοινωνία. Σήμερα η επιστήμη είναι όντως μια διεθνής, πολυπολιτισμική και κοινωνική δραστηριότητα".

Προβάλλοντας τις επιστήμες στο ευρωπαϊκό κοινό

Για το Βραβείο Descartes που αφορούσε στην προβολή της επιστήμης, η κατηγοριοποίηση των προτάσεων έγινε βάσει των διαφορετικών προσεγγίσεων, μεθόδων ή μέσων επικοινωνίας που προβάλλονται οι επιστήμες. Συνολικά κατατέθηκαν 47 προτάσεις, από τις οποίες 19 προκρίθηκαν στην τελική φάση του διαγωνισμού. Το βραβείο απονεμήθηκε σε 5 ξεχωριστές προσωπικότητες από το χώρο των επιστημών και των μέσων μαζικής επικοινωνίας.

Στην κατηγορία "Επαγγελματίες ερευνητές προβάλλουν την επιστήμη στο κοινό" βραβεύτηκαν ο Sir David Attenborough, μέλος της Royal Society, και ο καθηγητής Wolfgang Heckl από το Πανεπιστήμιο Ludwig Maximilian της Γερμανίας.

Ένας από τους μεγαλύτερους κινηματογραφιστές της άγριας φύσης, ο Sir David Attenborough θεωρείται πρωτοπόρος στο είδος του, καθώς από το 1954 κινηματογραφεί, χρησιμοποιώντας πρωτοποριακές τεχνικές, άγνωστους κόσμους που έχουν αρχίσει πλέον να εκλείπουν. Στο ευρύ κοινό έχει γίνει γνωστός από τις

ραδιοτηλεοπτικές παραγωγές που έχουν προβληθεί στο BBC και τα πολυάριθμα βιβλία που έχει γράψει σχετικά με την άγρια φύση.

Ο καθηγητής Wolfgang Heckl χαίρει εκτίμησης στη χώρα του, τόσο από τους συναδέλφους του όσο και από το αναγνωστικό κοινό, για την ικανότητά του να προβάλλει περίπλοκα επιστημονικά θέματα, και ειδικότερα τα επιτεύγματα της νανοτεχνολογίας, με απλό τρόπο. Εμφανίζεται συχνά σε τηλεοπτικές εκπομπές, εφημερίδες και περιοδικά, όπου καταθέτει την άποψή του σε θέματα έρευνας και τεχνολογίας. Μέσα από τη διδακτική του εμπειρία στο Κέντρο Αριστείας για τη Νανοβι-

τεχνολογία που εδρεύει στο Μόναχο, ο Δρ Heckl συνειδητοποίησε ότι ο καλύτερος τρόπος για να εξηγήσεις δύσκολα επιστημονικά θέματα είναι να τα κάνεις κατανοητά στο κοινό.

Στην κατηγορία "Καινοτόμες δράσεις για την προβολή της επιστήμης" βραβεύτηκαν οι καθηγητές Peter Csermely και Ignaas Verpoest.

Ο Δρ Peter Csermely είναι ένας επιτυχημένος μοριακός ερευνητής στην Ουγγαρία. Το 1996 ίδρυσε την Ουγγρική Κίνηση Ερευνητών Μαθητών, η οποία μέχρι σήμερα έχει βοηθήσει επτά χιλιάδες μαθητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης να συμμετάσχουν στις καλύτερες ερευνητικές ομάδες της χώρας ως ισότιμα μέλη και να διεξάγουν αληθινά επιστημονικά πειράματα.

Ο Δρ Ignaas Verpoest, καθηγητής Μεταλλουργίας στο Πανεπιστήμιο Leuven του Βελγίου, ήταν ο εμπνευστής για τη δημι-



Οι νικητές των βραβείων Descartes 2004 για την επικοινωνία

ουργία μιας κινητής έκθεσης, η οποία θα ταξιδεύει σε όλη την Ευρώπη και θα παρουσιάζει στο ευρύ κοινό τα νέα σύνθετα υλικά και τις εφαρμογές τους στη καθημερινή ζωή των πολιτών. Η έκθεση "Composites-on-tour" αποδείχθηκε επιτυχημένη, αφού κατά τη διάρκεια του 2002 φιλοξενήθηκε σε οκτώ χώρες και 40 ευρωπαϊκές πόλεις.

Στην κατηγορία "Επιστημονικό ντοκιμαντέρ" βραβεύτηκε το έργο "Face aux phasmes" του Γάλλου τηλεοπτικού παραγωγού Vincent Lamy. Πρόκειται για ένα ντοκιμαντέρ αφιερωμένο στα 2.500 είδη ραβδωτών εντόμων που απαντώνται κυρίως στα τροπικά μέρη του πλανήτη. ■



Ο καθ. Howard Trevor Jacobs

Το "κλειδί" της μακροζωίας

Συνέντευξη με τον καθ. Howard Trevor Jacobs

Η επιστημονική ομάδα που ανακάλυψε ότι ορισμένες μεταλλάξεις στο DNA των μιτοχονδρίων, των "σταθμών παραγωγής ενέργειας" των ανθρώπινων κυττάρων, συνδέονται με πολλές κληρονομικές νευρολογικές ασθένειες, αλλά και με τη διαδικασία της γήρανσης, τιμήθηκε με το Βραβείο Descartes

2004. Για τα ερευνητικά κέντρα που συμμετέχουν στο έργο MBAD, η ύψιστη ευρωπαϊκή διάκριση στον τομέα της επιστημονικής έρευνας αποτελεί την επιβράβευση μιας πολυετούς επιστημονικής προσπάθειας. Ο καθ. Howard Trevor Jacobs, από το Πανεπιστήμιο Tampere της Φινλανδίας, επικεφαλής της επιστημονικής ομάδας, προβλέπει ότι η νέα γνώση θα οδηγήσει στην ανάπτυξη νέων θεραπειών και πιθανόν στην αυξηση του προσδόκιμου χρόνου ζωής του ανθρώπου.

▼ Δρ Jacobs, οι ανακαλύψεις σας σημαίνουν ότι σύντομα θα αποκαλυφθεί το μυστικό της αιώνιας νεότητας;

▲ Είναι βέβαιο ότι θα χρειαστούν πολλές ακόμα έρευνες προκειμένου να αποκαλυφθούν με ακρίβεια οι μηχανισμοί που συμμετέχουν στη διαδικασία της γήρανσης, καθώς επίσης και ο ακριβής ρόλος του μιτοχονδριακού DNA. Μακροπρόθεσμα, πιστεύω ότι τα επιστημονικά μας πειράματα θα οδηγήσουν σε μια πληρέστερη κατανόηση της διαδικασίας της γήρανσης και, μέσω αυτής, σε σχετικά απλούς τρόπους με τους οποίους θα μπορέσουμε να παρατείνουμε τη ζωή και να προστατέψουμε την υγεία μας.

▼ Τι σημαίνει το Βραβείο Descartes για εσάς και τους επιστημονικούς σας συνεργάτες και με ποιο τρόπο θα το αξιοποιήσετε;

▲ Είναι μεγάλη τιμή για εμένα και την ομάδα μου, την οποία εκπροσωπώ παραλαμβάνοντας το βραβείο και εκ μέρους της. Είναι σημαντικό για την προβολή και την αναγνώριση του έργου μας και αναδεικνύει τη σημασία ενός επιστημονικού τομέα μάλλον άγνωστου στο ευρύ κοινό. Το Βραβείο Descartes ενσαρκώνει το πνεύμα της ομαδικής δράσης και της διεθνούς συνεργασίας, που η Ευρωπαϊκή Ένωση προσπαθεί συνεχώς να πρωθεί, αφού αποτελεί μία από τις θεμελιώδεις αρχές της. Θα χρησιμοποιήσουμε το βραβείο για να στηρίξουμε υποτροφίες μακράς διάρκειας για τους πιο ταλαντούχους νέους επιστήμονες που μπορούμε να στρατολογήσουμε σε διεθνές επίπεδο, τόσο εντός όσο και εκτός των ορίων της Ευρώπης. Με αυτόν τον τρόπο θα μπορέσουμε να ενισχύσουμε ακόμα περισσότερο την κυριαρχη θέση μας στον κλάδο αυτό σε παγκόσμιο επίπεδο, και να σχεδιάσουμε εφαρμόσιμες στρατηγικές για την αντιμετώπιση των μιτοχονδριακών ασθενειών.

▼ Πιστεύετε ότι η ΕΕ πρέπει να υιοθετήσει επιπλέον μέτρα, ώστε η επιστημονική έρευνα στην Ευρώπη να γίνει πιο ανταγωνιστική;

▲ Για να γίνει η επιστημονική έρευνα στην Ευρώπη πιο ανταγωνιστική σε παγκόσμια κλίμακα, το μόνο που χρειάζεται είναι να εστιάσει περισσότερο η ΕΕ την υποστήριξή της σε ό,τι

καλύτερο έχει να προσφέρει η επιστήμη, χωρίς να επιβάλλει υπερβολικά αναλυτικούς κανονισμούς ή τεχνητές δομές. Θα πρέπει να εντοπίσει τους λαμπρότερους ερευνητές, τις περιοχές και τους οργανισμούς που κάνουν σωστές επενδύσεις σε ερευνητικές υποδομές και να τους παρέχει όλα τα επιπλέον εργαλεία που χρειάζονται για τη διεξαγωγή επιστημονικών ερευνών παγκόσμιου επιπέδου, καθώς και την ελεύθερία να εργάζονται για την επίτευξη των ερευνητικών στόχων τους, χωρίς να χρειάζεται να κάνουν συνεχείς αναφορές στα απάτη βραχυπρόθεσμα οφέλη του έργου τους.

▼ Πολλοί επιστήμονες παραπονούνται για τις περίπλοκες διαδικασίες που ακολουθεί η ΕΕ προκειμένου να χρηματοδοτήσει ένα ερευνητικό έργο. Θα θέλαμε τη γνώμη σας για αυτό το ζήτημα.

▲ Όπως και πολλά άλλα μέλη της επιστημονικής κοινότητας, έτσι και εγώ πιστεύω ότι υπάρχουν πολλές αδυναμίες. Αυτό δεν σημαίνει ότι η πολιτική της ΕΕ είναι εντελώς άνευ αξίας. Αντιθέτως, είναι εξαιρετικά πολύτιμη. Άλλα για τους περισσότερους ανθρώπους που ασχολούνται με την επιστημονική έρευνα οι αδυναμίες είναι πολύ προφανείς. Οι διαδικασίες για την υποβολή υποψηφιότητας για χρηματοδότηση είναι εξαιρετικά δύσκολες, ενώ τα έντυπα που πρέπει να συμπληρωθούν αφού καταφέρει κανείς να πάρει μια επικορήγηση είναι πολύ περίπλοκα. Χρειάζεται τεράστια προσπάθεια εκ μέρους των επιστημόνων προκειμένου να μείνουν ικανοποιημένοι οι διαχειριστές των προγραμμάτων στις Βρυξέλλες και να πειστούν ότι τα χρήματα χρησιμοποιούνται σωστά. Είναι πολύ δύσκολη υπόθεση. Παράλληλα, δίνεται μεγάλη σημασία στην επιστημονική συνεργασία μικρής χρονικής διάρκειας, αλλά όχι σε ερευνητικά έργα που έχουν μακροπρόθεσμους στόχους. Νομίζω ότι χρειαζόμαστε μεγαλύτερο προϋπολογισμό για έρευνες υψηλού επιπέδου, ανάλογα με τον ερευνητή, τις ομάδες που συνεργάζονται, κ.λπ.

▼ Πιστεύετε ότι υπάρχει στην Ευρώπη "διαρροή" επιστημόνων και, αν ναι, σε ποιο βαθμό;

▲ Ως ακαδημαϊκός επιστήμονας πιστεύω ότι στην Ευρώπη η μεγαλύτερη "διαρροή" επιστημόνων συνίσταται στη μεταστροφή των ερευνητών από την ακαδημαϊκή επιστήμη σε άλλους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Με άλλα λόγια, ένας νέος άνθρωπος με σπουδαίο ακαδημαϊκό ταλέντο δεν θεωρεί την ενασχόληση με την επιστήμη ως μια αξιόλογη καριέρα. Οι αποδοχές είναι χαρημάτις, δεν υπάρχει καμία εργασιακή ασφάλεια, η ζωή του ερευνητή είναι ασυμβίβαστη με την οικογενειακή ζωή, κ.λπ. Το αποτέλεσμα είναι ότι η Ευρώπη έχει κάσει πολλούς ταλαντούχους ανθρώπους που θα μπορούσαν να αποτελέσουν το μέσο για την προώθηση των ευρωπαϊκών ερευνητικών επιτευγμάτων στο προσεχές μέλλον. Στην πραγματικότητα, βρισκόμαστε ακόμη σε πολύ πρώιμο στάδιο και πρέπει να επικεντρώσουμε τις προσπάθειές μας προκειμένου να καλύψουμε αυτό το κενό. Δεν υπάρχει "διαρροή" επιστημόνων από την Ευρώπη προς τον υπόλοιπο κόσμο: η "διαρροή" συμβαίνει μέσα στην ίδια την Ευρώπη. ■



Ο καθ. Anders Karlsson

Φαίνεται ότι το όνειρο των συγγραφέων επιστημονικής φαντασίας για την ακαριαία μεταφορά αντικειμένων από ένα σημείο σε άλλο θα γίνει πραγματικότητα. Ή τουλάχιστον κατά ένα μέρος, καθώς η τηλεμεταφορά κβαντικών σωματιδίων, όπως τα άτομα και τα φωτόνια - τα σωματίδια φωτός - είναι πλέον επιστημονικό γεγονός. Στο πλαίσιο του έργου IST-QuComm (Long Distance Photonic Quantum Communication – Εξ αποστάσεως φωτονική κβαντική επιστημονιά), στο οποίο απονεμήθηκε το Βραβείο Επιστημονικής Έρευνας Descartes 2004, Ευρωπαίοι και Αμερικανοί ερευνητές ένωσαν τις δυνάμεις τους προκειμένου να αποδείξουν ότι η κβαντική φυσική μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο για την ασφαλή αποστολή κρυπτογραφημένων πληροφοριών μέσω δικτύων ή μέσω κενού χώρου. Ο επικεφαλής του έργου, καθηγητής Anders Karlsson από το ινστιτούτο τεχνολογίας Kungliga Tekniska Hogskolan της Σουηδίας, εξηγεί στο "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία" την επιστημονική αξία των ερευνητικών αποτελεσμάτων της ομάδας του.

▼ **Πόσο σημαντικό είναι για εσάς και την ομάδα σας το ότι λάβατε την κορυφαία ευρωπαϊκή διάκριση για την επιστημονική έρευνα;**

▲ Με το Βραβείο Descartes, ως επιστήμονες και υπεύθυνοι για τη μελλοντική πορεία της επιστήμης, έχουμε στα χέρια μας ένα καλό εργαλείο για να δείξουμε την ικανοποίηση που προσφέρει μια ανακάλυψη στους επιστήμονες και παράλληλα να επισημάνουμε τον αντίκτυπο που έχουν τα επιστημονικά επιτεύγματα στην κοινωνία. Το βραβείο προσφέρει στην ομάδα μας προβολή και αναγνώριση στον τομέα της κβαντικής φυσικής και της Οπτικής. Είναι σημαντικό ότι το Βραβείο Descartes απονεμήθηκε για να επιβραβεύσει μια ερευνητική συνεργασία, καθώς στις μέρες μας η επιστήμη είναι μια διεθνής, πολυπολιτισμική και κοινωνική δραστηριότητα.

▼ **Πλησιάζουμε στην υλοποίηση της ιδέας που εμπνεύστηκαν οι παραγωγοί του Star Trek – το διακτινισμό ανθρώπων από ένα μέρος σε άλλο;**

▲ Δεν είναι ποτέ δυνατόν να υπάρξει τηλεμεταφορά με αυτή την έννοια. Αυτό που μπορούμε να κάνουμε σήμερα είναι να τηλεμεταφέρουμε κβαντικές πληροφορίες ή, στη συγκεκριμένη περίπτωση, σωματίδια φωτός μεταξύ μεμονωμένων συστημάτων. Η διαδικασία αυτή ονομάζεται κβαντική τηλεμεταφορά.

Ένα μεγάλο βήμα προς ασφαλείς επικοινωνίες Συνέντευξη με τον καθ. Anders Karlsson

Φαίνεται ότι το όνειρο των συγγραφέων επιστημονικής φαντασίας για την ακαριαία μεταφορά αντικειμένων από ένα σημείο σε άλλο θα γίνει πραγματικότητα. Ή τουλάχιστον κατά ένα μέρος, καθώς η τηλεμεταφορά κβαντικών σωματιδίων, όπως τα άτομα και

▼ **Πώς θα περιγράφατε αυτό το είδος της τηλεμεταφοράς σε κάποιον που δεν έχει ιδέα από κβαντική φυσική;**

▲ Είναι σαν να έχουμε δύο ζάρια φτιαγμένα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε κάθε φορά που το ένα ζάρι δείχνει έναν συγκεκριμένο αριθμό, το άλλο ζάρι να δείχνει πάντα τον ίδιο αριθμό, ακόμη και εάν βρίσκονται σε μεγάλη απόσταση μεταξύ τους.

▼ **Ποιες είναι οι μελλοντικές εφαρμογές της επιστημονικής σας ανακάλυψης;**

▲ Μπορεί να χρησιμοποιηθεί στον τομέα των οπτικών επικοινωνιών για τη δημιουργία απολύτως ασφαλών κλειδιών κρυπτογράφησης σε μεγάλες αποστάσεις, πράγμα που θα μπορούσε να οδηγήσει στη δημιουργία ενός παγκόσμιου δικτύου ασφαλών επικοινωνιών. Μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί στο μέλλον ως βασικό δομικό στοιχείο για ισχυρούς κβαντικούς υπολογιστές. Το έργο IST-QuComm έδειξε ότι οι τεχνολογίες κβαντικής φυσικής, όπως η κβαντική τηλεμεταφορά, βρίσκουν πρακτική εφαρμογή στον "πραγματικό κόσμο" και όχι μόνο στο ελεγχόμενο περιβάλλον του εργαστηρίου. Στις πρακτικές εφαρμογές των αποτελεσμάτων του έργου συγκαταλέγεται η πρώτη τραπεζική μεταφορά απόλυτης ασφαλείας που πραγματοποιήθηκε χάρη στην κβαντική φυσική, σε μια δημόσια επίδειξη στη Βιέννη.

▼ **Τι μπορούμε να περιμένουμε από την ομάδα σας στο άμεσο μέλλον;**

▲ Δεν μπορώ να σας απαντήσω με βεβαιότητα. Αναπτύσσουμε ορισμένες τεχνολογίες, χάρη στις οποίες ενδέχεται να επιτύχουμε μεγαλύτερη ασφάλεια στη μετάδοση δεδομένων, όχι για την πραγματοποίηση αγορών μέσω του Διαδικτύου, αλλά για την ασφαλέστερη επικοινωνία μεταξύ εταιρειών, τραπεζών, κλπ. Ισως σύντομα να είμαστε σε θέση να αξιοποιήσουμε αυτή την τεχνολογία. Μακροπρόθεσμα, διερευνούμε με ποιον τρόπο η κβαντική φυσική σχετίζεται με την πληροφορική, καθώς και τους τρόπους με τους οποίους η κβαντική μηχανική μπορεί να χρησιμοποιήσει τη γλώσσα της επιστήμης των υπολογιστών.

▼ **Πιστεύετε ότι ο ρόλος του ιδιωτικού τομέα είναι σημαντικός, προκειμένου να επιτευχθούν οι στόχοι που τέθηκαν στη Λισσαβόνα; Και ακόμα, είστε αισιόδοξος όσον αφορά την επιστημονική έρευνα στην Ευρώπη;**

▲ Εάν η Ευρώπη καταφέρει να προσελκύσει το ενδιαφέρον των νέων να ακολουθήσουν επιστημονική καριέρα, τότε θα μπορεί να εγγυηθεί στους πολίτες της συνεχή κοινωνική ευημερία. Τόσο ο ιδιωτικός όσο και ο δημόσιος τομέας παίζουν σημαντικό ρόλο για την ανάπτυξη του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας. Και για την επίτευξη αυτού του στόχου χρειάζονται και οι δύο τους νέους. ■



O Sir David Attenborough

Έγινε γνωστός στο ευρύ κοινό μέσα από τις υπέροχες ταινίες του για την άγρια φύση και για άγνωστους κόσμους που εξαφανίζονται. Έδωσε την ευκαιρία σε εκατομμύρια ανθρώπους να ζήσουν στιγμές από το φυσικό κόσμο που πολύ λίγοι είχαν το προνόμιο να δουν. Μεγάλο μέρος του έργου του προβλήθηκε στην τηλεόραση και βοήθησε σε μεγάλο βαθμό άλλους επιστήμονες – ιδίως η επιτόπια κινηματογράφηση φυσικών φαινομένων που δεν είχαν αποτυπωθεί μέχρι τότε σε φιλμ. Τα βιβλία του αποτελούν έναν αριστοτεχνικό συνδυασμό της ομορφιάς του φυσικού κόσμου και του σεβασμού στα επιστημονικά δεδομένα. Ο Sir David Attenborough, που τιμήθηκε για τη συνεισφορά του με το νέο Βραβείο Descartes 2004 για τη διάδοση της επιστήμης, μιλάει για την άποψή του για την επιστήμη.

▼ Πιστεύετε ότι σήμερα είναι πιο εύκολη η δημιουργία επιστημονικών ταινιών, σε σύγκριση με την εποχή που γυρίζατε τις πρώτες σας ταινίες;

▲ Με τη βοήθεια της τεχνολογικής προόδου, η κινηματογράφηση της άγριας φύσης έχει περάσει σε άλλο επίπεδο. Σήμερα οι κινηματογραφιστές χρησιμοποιούν συνάριθμο από διάφορους επιστημονικούς κλάδους, όπως ιατρικά ενδοσκόπια, για να "τρυπώσουν" στο λαγούμι κάποιου ζώου και να παρατηρήσουν διακριτικά τη συμπεριφορά του, ή την τεχνολογία υπέρυθρης ακτινοβολίας, που αποκάλυψε το μυστηριώδη κόσμο των νυκτόβιων ζώων. Ωστόσο, η κινηματογράφηση της φύσης εξαικονούθει να απαιτεί, σε μικρό ή μεγάλο βαθμό, δημιουργικότητα.

▼ **Είναι δύσκολο για τους δημοσιογράφους ή τους ανθρώπους που ασχολούνται με την επιστήμη να παρουσιάσουν τα επιστημονικά και τεχνολογικά επετεύγματα στο ευρύ κοινό;**

▲ Εξαρτάται. Ορισμένες επιστήμες είναι πολύ απλές, ενώ άλλες παρουσιάζονται με μεγάλη δυσκολία. Είναι δύσκολο να δώσει κανείς μια γενική απάντηση. Οι βασικές επιστήμες δεν είναι δύσκολες, αλλά το θέμα είναι ότι δεν ασχο-

λούνται πολλοί με αυτές. Το μυστικό δεν κρύβεται στο θέμα της έρευνας αλλά στο πώς παρουσιάζεις το θέμα αυτό. Εάν θέλεις να τραβήξεις το ενδιαφέρον του κοινού στην επιστήμη, πρέπει να την κάνεις ενδιαφέρουσα.

▼ Πιστεύετε ότι οι επιστήμες γίνονται κατανοητές από το κοινό;

▲ Είναι κοινός τόπος ότι οι ανθρώποι σε όλο τον κόσμο δέχονται χωρίς δεύτερη σκέψη τα επιστημονικά οφέλη. Όταν όμως τα πράγματα δεν πάνε καλά για κάποιο λόγο, απορρίπτουν την επιστήμη συνολικά ως ανοησία και βρίσκουν καταφύγιο σε ψευτομαγείες και αντιεπιστημονικές λύσεις. Συνεπώς, η ευρεία αποδοχή των επιστημονικών αρχών και μεθόδων είναι θεμελιώδης για την επιβίωση του πολιτισμού μας. Έως τώρα xειριστήκαμε, επικοινωνιακά, πολύ αδέξια την παρουσίαση της επιστήμης στο κοινό. Στον τομέα αυτό υπάρχει τρομερή άγνοια από πολύ κόσμο. Η πρόκληση έγκειται στην προσέγγιση των ανθρώπων που δεν είναι εξοικειωμένοι με τη βασική επιστήμη ώστε να καταλάβουν τα περίπλοκα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε. Η ευθύνη μας είναι μεγάλη, ειδικά αν σκεφτεί κανείς την ταχύτητα με την οποία συντελείται η επιστημονική πρόοδος. Είναι μια υποχρέωση που απαιτεί μεγάλη προσπάθεια και ένα σημαντικό θέμα με το οποίο πρέπει να ασχοληθούμε.

▼ Πιστεύετε ότι η εμπορευματοποίηση των μέσων μαζικής ενημέρωσης αποτελεί σημαντικό εμπόδιο στη δημιουργία και προβολή επιστημονικών θεμάτων;

▲ Τα εμπορικά δίκτυα ενημέρωσης έχουν ως σκοπό το κέρδος μέσω της διαφήμισης, και δεν μπορώ να τα κατηγορήσω επειδή πρωθυΐαν προγράμματα που αποφέρουν κέρδη. Δυστυχώς, αυτό δεν εξαρτάται από την ποιότητα των προγραμμάτων ή από τις καλές προθέσεις των μέσων ενημέρωσης. Εξαρτάται από τα κράτη, τα οποία αποφασίζουν ποιος διαχειρίζεται τα δίκτυα ενημέρωσης. Εάν ένα κράτος αποφασίσει ότι θα πρέπει να υπάρχουν δημόσια δίκτυα ενημέρωσης, τότε θα υπάρχουν και περισσότερα επιστημονικά προγράμματα. Εάν αποφασίσει ότι δεν πρέπει να υπάρχουν καθόλου δημόσια δίκτυα ενημέρωσης, τότε τα επιστημονικά προγράμματα θα εξαφανιστούν εντελώς. ■

- Βραβεία Descartes
<http://www.cordis.lu/science-society/descartes/>
- Πρόγραμμα "Επιστήμη και Κοινωνία" (CORDIS)
<http://www.cordis.lu/science-society/home.html>
- Ερευνητικό έργο MBAD
<http://www.miteuro.org>
<http://www.eumitocombat.org>

- Ερευνητικό έργο IST-QuComm
<http://www.imit.kth.se/QEO/qucomm/>
- Sir David Attenborough - Royal Society
<http://www.roysoc.ac.uk/>
- Dr Wolfgang Heckl - Nanotechnologist engaged in communication
<http://www.nano-science.de/>

- Dr Peter Csermely - Network of Youth Excellence
<http://www.kutdiak.hu/>
- Dr Ignas Verpoest - Composites-on-tour
<http://www.mtm.kuleuven.ac.be/Research/C2/comptour/>
- Vincent Lamy - Face aux phasmes
<http://www.riff-prod.fr/accueil/index.html>

Φυσικό οργανικό φυτο-φαρμακευτικό προϊόν για την απολύμανση/συντήρηση νωπών προϊόντων

Χώρα προέλευσης: Ηνωμένο Βασίλειο

Κωδικός: TILmackie3

Περιγραφή

Μια βρετανική εταιρεία έχει αναπτύξει το Citrox BC, ένα φυσικό παρασκεύασμα κατάλληλο για απολύμανση νωπών προϊόντων ή για χρήση ως συντηρητικό σε ιχθυηρά. Το παρασκεύασμα αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε απευθείας επαφή με τα τρόφιμα αυξάνοντας το χρόνο που μπορούν να διατηρηθούν. Ως συντηρητικό για ιχθυηρά, δρα καταπολεμώντας την ανάπτυξη παθογόνων μικροοργανισμών (π.χ. σαλμονέλα, E.coli, κ.ά.). Μπορεί, επίσης, να χρησιμοποιηθεί ως απολυμαντικό στον εξοπλισμό για την παραγωγή ή την επεξεργασία των τροφίμων.

Το Citrox BC είναι ένα φυτο-φαρμακευτικό παρασκεύασμα που βασίζεται στην αξιοποίηση της αντιμικροβιακής συνεργιστικής δράσης φλαβονοειδών από εσπεριδοειδή και οργανικών οξέων φυτικής προέλευσης. Οι δραστικές ουσίες παρέχονται σε διάλυμα γλυκερίνης που μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε τρόφιμα.

Παράγωγα του Citrox BC μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τη βιομηχανία τροφίμων αντί χημικών απολυμαντικών, ακόμα και σε περιπτώσεις που παρατηρείται μειωμένη ευαισθησία των μικροοργανισμών στα χρησιμοποιούμενα απολυμαντικά. Μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε μήγμα με άλλα δραστικά συστατικά δίνοντας μια σειρά δευτερογενών προϊόντων κατάλληλων και για άλλες εφαρμογές (π.χ. απολύμανση εξοπλισμού που δεν έρχεται σε επαφή με τρόφιμα). Το Citrox BC μπορεί ακόμα να χρησιμοποιηθεί ως αυξητικός πρωθητής στις φυτοκαλλιέργειες και ως διατροφικό συμπλήρωμα στην κτηνοτροφία.

Καινοτόμα χαρακτηριστικά

- Νέα σύνθεση φυτικής προέλευσης με αντιμικροβιακή δράση ευρέος φάσματος. Το Citrox BC μπορεί να διασπά μεμβράνες, βελτιώνοντας έτσι την απολυμαντική του δράση.
- Παραμένει αποτελεσματικό, ακόμα και παρουσία οργανικής ύλης.

Κύρια πλεονεκτήματα

- Εντελώς φυσικό και οργανικό προϊόν. Δεν είναι τοξικό. Δεν είναι διαβρωτικό. Είναι μη πτητικό και δεν προσθέτει ανεπιθύμητες οσμές στα τελικά προϊόντα.
- Σε άμεση επαφή με τα τρόφιμα μειώνει τον κίνδυνο τροφικών δηλητηριάσεων, καταπολεμώντας παθογόνους μικροοργανισμούς, και αυξάνει το χρόνο ζωής των προϊόντων.



- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως συντηρητικό πρόσθετο σε ιχθυηρά.
- Μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως απολυμαντικό στη θέση χημικών προϊόντων ή σε περιπτώσεις όπου πολλά χημικά παρασκευάσματα δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν λόγω τοξικότητας, μικρού εύρους ή μικρής διάρκειας δράσης.

Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Διαθέσιμο για επίδειξη. Έχει ολοκληρωθεί το στάδιο των δοκιμών.

Δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας

Απόρρητη τεχνογνωσία.

Τομείς εφαρμογής

Εμπορική διάθεση προϊόντων, Τρόφιμα και Ποτά, Αναψυκτικά και εγκαταστάσεις εμφάλωσης, Προϊόντα τροφίμων, Βιομηχανικός Εξοπλισμός, Γεωργία – Δασοκομία – Άλιεια – Κτηνοτροφία και σχετικά προϊόντα.

Είδος συνεργασίας

Συμφωνία για κοινές επενδύσεις, συμφωνία χορήγησης άδειας χρήσης, συμφωνία για βιομηχανική παραγωγή (υπεργολαβία & συνεργολαβία).

ΕΤΑΤ ΑΕ
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
Γοργίας Γαροφαλάκης
Λ. Βουλιαγμένης 80, 11743 Αθήνα
Τηλ.: 210 9270040, Fax: 210 92700412
e-mail: garof@etat.gr

Θερμοηλεκτρικό Παράθυρο

Χώρα Προέλευσης: Ισπανία

Κωδικός: 05 ES MADG 0BN4

Περιγραφή

Η τεχνολογία για το θερμοηλεκτρικό παράθυρο ανήκει σε ισπανικό πανεπιστήμιο. Το ενεργό θερμοηλεκτρικό παράθυρο, του οποίου η τεχνική ονομασία είναι "Active Transparent Thermoelectric Wall (ATTW)", είναι μία αντλία θερμότητος και βασίζει τη λειτουργία του στο φαινόμενο Peltier (θερμοηλεκτρικό φαινόμενο, που παρατηρείται όταν το ρεύμα διαρρέει δύο διαφορετικά υλικά που ενώνονται σε ένα σημείο, και ανάλογα με τη φορά του ηλεκτρικού ρεύματος αυτό το σημείο μπορεί είτε να θερμαίνεται είτε να ψύχεται).

Το ATTW μπορεί να έχει δύο διατάξεις, ανάλογα με τον τρόπο που οι θερμοηλεκτρικές αλυσίδες τοποθετούνται μέσα στο παράθυρο.

- Διάταξη Α. Οι θερμοηλεκτρικές αλυσίδες βρίσκονται ενδιάμεσα στο διαφανές υλικό (γυαλί, πλαστικό ή κάτι παρόμοιο) σε διάταξη σάντουιτς. Ο εναπομένων χώρος, που αντιστοιχεί στα ελεύθερα κενά ανάμεσα στα δύο φύλλα και δεν καταλαμβάνεται από τις θερμοηλεκτρικές αλυσίδες, μπορεί να πληρωθεί με ξηρό αέρα ή κάποιο άλλο αέριο ή να αραιωθεί υπό κενό.
- Διάταξη Β. Οι θερμοηλεκτρικές αλυσίδες είναι ενσωματωμένες μέσα στο διαφανές υλικό σχηματίζοντας μία άκαμπτη και στέρεα δομή, που δημιουργείται με την ολοκλήρωση της διαδικασίας της χύτευσης ή της αναπαραγωγής με καλούπι. Σε αυτή την περίπτωση οι θερμοηλεκτρικές αλυσίδες είναι σε άμεση επαφή με το ρεύμα αέρα που ψύχεται ή θερμαίνεται.

Και στις δύο περιπτώσεις το κενό ανάμεσα στις αλυσίδες μπορεί να σχεδιασθεί ανάλογα με τα επιθυμητά λειτουργικά χαρακτηριστικά της διάταξης και ανάλογα με το μέγεθος που απαιτείται να έχει η διαφανής επιφάνεια σε κάθε συγκεκριμένη εφαρμογή. Προς το παρόν οι θερμοηλεκτρικές αλυσίδες είναι αδιαφανείς, αλλά στο μέλλον θα αναπτυχθούν διαφανείς αλυσίδες, μέσω της τεχνολογίας λεπτής μεμβράνης.

Εκτός από τη χρήση του ως αντλία θερμότητας, το θερμοηλεκτρικό παράθυρο μπορεί να λειτουργήσει σε συνδυασμό με παραδοσιακά συστήματα ψύξης-θέρμανσης ως ενεργό μονωτικό υλικό που δεν επιτρέπει την κυκλοφορία θερμικών φορτίων μέσα από τα παράθυρα.

Καινοτόμα χαρακτηριστικά

Η τεχνολογία της ηλεκτρονικής αντλίας θερμότητας (φαινόμενο Peltier) χωρίς κινούμενα μέρη και ψυκτικά μέσα είναι δυνατόν να εφαρμοστεί σε κοινά παράθυρα με μία μικρή μείωση της διαφανούς επιφάνειάς τους με σκοπό τον κλιματισμό ενός δωματίου ή την μείωση των θερμικών φορτίων μέσα από παράθυρα. Η τεχνολογία ενδείκνυται σε δωμάτια με περιορισμένο χώρο και σε κτίρια με μεγάλες επιφάνειες από γυαλί, όπου μπορεί να αντικαταστήσει τα παραδοσιακά συστήματα κλιματισμού.

Κύρια πλεονεκτήματα

Το σύστημα λειτουργεί για ψύξη και θέρμανση επιδεικνύοντας μεγάλη αξιοπιστία όσον αφορά τον ακριβή έλεγχο της θερμοκρασίας.

Είδος αναζητούμενου συνεργάτη

Βιομηχανίες παραγωγής γυαλιού, αρχιτεκτονικά γραφεία, ερευνητικά κέντρα, κατασκευαστές συστημάτων κλιματισμού, εταιρίες παραγωγής θερμοηλεκτρικών ειδών.

Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Η τεχνολογία είναι σε φάση ανάπτυξης και έχει δοκιμαστεί εργαστηριακά.

Δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας

Έχει χορηγηθεί ισπανικό και αμερικανικό δίπλωμα ευρεσιτεχνίας, αλλά εικρεμεί ακόμα η αίτηση για χορήγηση ευρωπαϊκού διπλώματος ευρεσιτεχνίας.

Είδος αναζητούμενης συνεργασίας

Τεχνική συνεργασία, εκχώρηση άδειας κατασκευής (εργολαβία, υπεργολαβία).

ΕΚΕΠΥ ΑΕ

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Νικόλαος Π. Κανατσούλης

72 χλμ. εθνικής οδού Αθηνών-Λαμίας

Τ.Θ. 18646, 34100 Χαλκίδα

Τηλ.: 22620 71811-15, Fax: 22620 71461

email: nkanatsoulis@cereco.gr

Λογισμικό για την ιχνηλασιμότητα των τροφίμων

Χώρα προέλευσης: Ιταλία

Κωδικός: 04 IT LOC M OBHJ

Περιγραφή

Μία μικρή ιταλική εταιρεία έχει αναπτύξει μια νέα, φιλική προς τον χρήστη εφαρμογή λογισμικού που μπορεί να υποστηρίζει τους επαγγελματίες του χώρου των τροφίμων (παραγωγούς, μεταποιητές, μεταπωλητές, εμπόρους) στην ιχνηλασιμότητα των προϊόντων αυτών, όπως προβλέπεται από τον Κοινοτικό Κανονισμό 178/2002. Η εταιρεία αναζητά συνεργάτες (στο χώρο των εταιρειών λογισμικού), που θα αναλάβουν την προσαρμογή της εφαρμογής στις κατά τόπους απαιτήσεις (localisation and integration), τις πωλήσεις και την υποστήριξη των τελικών χρηστών. Η εταιρεία θα παράσχει στους συνεργάτες της εκπαίδευση, πλήρη τεχνική υποστήριξη και συντήρηση του προϊόντος.

Η εφαρμογή είναι κατάλληλη για επαγγελματίες του χώρου της διατροφής/ εστίασης. Επιτρέπει την παρακολούθηση των παρασκευασμάτων διατροφής, από τις συνταγές και τις πρώτες ύλες που χρησιμοποιήθηκαν για την παρασκευή τους, μέχρι την τελική διάθεσή τους στους καταναλωτές.

Υπάρχουν δύο διαθέσιμες εκδόσεις της εφαρμογής:

- **BASE και PRO:** Απευθύνονται στις μικρές εμπορικές επιχειρήσεις ή εγκαταστάσεις μαζικής εστίασης (π.χ. καταστήματα πώλησης παγωτού, πιτσαρίες, καντίνες, εστιατόρια με υπηρεσίες διανομής, κ.ά.).
- **ENTERPRISE:** Απευθύνεται σε μεγαλύτερες επιχειρήσεις, όπως αλυσίδες πώλησης τροφίμων, catering, κ.ά., και παρέχει, επιπλέον των λειτουργικών δυνατοτήτων της έκδοσης BASE/PRO, δυνατότητα ενοποίησης με ERP, σύστηματα ζύγισης και συσκευασίας, καθώς και μεγαλύτερη δυνατότητα διαμόρφωσης στις ανάγκες του χρήστη και πληρέστερη τεχνική υποστήριξη.

Η εφαρμογή χρησιμοποιεί την πλατφόρμα .NET και υποστηρίζει barcode readers USB ή keyboard connection.

Καινοτόμα χαρακτηριστικά

Αντίθετα με τις περισσότερες υπάρχουσες εφαρμογές λογισμικού που αφορούν σε μια συγκεκριμένη κατηγορία προϊόντων ή σε συγκεκριμένους τομείς τροφίμων (π.χ. κρέας), αυτή η εφαρμογή είναι ευρέος φάσματος (όλες οι κατηγορίες τροφίμων), αλλά εστιάζει στο τελευταίο κομμάτι της αλυσίδας (πώληση στον καταναλωτή).



Κύρια πλεονεκτήματα

Με τη χρήση της συγκεκριμένης εφαρμογής λογισμικού η επιχείρηση πώλησης τροφίμων:

- Συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του Κοινοτικού Κανονισμού 178/2002 (Νομοθεσία τροφίμων)
- Ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο αστικής ευθύνης της στις περιπτώσεις που απαιτείται απόσυρση ή μπλοκάρισμα πωλήσεων συγκεκριμένων ελαττωματικών προϊόντων
- Περνά στους καταναλωτές ένα μήνυμα ασφάλειας, ποιότητας αλλά και επαγγελματισμού
- Αυξάνει την αποτελεσματικότητά της και βελτιώνει τον έλεγχο του κόστους.

Τρέχον στάδιο ανάπτυξης

Διαθέσιμο για επίδειξη

Δικαιώματα πνευματικής και βιομηχανικής ιδιοκτησίας

Υπάρχει δίπλωμα ευρεσιτεχνίας

Είδος συνεργασίας

Συμφωνία άδειας χρήσης, εμπορική συμφωνία με τεχνική υποστήριξη.

ΕΤΑΤ ΑΕ

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Γοργίας Γαροφαλάκης

Λ. Βουλιαγμένης 80, 11743 Αθήνα

Τηλ.: 210 9270040, Fax: 210 92700412

e-mail: garof@etat.gr

Εκσυγχρονισμός στην οργάνωση εταιρειών μέσω προηγμένου συστήματος ERP

Hσύναψη επιχειρηματικής συμφωνίας μεταξύ ελληνικής και ιταλικής εταιρείας πληροφορικής για την αξιοποίηση και προσαρμογή στην ελληνική αγορά ενός προηγμένου συστήματος ERP (Enterprise Resource Planning) ήταν το αποτέλεσμα των επαφών των δύο εταιρειών μετά από διαμεσολάβηση του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας και αντίστοιχου Κέντρου της Ιταλίας.

Τα προγράμματα οργάνωσης και διαχείρισης των πόρων μιας επιχείρησης (ERP) στοχεύουν στην ενοποίηση όλων των επιχειρηματικών διαδικασιών σε ένα υπολογιστικό σύστημα, το οποίο θα εξυπηρετεί τις ανάγκες όλων των τμημάτων ενός οργανισμού. Πρόκειται για ένα δύσκολο στόχο, δεδομένου ότι κάθε επιχείρηση, ειδικά οι MME, αποτελούν μια ξεχωριστή οντότητα με συγκεκριμένες λειτουργίες και απαιτήσεις.

Μέχρι σήμερα τα συστήματα ERP ήταν προνόμιο των μεγάλων επιχειρήσεων που είχαν τη δυνατότητα να επενδύσουν μεγάλα ποσά, προκειμένου να παραμετροποιήσουν τυποποιημένα προγράμματα σε συνθήκες λειτουργίας που να ικανοποιούν σε μεγάλο βαθμό τις ανάγκες τους. Επίσης, η εισαγωγή των Διεθνών Λογιστικών Προτύπων (ΔΛΠ), υποχρεωτικά από την Ιη Ιανουαρίου 2005 για τις εισηγμένες εταιρείες και τις θυγατρικές τους και προαιρετικά για όλες τις άλλες, φέρνει ραγδαίες εξελίξεις στην οργάνωση των επιχειρήσεων και καθιστά επιτακτική την ανάγκη εισαγωγής συστημάτων ERP.

Λύση στα παραπάνω προβλήματα οργάνωσης φιλοδοξεί να προσφέρει το Mago.NET, ένα σύστημα ERP που έχει αναπτυχθεί από την ιταλική εταιρεία Microarea, η οποία συνεργάζεται πλέον στην ελληνική αγορά με την εταιρεία OMNIS Ellas. Η συγκεκριμένη επιχειρηματική συνεργασία επιτεύχθηκε μέσω των υπηρεσιών του ευρωπαϊκού δικτύου των Κέντρων Αναδιανομής Καινοτομίας (IRCs). Το ιστορικό της συνεργασίας άρχισε με την αυτόματη πληροφόρηση που δέχθηκε η ελληνική εταιρεία, μέσω της υπηρεσίας Automatic Matching Tool (εισάγοντας σε ηλεκτρονική φόρμα τους τεχνολογικούς τομείς που τον ενδιαφέρουν, κάθε χρήστης μπορεί να δεχθεί μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου πληροφόρηση προσαρμοσμένη στις ανάγκες του).

Με τη διαμεσολάβηση του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας και του ιταλικού Κέντρου ALPS, ακολούθησε επίσκεψη της ιταλικής εταιρείας στην Αθήνα και οι συνομιλίες κατέληξαν στην υπογραφή συμφωνίας επιχειρηματικής συνεργασίας, στις 4 Οκτωβρίου του 2004 στη Γένοβα.

Το Mago.NET δεν είναι ένα απλό σύστημα ERP, αφού διαφοροποιείται σε πολλούς καίριους τομείς σε σχέση με άλλα συστήματα. Καταρχήν έχει αναπτυχθεί σε πλατφόρμα Microsoft.NET, χρησιμοποιεί XML και είναι προσανατολισμένο ως λύση web. Πρόκειται για ένα ευέλικτο εργαλείο που δεν

έχει ιδιαίτερες απαιτήσεις σε υπολογιστικούς και επιχειρησιακούς πόρους και περιλαμβάνει αρκετά αυτοτελή δομοστοιχεία (modules). Η εταιρεία μπορεί να διαλέξει ακριβώς τα modules που της ταιριάζουν και να τα χρησιμοποιήσει σε φιλικό περιβάλλον περιήγησης, χωρίς ιδιαίτερες δυσκολίες και ιδιαίτερες προσπάθειες προσαρμογής από τους χρήστες. Το Mago.NET περιλαμβάνει πλήθος επιλογών και εργαλείων, όπως: εντοπισμό συναλλαγών, ασφάλεια συστήματος, αναφορές γνωστών προγραμμάτων, αυτόματη μετάδοση e-mail & fax οικονομικών εντύπων. Λόγω των παραπάνω χαρακτηριστικών είναι ιδιαίτερο για όλες τις επιχειρήσεις, ιδιαίτερα για τις μικρομεσαίες, που χρειάζονται ευέλικτες, προσιτές και φιλικές λύσεις, εύκολα εφαρμόσιμες στις υπάρχουσες δομές τους.

Ένα πολύ σημαντικό χαρακτηριστικό του Mago.NET είναι ότι θα προσφερθεί στην ελληνική γλώσσα και θα αναπτυχθεί έτσι, ώστε να καλύψει τις ανάγκες της ελληνικής αγοράς. Η OMNIS, που σκοπεύει να εξελιχθεί και να αναπτύξει modules κατάλληλα για τις ανάγκες των ελληνικών εταιρειών, εισάγει στο σύστημα έξι νέα modules ειδικά για την Ελλάδα και την Κύπρο που θα καλύπτουν τα Ελληνικά Πρότυπα/ΚΦΣ&Β. Θα επακολουθήσει ανάπτυξη των απαιτούμενων modules που θα παρέχουν τη δυνατότητα για τη συμμόρφωση των MME με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα.

Σύμφωνα με τους υπευθύνους της ελληνικής εταιρείας, με αυτή την ενέργεια παρέχεται στην OMNIS η δυνατότητα να εισέλθει σε ένα νέο και άκρως ανταγωνιστικό κομμάτι της αγοράς. Παράλληλα, δίνεται η ευκαιρία σε εταιρείες και επενδυτές να συνεισφέρουν οικονομικά, στην παρούσα φάση, και να συνεκμεταλλευτούν τα αποτελέσματα αυτής της πρωτοβουλίας.



Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
κ. Κώστας Καραμάνης
Λ. Βασ. Κωνσταντίνου 48, 11635 Αθήνα
Τηλ: 210 7273918, Fax: 210 7246824
e-mail: karamanis@ekt.gr

Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Συντονιστής: Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ) Εταίροι: ΕΒΕΤΑΜ ΑΕ, ΕΚΕΠΥ ΑΕ, ΕΟΜΜΕΧ ΑΕ, ΕΤΑΚΕΙ ΑΕ, ΕΤΑΤ ΑΕ
Συνεργάτες: Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλονίκης, Τεχνολογικό Πάρκο Θεσσαλίας, Δημοκρίτειο Παν/μιο Θράκης, Παν/μιο Κρήτης

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

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

**Μέταλλα, Υλικά, Τρόφιμα και ποτά - Γεωργία,
Κλωστούφαντουργία - Ένδυση,
Πληροφορική - Τηλεπικοινωνίες, Περιβάλλον,
Υγεία - Βιοτεχνολογία, Ενέργεια,
Υδατοκαλλιέργειες - Αλιεία, Θαλάσσιες τεχνολογίες**

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

Προσφερόμενες Υπηρεσίες του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας

Διάγνωση τεχνολογικών δυνατοτήτων/αναγκών

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

Ανεύρεση Ευρωπαίων συνεργατών

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

Επιχειρηματική υποστήριξη

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

www.hirc.gr

Ο δικτυακός τόπος του Ελληνικού Κέντρου Αναδιανομής Καινοτομίας παρέχει:

Πρόσβαση σε βάσεις δεδομένων για προσφορά/ζήτηση τεχνολογιών, στη διεύθυνση:

http://www.hirc.gr/search_dbases

✓ Εάν ενδιαφέρεστε να ενημερωθείτε για καινοτόμες τεχνολογίες (προσφορά/ζήτηση) από όλη την Ευρώπη, καθώς και για αναζητήσεις συνεργασίας για υποβολή προτάσεων στο 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο Έρευνας, μπορείτε επιλέγοντας θεματικές κατηγορίες και χρονικό διάστημα στις αντίστοιχες φόρμες, να προσαρμόσετε τις αναζητήσεις σας στα ενδιαφέροντα και τις απαιτήσεις σας.

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

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

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

Υπηρεσία Αυτόματης Ενημέρωσης

(Automatic Matching Tool) για καινοτόμες τεχνολογίες, στη διεύθυνση: <http://www.hirc.gr/matching>

✓ Η υπηρεσία ενημερώνει, μέσω e-mail, για καινοτόμες προσφορέμενες και ζητούμενες τεχνολογίες από όλη την Ευρώπη, σε διάφορους θεματικούς τομείς, με βάση τις επιλογές του χρήστη,

✓ Για την ενεργοποίηση της υπηρεσίας επιλέγετε την ενότητα "Automatic Matching Tool" και συμπληρώνετε τη φόρμα με τα στοιχεία της επιχείρησης και τους θεματικούς τομείς που σας ενδιαφέρουν.

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

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

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

Εθνικό Κέντρο Τεκμηρίωσης (ΕΚΤ)
Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας
κα Κική Μαλιακρίδα

Τηλ.: 210 7273903, Fax: 210 7246824
e-mail: kmalia@ekt.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ΧΩΡΑ
AGROFOOD INDUSTRY			
04 ES SSIT OASZ	Identification metal plate for captured fishes	The Professional Association of Fishing from El Hierro Island of the Canaries in Spain is searching for a technology to place little identification metal plates on captured fishes. They are searching for research groups that can design a prototype for their use. The organisation is interested in research institutions and universities, but also in contacting highly innovative companies.	ES
04 GB NIINOATP	Technologies for Waste Management in the Food Industry	A government organisation in Northern Ireland is seeking technologies and best practices for the management of waste and energy in the food processing industry.	UK
04 BE FLIW OATZ	Method for sex determination of sturgeon fish	A Belgian SME is active in the production of sturgeon fish for caviar production. At the age of 2-3 years a determination of the sex is necessary, as only females are kept for further production. The sex determination is currently done by a morphological/anatomical biopsy of the gonads, as the fish do not show sexual dimorphism. The company is looking for an alternative method that is less invasive, stressful and labour intensive. Possible collaboration with companies or research institutes.	BE
04 BE FLIW OAUU	Shell egg pasteurisation equipment for larger food business operators and egg packing stations	A Belgian SME has developed a technology for the pasteurisation and/or precise boiling of eggs in the shell based on steam heating assisted by ultrasound vibrations. The company introduced a unit for the treatment of 60 shell eggs a few years ago. At this moment the company is looking for a technical cooperation to develop a new version of the equipment to meet the market needs of egg packing stations and larger food business operators. This unit should treat several hundreds of eggs per batch.	BE
04 DE NSNA OAV2	Mobile and stationary container for the treatment of harmful polluted food and feed	A German SME has developed a technology which has the ability to harness harmful polluted food and feed. Therefore a treatment room in form of a mobile and stationary useable container is sought. The container will serve as a trial room for transport and storage. The SME is looking for organisations that are interested in developing this technology, either technically or financially.	DE
B I O L O G I C A L S C I E N C E S			
04 GB LDLT OAUX	Compounds, assays, cell lines, animal models for Infectious Diseases	UK company is looking to in-license potent antiviral, antibacterial and antifungal compounds, preferably small molecule inhibitors, from lead stage through to preclinical and possibly early clinical stages. The company is also interested in technologies that can facilitate their in-house screening, mode of action studies and animal models of infectious diseases.	UK
04 GB LDLT OAVY	Drug targets and therapeutics for the prevention and treatment of thrombosis and ischaemia-related diseases	A UK SME specialising in the discovery and development of new therapeutic agents for occlusive and inflammatory cardiovascular diseases is seeking licensing opportunities for potential new drug targets, small molecules and/or biological therapeutics for the prevention and treatment of thrombosis and ischaemia-related diseases.	UK
E L E C T O N I C S , I T A N D T E L E C O M M S			
04 DE NDBA OATO	Visual search in image databases	Lecloux is looking for a technology-partner to implement a visual-search technology in its product range consisting of SQL-databases, a middle-ware software and web- and rich-clients for management of digital images.	DE
04 IL ILMA OATZ	Emergency Lighting Integrated Inside a Security Door	An Israeli SME that manufactures security doors is seeking emergency lighting and control technology for integration into the cavity of a steel emergency door, to be interfaced with the building's emergency control system. Technical cooperation is sought for integration of the technology into this novel application.	IL
04 SE CSAA OAHP	Applications and cooperation in developing MEMS systems	A Swedish SME is looking for a partner in MEMS with inhouse knowledge and capability in developing new sensor applications.	SE
04 IT IREN OAVA	Linux smart camera	A small Italian Company needs a gray/color embedded linux smart camera based with ethernet and I/O connections, complete with software drivers and programming tutorial. The objective is to find suitable components, already available for the market, to quickly integrate compact automated vision applications.	IT
E N E R G Y			
04 TR TAOT OAVS	Cooling system running on solar energy	A leading solar vacuum tube collector manufacturer in Istanbul is seeking a partner for developing a combined cooling system that would ultimately be driven by solar energy. The system will absorb the solar energy through the patented tube solar collectors and use this hot water as the primary energy for a chiller to achieve cooled air. The company is looking for partners with appropriate chiller technologies in order to realise this project.	TR
I N D U S T R I A L M A N U F A C T U R E , M A T E R I A L A N D T R A N S P O R T T E C H N O L O G I E S			
04 PL SPCU OASL	Multi-layer material	An experienced Polish manufacturer of flexible electric devices for body warming, leader in the field on the Polish market, seeks a four-layer material for production of electric pillows and blankets. The material should contain two polyurethane foam layers inside and two fibrous weaven layers outside. The company is interested in technical co-operation or commercial agreement with technical assistance.	PL
04 GB EAST OASO	Manufacturing partner sought for an innovative metal stillage/pallet product range	A UK manufacturer has developed over more than five years an innovative range of bespoke metal stillage/pallet products for the storage of engineering and automotive components. The company has access to the UK market and is looking for a low-cost manufacturing partner with complementary sourcing and manufacturing skills to produce the product in batches for them and to sell the product in other predefined countries areas under a license agreement.	UK
04 PL SPCU OAQS	Magnesium Alloy Die Casting	A foreign enterprise with headquarters in Poland is looking for a technology of magnesium alloy casting. The company is looking for another magnesium foundry that wants cooperate in technology and trade. The company wants to become supplier of magnesium castings to the owner of this technology.	PL

συνεργασίες

ζήτηση τεχνολογιών

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ΧΩΡΑ
INDUSTRIAL MANUFACTURE, MATERIAL AND TRANSPORT TECHNOLOGIES			
04 NL NLSY OASQ	Tuning technology/software for off-road diesel engines	A Dutch company active in the field of tuning, repairing and testing industrial and off-road diesel engines is looking for tuning technology/software to tune off-road diesel engines. The company is looking for software and technical assistance.	NL
04 ES CACI OAT5	Technology to join aluminium and plastic parts without glue	A Catalan SME is looking for a technology to join plastic with aluminium without glue. The joining method must not damage the product, nor produce visible stains or marks. Possible joining technologies could include ultrasonic, friction welding or laser. The company is interested in a commercial agreement with technical assistance.	ES
04 CH RAEP OAT9	Search for a manufacturing technology for worldwide commercialization	In order to develop its business, a Swiss world supplier of manufacturing equipment is currently looking for an innovative manufacturing technology for industrialization and would be interested in a license agreement. Fields of interest are: machines, production lines for high added value material processing (polymers, metals, ceramics, powders, glass, gasses, fibres, paper), handling equipment or testing machines.	CH
04 NL NLSY OATK	Direct drive for a small windturbine	A Dutch company is producing small wind turbines with gear transmission. Most small wind turbines are now provided with a gear transmission. Gear transmission often causes disturbance. Therefore the company wants to develop a direct drive for small wind turbines and is looking for a technical co-operation.	NL
04 PL SPIF OAVI	High temperature resistant plastic materials	A small Polish company from the building engineering sector is looking for new materials for special tools. The sought material will be used as a firing pin guiding element in a powder actuated tool and it should be resistant to work at a temperature of 120C. The requested technology should be fully developed. The sought partner should be active in industrial sector, specialising in high-tech plastics manufacturing. Commercial agreement with technical assistance is under consideration.	PL
04 SE WSIV OAW6	Surface treatment of fittings without chromium-6	A Swedish SME developing and producing couplings and fittings for compressed air, hydraulics, etc. is seeking an environmentally friendly surface treatment method for their products that would replace conventional methods using chromium-6 and nickel for decorative chrome plating and chromatizing on zinc coated steel. If the requirements could be met, the company is interested in licence and/or technical cooperation.	SE
04 SE CSAA OAUN	High temperature Sealing Solution	A Swedish SME is developing a new innovative concept of ejection of castings with a robot tool for the foundry industry. One technical issue is to find a proper sealing material that could withstand high temperatures up to 300-500 C, for at least tens of thousands production cycles. They are now looking for a partner that could develop and supply a sealing material. Preferable the material should be on the market or available for demonstration.	SE
OTHER TECHNOLOGIES			
04 GB NMRT OAPK	Skin Complexion	A large UK company is seeking new products or product/device combinations that would improve skin health and appearance. Any technologies are welcome including devices based on light and/or electrical therapy. They are interested in technologies at any stage of development though they prefer a demonstrable technology.	UK
04 GB NMRT OAPF	Nail Decoration	A large UK-based company is seeking devices that enable women to rapidly and easily decorate/paint their nails within a home environment. They are hoping for technologies that will achieve similar results to those achieved when visiting beauticians. The technology can be at development stage.	UK
04 GB NMRT OAPI	Health Care Products that improve Health, Beauty and Wellness during Menopause	A large UK-based company is seeking new products, devices and services that improve the health, beauty and wellness of a woman during menopause. Although the company is interested in all products they have specified that those focusing on the following areas would be of particular interest: skin, hair, memory, emotions, bones, muscle, stamina.	UK
PHYSICAL AND EXACT SCIENCES			
04 PL SPCU OAU5	Membranes and molecular sieves for thermal regeneration cell	A polish company, which is taking part in labour on prototype of thermal regeneration cell (a kind of fuel cell), is looking for a technology of membranes for reverse osmosis and for a technology of molecular sieves. These have to be made of material that is chemical resistant. The company is interested in purchase of the technology and the necessary equipment for the production.	PL
PROTECTING MAN AND ENVIRONMENT			
04 PL SPCU OAU1	New technology of fermentation	Polish company that is working in biogas market is looking for a new technology of fermentation. The product of fermentation should be biogas with high methane concentration. They are interested in technologies or whole installations.	PL
04 PL SPCU OAU4	Upgrade biogas to natural gas standards	Polish company that is working in biogas market is looking for a new technology for cleaning biogas. The final product should be biogas with natural gas standards. The company is interested in technologies, whole installations or parts of equipment.	PL
04 PL SPCU OAJ5	A line for polyolefine plastic recycling	A Polish company dealing with recycling of plastics and segregation of waste is seeking a Supplier (producer) of a technological line for polyolefin plastic recycling. The line should permit the processing of both waste products and communal waste. Final product should be recyclat in the form of recycled agglomerate or recycled re-granulate.	PL

Κάνετε τις δικές σας αναζητήσεις στις βάσεις δεδομένων για προσφορά / ζήτηση τεχνολογιών στη διεύθυνση: http://www.hirc.gr/search_dbases

Πληροφορίες: EKT, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας, κα Κ. Μαλιακρίδα,

Τηλ.: 210 72 73 903, Fax: 210 72 46 824, e-mail: kmalia@ekt.gr

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ΧΩΡΑ
AGRICULTURE AND MARINE RESOURCES			
MICROWAVE_01	Modular Device to Apply Microwave for Agricultural Soils and Substratum Disinfection	A Spanish university has designed a modular device to apply microwave for agricultural soils and substratum disinfection. The system is an alternative to chemical treatments. The radiation effects have been evaluated in some weed seeds and pathogen soil microorganisms. It achieves a homogeneous superficial distribution of heating. The research group is looking for companies or research groups interested in improvement of the system and its commercialisation.	ES
AGROFOOD INDUSTRY			
ISPA_604	New vegetable delivery system for probiotics	A research centre involved in agrofood thematics has developed a vegetable product (Italian patent) as carrier for probiotic strains, with beneficial effects on the gastro-intestinal tract. Volunteers fed with this functional food became colonized as a result by the probiotic bacterium used, thus demonstrating that the product represents an efficient delivery system for probiotic strains. The centre is looking for partners either for further research cooperation or for production under license.	IT
OB-0127	Bottling equipment and packaging machines	One of the leading Bulgarian companies, specialised in the production of bottling equipment and packaging machines for the needs of food industry, chemistry etc. has developed and produces a range of machines for rinsing, filling, bottling, dosing and packing of liquids, powdered products, creams, foods and beverages. The company seeks a partner for technical co-operation, strategic partnership on foreign markets or commercial agreement with technical assistance.	BL
ANVAR/ALS/25052004	New system to open and close cartons equipped with a spout	A small French company has developed a "stopper system" destined to be stuck on carton containers usually intended for liquid aliments such as milk, fruit juice and other beverages. The proposed "stopper system" has a hinge and is glued, in closed position, onto the carton, which has pre-cut forms on the external wall, the internal waterproof coating being left intact. Partner sought: an industrial company interested in buying or licensing the patent.	FR
MAImacpl	Pouches for carbonated beverages - high-strength seal and high-pressure resistance	An Israeli SME specializing in flexible packaging has developed a special sealing system/technology to use flexible pouches as a package for carbonated beverages. In contrast to the current cans or bottles, the innovative technology enables to use flexible pouches for beverages with average and high percentage of carbon oxide, CO2, developed inside the liquid. They are looking for partners to commercialise the offered technology.	IL
B I O L O G I C A L S C I E N C E S			
04 FR AA OAF3	Diagnostic and Treatment for Amyotrophic Lateral Sclerosis (ALS)	A French university patented a technology that consists of a diagnostic for Amyotrophic Lateral Sclerosis, and other neuromuscular affections, based on a molecular proof that can be early tested on a muscular biopsy. At present, diagnostic of ALS is based on symptom analysis. The lack of sensibility of this method explains that the disease is often lately recognized and lately treated. The university is looking for a co-development or a license agreement with an industrial partner.	FR
OO/UAM/75	High-throughput screening to test molecules for their ability to modulate the activity of the Hypoxia Inducible Factor (HIF)	A group from the Universidad Autonoma de Madrid, Spain has developed a simple and quick assay to screen for Hypoxia Inducible Factor modulator drugs. The technique can be implemented as a high-throughput screening for candidate drugs. They are interested in technology transfer or testing the company's compounds in the assay.	ES
NL-TO-368	A novel biodegradable drug-eluting coating for medical devices	A small Dutch company developed a biodegradable drug-eluting coating for controlled release of various types of drugs. When applied on medical devices, it allows the controlled release of a drug, which prevents occurrence of potential adverse reactions. The company is looking for a partner for further joint development. The company must have expertise in medical devices in combination with clinical evaluation of medical devices.	NL
TO-ST-021	MULTIseq - Simple, low-priced and efficient multiplex method for sequencing complex mixtures of nucleotide acids in one single reaction	A German research institute for genetics has developed a real multiplex method for sequencing complex mixtures of nucleotide acids in one single reaction. Contrary to other multiplex strategies there are no restrictions in primer design/reaction conditions. Use for diagnostic procedures in medicine and for analyses in biotech/environmental sciences. Industrial partners (e.g. biotech companies, manufacturers of analysing instruments) for further co-development and/or license agreements sought.	DE
04 FR AA OAF4	Treatment of erectile dysfunction, kidney failure and hypertension without anti-aggregative effect	A French university patented a new family of PDE5 inhibitors. PDE5 inhibitors are currently used today, in particular for treatment of erectile dysfunction, but they equally inhibit pulmonary, smooth muscle and platelet's PDE5. The PDE5 inhibitor family discovered displays a tissue-specific activity that permits to reduce side effects of treatment currently used today. They're looking for an industrial partner for collaborative development (pre-clinical and clinical) and/or a license agreement.	FR
E L E C T R O N I C S , I T A N D T E L E C O M M S			
TO UKIRC EAST 04 025	Mobile Raman LIDAR (Light Detection And Ranging) for short-range in-situ monitoring of atmospheric chemicals	Researchers at the University of Cranfield, UK, have designed a Light Detection and Ranging (LIDAR) device for the detection of airborne chemicals. The device offers improved portability and increased range compared to existing systems. The university is looking for commercial partners to provide funding and other input for prototype design and build.	UK

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ΧΩΡΑ
SEIRC-TO52	Multi-platform Software Installer for Linux, Windows, Unix	A Spanish company develops multi-platform installation and management tools, for operating systems as Linux, Windows and Unix. BitRock Install Builder is an easy-to-use installation tool that companies can use to reduce support costs and improve the end-user experience, providing a customized installer that automates otherwise complex and error-prone manual installation steps. The company is looking for a commercial agreement partner.	ES
TO-DATA-READER	Non-tamperable Proximity Data Reader suitable for security applications	A Spanish company has developed a portable proximity reader that is mainly used for patrol control. The device improves the current systems due to its very high robustness and the impossibility to be tampered. So, recorded data concerning services and actions performed by users let unmodified. The equipment is already on the market and the company is looking for commercial agreements with technical assistance.	ES
ESTRS100504	Mobile interpretation method	An Estonian company has developed a mobile interpretation method. This method offers a solution for (prepaid) two-way real-time oral or written interpretation services over existing telecommunication networks. Clients can use as a mean of communication mobile phones, regular phones or a computer connected to the Internet. The preferred co-operation method would be a license agreement to operate on certain markets.	EE
JM7903TO	Innovative decision support system based on dynamic process models and dynamic optimization	A consortium of European technical centres and industrial companies has developed and field-tested a decision support system (toolset) based on dynamic process models and dynamic optimisation. The main innovation of this system is to initiate dynamic optimisation integrated to operator decision support as an everyday tool at mills. This consortium is looking for industrial partners to market this system, under license agreement.	FR
of0304/neoncs	Platform for group work and corporative processes management	A Spanish company has developed a piece of software for helping the components of a corporation in their current activities. For that goal, this software offers, through the Web, a set of tools easily adaptable to any organisation's needs, like management of documents, incidences, contacts, events, tasks, meetings and e-mails. The information is kept in one common site accessible to the whole staff. Partners are sought for joint ventures or commercial agreements with technical assistance.	ES
OB-0124	Night Vision device, designed and tested up to the military standards and taken on arm	A small Bulgarian company has developed night vision goggles, based on image intensifier tubes (passive mode). It's an individual device for surveillance, reconnaissance, security protection at natural night illumination. The device is suitable for driving vehicles, map reading, repair activities. The partners sought should be interested in further developments/improvements; in becoming their representatives & in ordering the maintaining and producing of optical and mechanical details/devices.	BL
OB-0125	Simulation of inverse tasks in mechanics, related to control of some robot and motor systems	A small Bulgarian scientific group suggests to work out algorithms and software for control of robots & other mechanisms, assuring smooth motion of the end-effector (the computer programs permit the calculation of the motor torques & movement laws of the robot parameters); optimisation tasks for minimum expenditure of energy; inverse tribotechnical tasks (determination of the moment of friction in a bearing's packing). European partners are sought for manufacturing agreement & financial support.	BL
OB-0129	New alternative current hybrid electroluminescent display structure	A Bulgarian research organisation has developed an innovative alternative current hybrid electroluminescent display structure with increased lifetime, brightness and stability of the image, energy-saving, ecological and stable to radiation. It is useful for all industries and services where electroluminescent displays are used. Cooperation with European partners is sought - license agreement, joint venture agreement, commercial agreement with technical assistance and financial resources.	BL
TO UKIRC EAST 04 028	Novel fibre-optic chemical sensors	Researchers at Cranfield University have developed a novel technique for using changes in the optical properties of a specially coated optical fibre sensor to determine the absolute chemical composition or changes in composition of a solution. This enables the development of low-cost disposable sensors for a variety of applications. The university is looking for partners for further development and commercialisation.	UK
E.R. 01	Innovative Multisensory Educational Software for Teaching the Mechanics of Reading	An Israeli company has developed a multisensory multimedia program for teaching English reading skills to children. This novel teaching method employs a unique voice recognition technique with real-time feedback, bringing the average child to full reading ability within 15 hours. This program can be easily localized and converted to other phonetic languages. The company is looking for partners to support and distribute the program, as well as for partners to convert it to other languages.	IL
TO_Geo_04_01	Satellite Navigation System Software and Maps with high compression for Pocket PC and PC Platform	AutoMapa, designed primarily for mobile systems (with GPS (global positioning system) receiver), provides unparalleled navigation on (so long) Polish roads. Using custom-made precise digital maps AutoMapa leads user from door to door - automatically finds the best route and corrects it if you divert for any reason. Sales representative, partnership in map/software exchange, technology join to sell together are sought.	DE
PDLAR-180304-TO-E	Data integration software toolkit (Enterprise Application Integration) for third-party software publishers	The leading concept of a French technical centre is to offer other software publishers an integration kit for Windows applications, to interface and integrate any software product into the previously existing applications. The French centre has a good knowledge of Windows programming methods, especially Delphi, Web applications and .NET. The French technical centre is looking for partners for commercial agreement with technical assistance (technical training and consultancy).	FR
WCTT_LiveChat	LiveChat Business Communicator – unique online sale support for Web-oriented businesses	A company from West Poland offers the LiveChat software - unique online sale support for Web-oriented businesses. They are looking for technical collaboration with a company from the IT trade, that wants to enrich its product's value by implementing in its solution as well as for a partner from the IT trade to distribute their ready-made software (basic on the joint venture agreement).	PL

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ΧΩΡΑ
INDUSTRIAL MANUFACTURE, MATERIAL AND TRANSPORT TECHNOLOGIES			
I62BR	Detection and Analysis of Digital Communications Signals in a Non-cooperative Context	A French laboratory has know-how in the field of detection and analysis of digital transmissions in a non-cooperative context. The developed methods allow detection of telecommunication signals, even when they are hidden under the noise level or under another transmission. Contrary to existing operational systems, the methods developed are not restricted to a particular standard. An industrial partner is sought. The area of activity of the partner should be Defence or Telecommunications.	FR
FT/mobile	Data communication system on public mobile radio networks	An Italian SME and a TLC engineer have specified a data communication system that allows a portable PC connected to a mobile radio terminal, namely to the whole of radiotelephone and modem, to access both Internet and Intranet through the GPRS or UMTS access networks, maintaining data service continuity. They are looking for a company which implements the software at the end-users' of the GPRS or UMTS access networks for mobile Intranet access to both client-server and IBM computer systems.	IT
TO-UM-2004-02	Miniature fiber optic pressure sensor for bio-medical and industrial applications	Slovenian university has developed novel a new ultra small fiber optic pressure sensor. The outer diameter of the sensor is only 125 μm and it features fully dielectric design. The demonstrated pressure range for the sensor is a) 0-40Kpa (0-300mmHg) and b) 0-1200 KPa. The sensor is useful for both biomedical and industrial applications. The sensor features simple manufacturing technique. The University is seeking partners for commercialization or strategic alliance for further development.	SL
TO-UM-2004-03	Fiber optic strain sensor	Slovenian university has developed novel optical fiber strain sensor. The sensor can be used for structural monitoring and design of other sensors. The sensor features straightforward manufacturing technique, small size, potential low investment high volume production, and low temperature dependence. It can be configured in quasi-distributed network based on time domain multiplexing. The University is seeking partners for commercialization or strategic alliance for further development.	SL
ENERGY			
OB-0126	Uninterruptible power system for responsible loads	A small Bulgarian scientific group has developed an uninterrupted power system, algorithms and software for control of the system, developed for responsible loads (computer, communications & some special systems). High efficiency coefficient, low coefficient of distortion of the output voltage under unsteady loads, possibility to be implemented different output powers including parallel working unified modules are achieved. Partners are sought for manufacturing agreement & financial support.	BL
04 FR AA OAFS	Energy-saving device for wireless networks compliant with the IEEE 802.11 standard for telecom devices	A French university patented a technology that consists of a process, compatible with the IEEE 802.11 norms, to save energy during receiving or sending data on wireless networks. This process permits a good handover between wired networks and wireless networks too. The university is looking for a co-development or a license agreement with an industrial partner.	FR
INDUSTRIAL MANUFACTURE, MATERIAL AND TRANSPORT TECHNOLOGIES			
OB-0123	Composition and Method for Production of Wood-slag Boards	A Bulgarian research organisation has developed a new, highly efficient construction material and technology for its production. On the basis of in-depth experimental investigations and mathematical-statistical analysis, the most proper composition was determined and the technological modes for production of wood-slag boards were optimised. Cooperation, involving commercial agreement, technical assistance (engineering, training, consultancy) and financial support from European partners is sought.	BL
TILOACS	Optically Active Coating System (OACS)	A Scottish (UK) SME has developed and patented an inspection technique using an Optically Active Additive (OAA) that, when introduced into an existing coating formulation, enables easier inspection during application and through the life of the coating without degrading the performance of the existing coating formulation. OACS is a novel system within the defect-free coatings market. The company seeks a major partner with worldwide distribution of defect-free coatings.	UK
TO-MLT-MFG-024	Artistic expertise in the production of decorative stained-glass panels	A Maltese micro enterprise specialist in the artisan sector of decorative glass panels seeks partners active in fabrication of apertures, such as doors and windows, for a joint venture agreement. The Maltese company offers know-how on this unique hand-made glass cutting and assembly technique in order to expand capacity and diffuse this niche craft.	MT
2004_TA_6	Smart Gaskets with integrated security functions	A German research institute has developed "smart" gaskets with integrated security functions by incorporating an electrode array into the body of the sealing material. Thus, even minimal leakages of the gasket are detectable far in advance of a macroscopic untightness. Ageing effects in the sealing material itself can also be controlled by a computer. The institute seeks industrial partners able to make such sealings and such ones from tank and pipeline construction to implement the system.	DE
OB-0128	Ceramic membranes for energy and environment application	A Bulgarian research institute offers advanced products as ceramic membranes, like zeolite with controlled pore size, dense oxide membranes with high oxygen conductivity, applied in the field of energy, environmental protection. The institute uses methods like hydrothermal crystallization of gels, conventional solid-state sintering, wet chemical synthesis. Cooperation with scientific institutes/universities for testing of zeolite membranes under catalytic membrane reactor conditions is sought.	BL
cpr/steel	An innovative system to reduce oxides in iron and zinc metals by using microwaves	An Italian company has developed a low-cost and efficient system to reduce iron and zinc oxides. The process allows reduction of metal oxides, chlorides and sulphates by using electromagnetic waves directly on the materials to be treated. The system reduces energy and plant costs and increases production efficiency. The company is looking for technical cooperation to implement the system in different production and industrial partners interested in testing the technology.	IT

συνεργασίες

προσφορά τεχνολογιών

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΤΙΤΛΟΣ	ΠΕΡΙΛΗΨΗ	ΧΩΡΑ
TO 0405 STG1	Zircon-dioxide lambda sensors for the glass industry	A German SME specialised in energy saving and environment protection technologies for the glass industry offers a lambda sensor for oxygen measurement in glass furnaces with significantly increased lifetime. The sensor is suitable for process control, even for near or below stoichiometric conditions (NOx emission!). The sensors are available as complete oxygen measurement system. Commercial agreements with technical assistance with engineering companies related to the glass industry are aspired.	DE
04 DE XE OAER	High-performance Cements by Refinement of Ordinary Portland Cement	A German company is developing a high energy milling (HEM) process for operating of Ordinary Portland Cement (OPC). The HEM offers a fast process route for particle size reduction of OPC. In this process OPC has been mechanically refined to 2 and 9 mm (50 and 90% PSD, respectively) and mechanically activated through HEM. The observed setting time is 2 to 3 min only. Partners are sought for technical and manufacturing co-operation.	DE
04 DE XE OAES	High Kinetic Processing of Enamel	A German company developed a high energy milling (HEM) process for operating of enamels. The HEM offers a dry process route for particle size reduction of glaze frits, by which the frits with up to 10 mm diameter can be reduced down to a d50-value of about 6 µm. In comparison with the conventional route it is 600 times faster in process duration and powder particle size is 3 times finer. Partners are sought for technical cooperation and manufacturing agreements.	DE
TO 0405 STG2	NOx burners (oil and gas) for glass furnaces	A German SME specialised in energy saving and environment protection technologies for the glass industry offers NOx-burners for the glass industry. The burners, available for heavy oil and natural gas, are superior in energy consumption, DeNOx-emissions and maintenance expenditures. The company is looking for engineering companies working for the glass industry (process control) and aspires commercial agreements with technical assistance.	DE
OTHER INDUSTRIAL TECHNOLOGIES			
TO UK IRC EAST 04 026	High Speed valve for fluid control applications in the life sciences/medical sector	A UK company has developed a high speed, bi-stable pinch valve for fluid control applications in the life sciences/medical sector. The core technology combines a high-power permanent magnet with short pulses of electric power to catapult a spring-loaded armature between two stable positions. Advantages include portability, high power efficiency, precise delivery, scalability and digital control. The company is seeking industrial partners interested in a manufacturing/licensing agreement.	UK
PDL040600 I-O	New line of goods able to combine various adhesives and matters on the same label	A French company, specialized in developing industrial labelling equipments, has developed and patented a new process able to combine various adhesives and matters on the same label. So, this new process allows the production of labels having for example tearable and non-tearable parts, permanent, repositionable and neutral adhesive parts, opaque and transparent parts, etc. The SME is looking for partners (label manufacturers) to conclude license agreements.	FR
PROTECTING MAN AND ENVIRONMENT			
SYST/MAY 04	System for the purification of sea water powered by air energy	A Spanish researcher has developed a system for the purification of sea water powered by air energy. The main advantage is that the use of the spiral conveyor for pulling and introducing the steam in the heat exchanger produces an important saving of power. This researcher is looking for partners interested in investing, producing, and marketing/using this system.	ES
OPI-TO530	System for storm water cleaning from heavy metals, hydrocarbons and other contaminations	A Polish SME specialises in consulting and services in the field of environmental engineering and technologies (neutralisation of industrial wastewater, neutralisation of used reagents and chemical wastes, liquidation and demolishing of closed, non-operated industrial plants and structures). The company has developed a system for storm water cleaning from heavy metals, hydrocarbons and other contaminations. The company seeks partners interested in implementation of this technology.	PL
TO UKIRC SWRD 04 011	Marker substance for pollution monitoring	A leading UK research organisation has developed a method of releasing a marker substance into a fluid over a period of time without need for repeated manual doses, and without the need to provide ongoing power. Liquids may be dosed manually for single events or by a pumping system where an ongoing trace is required. The organization is looking for partners active in the areas of water quality management and pollution monitoring for further development and licensing.	UK
TAC 19/05/2004	Machine System for defibration, mixing and compacting (MSZK)	A German SME has developed the heart of a processing plant for thermo-mechanical treatment of processing materials in closed substance circuits. Range of activity is defibration of raw materials growing again. Applying this procedure opens a multitude of novel recycling possibilities for non-depleting resources, organic residues and different kinds of waste. The company is looking for industry partners for commercial agreement with technical assistance.	DE
04 FR AA OAF7	Final Waste Stabilization	A French research laboratory has developed a new matrix for final waste encapsulation. First developed in order to solve the problem of stabilization of high-level radioactive waste, it can be used for other types of final waste, in particular those containing mineral elements. Results obtained with this new, patented matrix are very superior to those obtained with other confinement matrices. The laboratory is looking for co-development or a license agreement with an industrial partner.	FR

Κάνετε τις δικές σας αναζητήσεις στις βάσεις δεδομένων για προσφορά / ζήτηση τεχνολογιών στη διεύθυνση: http://www.hirc.gr/search_dbases

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

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΜΕΙΣ / ΠΕΡΙΟΧΕΣ
ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΚΑΙ ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ		
Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας (IST) EE No C315, 17/12/2002 EE No C158, 15/06/2004 EE No C304, 08/12/2004	22/03/2005 (FP6-2004-IST-4)	4η πρόσκληση υποβολής προτάσεων (Μέσα υλοποίησης: IP, NoE, STREP, CA, SSA)
	Διαδικασία συνεχούς υποβολής: έως 20/09/2005 (για CAs, SSAs και αξιολόγηση συνοπτικής περιγραφής STREPs), 14/02/2006 (αξιολόγηση πλήρους πρότασης STREPs) (FP6-2002-IST-C)	Μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες: Ανοιχτός τομέας (FET-Open) (Μέσα υλοποίησης: STREP, CA, SSA)
	27/04/2006 (2003/S 90-79940)	Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος "Call for Expressions of Interest for the provision of assistance in various tasks occurring in the IST Programme directorates"
	17/02/2007 (2004/S 108-089076)	Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος για την παροχή υπηρεσιών σχετικά με διάφορα τεχνικά, σχεδιαστικά και οργανωτικά καθήκοντα που αφορούν τις δραστηριότητες επικοινωνίας και πληροφόρησης της Γενικής Διεύθυνσης "Κοινωνία των Πληροφοριών"
Νανοτεχνολογίες και Νανοεπιστήμες, πολυλειτουργικά υλικά βασισμένα στη γνώση και νέες διεργασίες και συστήματα παραγωγής EE No C304, 08/12/2004	17/03/2005, 15/09/2005 (FP6-2004-NMP-NI-4) 17/03/2005, 15/09/2005 (FP6-2004-NMP-SME-4) 15/09/2005 (FP6-2004-NMP-TI-4)	Θεματική πρόσκληση στο πεδίο "Νανοτεχνολογίες και νανοεπιστήμες, πολυλειτουργικά υλικά με βάση τη γνώση και νέες διεργασίες και διατάξεις παραγωγής" (Μέσα υλοποίησης: IP) Ειδική πρόσκληση για IP για MME στο πεδίο "Νανοτεχνολογίες και νανοεπιστήμες, πολυλειτουργικά υλικά με βάση τη γνώση και νέες διεργασίες και διατάξεις παραγωγής" (Μέσα υλοποίησης: IP για SME) Θεματική πρόσκληση στο πεδίο "Νανοτεχνολογίες και νανοεπιστήμες, πολυλειτουργικά υλικά με βάση τη γνώση και νέες διεργασίες και διατάξεις παραγωγής" (Μέσα υλοποίησης: STREP, CA, SSA)
Αεροναυτική και Διάστημα EE No C315, 17/12/2002 EE No C303, 13/12/2003	Οι καταληκαές ημερομηνίες για το 2005 δεν έχουν ανακοινωθεί ακόμα. (FP6-2002-Aero-2)	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων στον τομέα "Δράσεις ειδικής στήριξης αεροναυτικής" (Μέσα υλοποίησης: SSA) Θεματική πρόσκληση στο πεδίο "Ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων" (Μέσα υλοποίησης: STREP, SSA, CA)
Ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων EE No C266, 05/11/2003 EE No C189, 24/07/2004	08/02/2005 (FP6-2003-FOOD-3-B) 07/09/2005 (FP6-2003-FOOD-3-C)	Θεματική πρόσκληση στο πεδίο "Ποιότητα και ασφάλεια των τροφίμων" (Μέσα υλοποίησης: SSA) Θεματική πρόσκληση στον τομέα "Πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα" (Μέσα υλοποίησης: IP, NoE, STREP, CA, SSA)
Αειφόρος ανάπτυξη, πλανητική μεταβολή και οικοσυστήματα EE No C159, 16/06/2004 EE No C303, 13/12/2003	08/03/2005 (FP6-2004-Global-3) Οι καταληκαές ημερομηνίες για το 2005 δεν έχουν ανακοινωθεί ακόμα. Τελική καταληκτική ημερομηνία: Μάρτιος 2006 (FP6-2002-Transport-2)	Θεματική πρόσκληση υποβολής προτάσεων στο πεδίο «Δράσεις ειδικής στήριξης αειφόρων επίγειων μεταφορών» (Μέσα υλοποίησης: IP)
Πολίτες και διακυβέρνηση στην Κοινωνία της Γνώσης EE No C304, 08/12/2004	13/04/2005, 26/10/2005 (FP6-2004-CITIZENS-4) 13/04/2005 (FP6-2004-CITIZENS-5) 13/04/2005 (FP6-2004-CITIZENS-6)	Προτεραιότητα 7 - Δεύτερη Πρόσκληση - Μέρος Α (Μέσα υλοποίησης: IP, NoE) Προτεραιότητα 7 - Δεύτερη Πρόσκληση - Μέρος Β (Μέσα υλοποίησης: STREP, CA) Προτεραιότητα 7 - Δεύτερη Πρόσκληση - Μέρος Γ (Μέσα υλοποίησης: SSA)
ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΠΟΥ ΚΑΛΥΠΤΟΥΝ ΕΥΡΥΤΕΡΟ ΠΕΔΙΟ ΕΡΕΥΝΑΣ		
Νέες και αναδυόμενες επιστήμες και τεχνολογίες EE C306, 10/12/2004	13/04/2005 (FP6-2004-NEST-C-1) 13/04/2005 (FP6-2004-NEST-C-2) 13/04/2005 (FP6-2004-NEST-Path)	Νέες και αναδυόμενες επιστήμες και τεχνολογίες - Ανοιχτή Πρόσκληση (Μέσα υλοποίησης: STREP) Νέες και αναδυόμενες επιστήμες και τεχνολογίες - Ανοιχτή Πρόσκληση (Μέσα υλοποίησης: SSA) Νέες και αναδυόμενες επιστήμες και τεχνολογίες – Pathfinder (Μέσα υλοποίησης: STREP, CA, SSA)
Οριζόντιες ερευνητικές δραστηριότητες με συμμετοχή Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων (MME) EE C309, 15/12/2004	14/09/2005 (FP6-2004-SME-COOP) 26/05/2005 (FP6-2004-SME-COLL)	Έργα ερευνητικής συνεργασίας (Μέσα υλοποίησης: Ειδικό ερευνητικό έργο για MME - Έργα ερευνητικής συνεργασίας, Co-operative) Έργα ερευνητικής συνεργασίας (Μέσα υλοποίησης: Ειδικό ερευνητικό έργο για MME - Έργα ερευνητικής συνεργασίας, Co-operative)

προσκλήσεις

υποβολής προτάσεων

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΔΡΑΣΕΙΣ	ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	ΤΟΜΕΙΣ / ΠΕΡΙΟΧΕΣ
Ειδικά μέτρα υποστήριξης της διεθνούς συνεργασίας <i>EE No C315, 17/12/2002</i> <i>EE No C312, 17/12/2004</i>	Διαδικασία συνεχούς υποβολής: 7/03/2005, 7/09/2005, 6/03/2006	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για ειδικά μέτρα υποστήριξης της διεθνούς συνεργασίας - Αναπτυσσόμενες χώρες (DEV) (Μέσο υλοποίησης: SSA) FP6-2002-INCO-DEV/SSA-1 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για ειδικά μέτρα υποστήριξης της διεθνούς συνεργασίας - Μεσογειακές χώρες εταίροι (MPC) (Μέσο υλοποίησης: SSA) FP6-2002-INCO-MPC/SSA-2 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για ειδικά μέτρα υποστήριξης της διεθνούς συνεργασίας - Χώρες των Δυτικών Βαλκανίων (WBC) (Μέσο υλοποίησης: SSA) FP6-2002-INCO-WBC/SSA-3 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για ειδικά μέτρα υποστήριξης της διεθνούς συνεργασίας - Ρωσία και άλλα NAK (Μέσο υλοποίησης: SSA) FP6-2002-INCO-Russia+NIS/SSA-4 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για ειδικά μέτρα υποστήριξης της διεθνούς συνεργασίας - Πολυμερής συντονισμός των εθνικών πολιτικών και δραστηριοτήτων ΕΤΑ (Μέσο υλοποίησης: SSA) (FP6-2002-INCO-COMUltiLatRTD/SSA-5)
	13/09/2005 (FP6-2004-INCO-DEV-3)	Ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα (STREP) και δράσεις συντονισμού (CA) για τις αναπτυσσόμενες χώρες (DEV) (Μέσο υλοποίησης: STREP, CA)
	13/09/2005 (FP6-2004-INCO-MPC-3)	Ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα (STREP) και δράσεις συντονισμού (CA) για τις μεσογειακές χώρες εταίρους (MPC) (Μέσο υλοποίησης: STREP, CA)
	07/03/2005 (FP6-2004-INCO-WBC/SSA-3)	Δράσεις ειδικής στήριξης (SSA) για τις χώρες των Δυτικών Βαλκανίων (Μέσο υλοποίησης: SSA)
Υποστήριξη των δραστηριοτήτων συντονισμού <i>EE No C315, 17/12/2002</i>	Διαδικασία συνεχούς υποβολής: 02/03/2005, 04/10/2005 (ERA-NET/I/CA-SSA)	Υποστήριξη της συνεργασίας και του συντονισμού των ερευνητικών δραστηριοτήτων που διεξάγονται σε εθνικό ή περιφερειακό επίπεδο (σχήμα ERA-NET) (Μέσο υλοποίησης: CA, SSA)
Συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών ρευματοκίνησης και καινοτομίας <i>EE 2003/S I28-II4412, 08/07/2003</i> <i>EE C325, 31/12/2004</i>	19/05/2005 (FP6-2004-KNOW-REG-2)	Περιφέρειες της Γνώσης 2 (Μέσο υλοποίησης: CA)
	26/03/2006 (2003/S I28-II4412)	Πρόσκληση εκδήλωσης ενδιαφέροντος, δυνάμει των κανονισμών περί δημοσίων συμβάσεων πριν από τη χρήση κλειστής διαδικασίας για την παροχή συνδρομής από φυσικά και νομικά πρόσωπα σε συγκεκριμένους τόπους εργασίας, στο πλαίσιο του Έκτου Προγράμματος Πλαισίου, με σκοπό την έρευνα και την τεχνολογική ανάπτυξη στην εφαρμογή του ειδικού προγράμματος σχετικά με την ολοκλήρωση και ενίσχυση του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας για τη στήριξη για τη συνεκτική ανάπτυξη των πολιτικών ρευματοκίνησης και καινοτομίας.

ΔΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΕΡΕΥΝΑΣ

Δραστηριότητες Ανθρώπινων Πόρων και Κινητικότητας (Δράσεις Marie-Curie) <i>EE C255, 15/10/2004</i>	19/04/2005, 19/07/2005, 19/10/2005, 19/01/2006, 19/04/2006, 19/07/2006	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για διεθνείς υποτροφίες επανένταξης "Μαρία Κιουρί" FP6-2004-Mobility-12 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για ευρωπαϊκές υποτροφίες επανένταξης "Μαρία Κιουρί" FP6-2004-Mobility-11
	18/05/2005	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για διαλέξεις και επιμορφωτικά μαθήματα "Μαρία Κιουρί" FP6-2005-Mobility-4 Πρόσκληση υποβολής προτάσεων για υποτροφίες υποδοχής "Μαρία Κιουρί" για τη μεταφορά γνώσεων FP6-2005-Mobility-3
Ερευνητικές Υποδομές <i>EE C268, 04/11/2004</i> <i>EE C309, 15/12/2004</i>	03/03/2005 (FP6-2004-Infrastructures-5)	Πρόσκληση υποβολής προτάσεων "Πρόγραμμα Στήριξης Διακρατική πρόσβαση, δραστηριότητες ολοκλήρωσης και συνοδευτικά μέτρα" (Μέσο υλοποίησης: TA-SSA, IA-13, IA-CA, AM-SSA)
	17/03/2005 (FP6-2004-Infrastructures-6)	Ανάπτυξη δικτύου επικοινωνίας -eInfrastructure- Consolidating Initiatives (Μέσο υλοποίησης: CA, SSA, I3)
Επιστήμη και Κοινωνία <i>EE No C309, 15/12/2004</i>	10/05/2005 (FP6-2004-Science-and-society-12)	Βραβεία René Descartes 2005 (Μέσο υλοποίησης: SSA)

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΥΡΑΤΟΜ

Ειδικό πρόγραμμα Ευρατόμ Έρευνας και εκπαίδευσης στον τομέα της πυρηνικής ενέργειας <i>EE No C315, 17/12/2002</i>	Διαδικασία συνεχούς υποβολής: 12/10/2004 12/04/2005 11/10/2005 11/04/2006	Η πρόσκληση υποβολής προτάσεων αφορά τα εξής πεδία: Δράσεις ειδικής στήριξης, Διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές, Δράσεις για την προώθηση και ανάπτυξη των ανθρώπινων πόρων και της κινητικότητας Μέσο υλοποίησης: Υποτροφίες κατάρτισης, Δράσεις ειδικής στήριξης, διασυνοριακή πρόσβαση σε μεγάλες υποδομές, ειδικά μαθήματα κατάρτισης και υποτροφίες στο πλαίσιο της συνεργασίας με τρίτες χώρες.
--	---	---

Πληροφορίες: EKT, Εθνικό Σημείο Επαφής για το 6ο Πρόγραμμα Πλαισίου
Τηλ.: 210 7273900-1, Fax: 210 7246824, e-mail: ncp@ekt.gr, <http://www.ekt.gr/ncpfp>

IP=Ολοκληρωμένα έργα, NoE= Δίκτυα Αριστείας, STREP= Ειδικά στοχοθετημένα ερευνητικά έργα, CA= Δράσεις Συντονισμού, SSA= Δράσεις ειδικής στήριξης (υποστηρικτικές δράσεις), I3=Ολοκληρωμένη πρωτοβουλία για τις υποδομές, NAK= Νέα Αναπτυσσόμενα Κράτη

Εκδηλώσεις Έρευνας και Καινοτομίας στην Ελλάδα

Διημερίδα "Μηχανικοί και Αυτοδιοίκηση για την Αειφόρο Ανάπτυξη της Ελληνικής Πόλης και Περιφέρειας"

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 10 & 11 Μαρτίου 2005

Διοργάνωση: Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας (ΤΕΕ)

Επικοινωνία: ΤΕΕ

Τηλ.: 210 3291517, 519, 408

e-mail: tza@central.tee.gr, katmakrin@central.tee.gr

1ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Βιοτεχνολογία και Τεχνολογία τροφίμων"

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 31 Μαρτίου - 2 Απριλίου 2005

Διοργάνωση: Ένωση Ελλήνων Χημικών, Πανελλήνιος Σύλλογος Χημικών Μηχανικών

Επικοινωνία: Ένωση Ελλήνων Χημικών

e-mail: foods@eex.gr

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

Ε' Κύκλος Ομιλιών "Αφιέρωμα στο Έτος EINSTEIN"

Τόπος: Αθήνα

Ημερομηνία: 5 Απριλίου 2005

Διοργάνωση: Εθνικό Ίδρυμα Έρευνών σε συνεργασία με το Γαλλικό Ινστιτούτο/Γαλλική Πρεσβεία και το Βρετανικό Συμβούλιο

Επικοινωνία: Εθνικό Ίδρυμα Έρευνών (κα Ε. Γραμματικούλου)

Τηλ.: 210 7273501

e-mail: gramma@eie.gr

<http://www.eie.gr/episthmhskoinonia/epistimiskoinonia/2004-05/cycle-e/cycle-e-prog.html>

5ο Εθνικό Συνέδριο Ελληνικής Επιτροπής Διαχείρισης Υδατικών Πόρων (ΕΕΔΥΠ)

"Ολοκληρωμένη Διαχείριση Υδατικών Πόρων με βάση τη Λεκάνη Απορροής"

Τόπος: Ξάνθη

Ημερομηνία: 6 - 9 Απριλίου 2005

Διοργάνωση: Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης - Πολυτεχνική Σχολή, ΕΜΠ

Επικοινωνία: Δημοκράτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Β. Τσιχριντζής)

Τηλ.: 25410 78113 - 79378

e-mail: tsihrin@otenet.gr

<http://www.waterinfo.gr/gree>

Πανελλήνιο Επιστημονικό Συνέδριο "Νέες Τεχνολογίες στη Δια Βίου Μάθηση"

Τόπος: Λαμία

Ημερομηνία: 16 - 17 Απριλίου 2005

Διοργάνωση: Γενική Γραμματεία Εκπαίδευσης Ενηλίκων, Οργανισμός Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδος, ΤΕΙ Λαμίας, ΝΕΛΕ Φθιώτιδας

Επικοινωνία: Γραμματεία Συνεδρίου

Τηλ.: 22310 57128, 22310 28141

Fax: 22310 57146, 22310 67456

e-mail: diaviou2005@softlab.ntua.gr

<http://cosy.ted.unipi.gr/NTdiabiou2005>

3ο Πανελλήνιο Συνέδριο "Αξιοποίηση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας στη Διδακτική Πράξη"

Τόπος: Σύρος

Ημερομηνία: 13-15 Μαΐου 2005

Διοργάνωση: Εκπαιδευτική Πύλη Ν. Αιγαίου

Επικοινωνία: Νίκος Τζιμόπουλος

Τηλ.: 22810 79396

e-mail: ntzimop@sch.gr

<http://www.epyna.gr>

Διεθνείς εκδηλώσεις Έρευνας και Καινοτομίας

CeBIT 2005

Τόπος: Γερμανία (Hannover)

Ημερομηνία: 10-16 Μαρτίου 2005

Διοργάνωση: CeBIT

Επικοινωνία: CeBIT

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

ESPC 2005: Seventh European Space Power Conference

Τόπος: Ιταλία (Stresa, Lago Maggiore)

Ημερομηνία: 9 - 13 Μαΐου 2005

Διοργάνωση: ESA, Galileo Avionica

Επικοινωνία: J. Sanchez

Τηλ.: +31 71 5653810

Fax: +31 71 5655842

e-mail: 7thespc@esa.int

<http://www.congrex.nl/05a03/>

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

The 2004 Descartes Prize: Rewarding scientific excellence and cooperation

Transnational cooperation and scientific excellence is at the heart of the Descartes Prize for collaborative research. In this year's Descartes Prize competition, the European Commission had a difficult task to fulfill by selecting the elite from numerous excellent research projects and outstanding scientists. In the awards ceremony which took place at Prague Castle of the Czech Republic on 2 December 2004, eight research teams from 17 countries were competing for Europe's ultimate scientific distinction.

This year's finalists were selected from a broad field of over 200 research teams from the 25 EU Member States and beyond, and from a variety of scientific disciplines. They all share a fundamental commitment to pooling together resources and talent across borders to achieve scientific excellence and technological innovation. Many of the projects selected are the result of long term cooperation with a broad network of research partners across Europe and third countries.

Since its launch in 2000, a total of 33 projects have been short-listed as finalists for the Descartes Prize. Over the past four years, 9 projects involving 65 teams from 19 European and non-European countries have received this prestigious prize. "Innovation Research and Technology" had the opportunity to talk to the joint winners of the Descartes Prize 2004. Prof. Howard Trevor Jacobs, coordinator of the project MBAD (Mitochondrial Biogenesis, Ageing and Disease) and Prof. Anders Karlsson, coordinator of IST project QuComm (Long Distance Photonic Quantum Communication) present their views on their achievements and the scientific research nowadays.

Communicating science to the public

In addition to the Descartes Prize for research, a new EU Descartes Prize for science communication was awarded for the first time. This new prize recognizes individuals and organisations that have achieved outstanding results in communicating science to the public. It underlines the key role played by science communication in building awareness and encouraging excellence in Europe. The five winners who shared this new 250,000 euro prize were personalities from the worlds of science and the media.

Dr Wolfgang Heckl, from Germany, for his ability to communicate the complex issue of nanotechnologies in an accessible manner and the British zoologist and broadcaster Sir David Attenborough, who talked to the magazine about the developments in the field of wildlife filmmaking, were awarded with the Descartes Prize. Also, the Hungarian molecular biologist Peter Csermely, for his initiative to help schoolchildren get involved in research, and the Belgian material scientist Ignas Verpoest were awarded for their innovative activities in the science communication category. In addition, the French producer Vincent Lamy received an award in the "Scientific TV/Radio Programme" category for his TV documentary on camouflaged insects.



Descartes Prize

<http://www.cordis.lu/science-society/descartes/>

Greek "Research and Innovation" on the web

The National Documentation Centre has launched a new website that provides continuous and comprehensive information on research, technological development and innovation in Greece and Europe. The website "www.ekt.gr/research" can be a useful tool for the research, scientific, educational and business community of the country, as well as for the wider public that has interest in the above mentioned areas.

The site has been developed within the frame of EKT's activities for the collection, organisation and dissemination of R&D content that boost significantly the role of Greece in the European Research Area.

The website "Research and Innovation" is available in Greek and English and provides search options based on date, key words and thematic area. The main sections concern:

- Information on Research policies in Greece and the National and European programmes, Research projects and results
- Search on Open calls, Research partners, Innovative technologies (exchange of know-how between "producers" and "users" of scientific and technological knowledge, promotion of innovation and exploitation of research results at national and international level, calls for proposals, etc)
- Access to R&D News, Events, Articles on electronic media, Press Releases, Online publications, as well as to the magazine "Innovation, Research and Technology" and the eNewsletter "Research and Innovation".



"Research and Innovation"

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



Δελτίο/ FAX

Πληροφορίες για καταχωρήσεις αναζήτησης συνεργασιών

Ημερομηνία:

Επώνυμο / Όνομα:

Οργανισμός / Επιχείρηση:

Τμήμα:

Οδός / Αριθμός / Τ.Θ.:

Τ.Κ. / Πόλη:

Τηλέφωνο:

Fax:

e-mail:

Προς:

ΕΚΤ, Ελληνικό Κέντρο Αναδιανομής Καινοτομίας

Λ. Βασ. Κων/νου 48, 116 35 Αθήνα

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

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

Κωδικός 1:

Τίτλος 1:

Κωδικός 2:

Τίτλος 2:

Κωδικός 3:

Τίτλος 3:

Κωδικός 4:

Τίτλος 4:

Ενημερώθηκα για τις καταχωρήσεις από:

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





KAINOTOMIA

ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

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

EBETAM A.E.

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

EKEPY A.E.

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

ETAKEI A.E.

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

ETAT A.E.

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

EOMMEX

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

ΕΔΑΠ/ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟ ΠΑΡΚΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

60 χλμ. Οδού Χαριλάου - Θέρμης
Τ.Θ. 328, 570 01 Θέρμη, Θεσσαλονίκη
Τηλ.: 2310 498200, Fax: 2310 498280
e-mail: tram@thestep.gr
<http://www.techpath.gr>



ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ
ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

NATIONAL
DOCUMENTATION
CENTRE

Λ. Βασ. Κωνσταντίνου 48, 116 35 Αθήνα

Τηλ.: 210 72 73 900, Fax: 210 72 46 824
e-mail: ekt@ekt.gr, <http://www.ekt.gr>

