

Προβάλλοντας τα επιτεύγματα της ευρωπαϊκής έρευνας: Communicating European Research 2005, Βραβεία Descartes 2005

Τα επιτεύγματα της ευρωπαϊκής έρευνας και οι ίδιοι οι Ευρωπαίοι επιστήμονες βρέθηκαν πρόσφατα στο προσκήνιο χάρη σε δύο πρωτοβουλίες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής: το ευρωπαϊκό συνέδριο "Communicating European Research 2005", που πραγματοποιήθηκε στις Βρυξέλλες στις 14-15 Νοεμβρίου 2005, και την απονομή των Βραβείων Descartes για την έρευνα, την επιστημονική αριστεία, τη διεθνή συνεργασία και την προβολή της επιστήμης, που πραγματοποιήθηκε στις 2 Δεκεμβρίου 2005, στο Λονδίνο.

Κοινός παρονομαστής των δύο εκδηλώσεων ήταν ο στόχος για την ανάδειξη της ευρωπαϊκής επιστημονικής αριστείας, την αναγνώριση του έργου των κορυφαίων Ευρωπαίων ερευνητών, αλλά και τη βελτίωση της κατανόησης της επιστήμης από το ευρύ κοινό.

Το "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία" βρέθηκε στις δύο εκδηλώσεις και παρουσιάζει τα κύρια συμπεράσματα. Οι συντάκτες του περιοδικού, Μαργαρίτης Προέδρου και Γεωργία Τζένου, είχαν επίσης την ευκαιρία να συνομιλήσουν με αξιωματούχους της ΕΕ, ερευνητές και δημοσιογράφους που πρωταγωνιστούν σε αυτή την προσπάθεια για την ευρύτερη προβολή και αναγνώριση της επιστήμης.

CER 2005: As κάνουμε την Επιστήμη το πιο συναρπαστικό πρωτοσέλιδο

Η ανάδειξη των επιτευγμάτων της ευρωπαϊκής έρευνας, η βελτίωση της δημόσιας κατανόησης της επιστήμης και η καλύτερη συνεργασία επιστημόνων και μέσωσ επικοινωνίας ήταν μερικά από τα θέματα που συζητήθηκαν κατά τη διάρκεια του ευρωπαϊκού συνεδρίου "Communicating European Research 2005", στις Βρυξέλλες στις 14-15 Νοεμβρίου 2005.

Το συνέδριο CER 2005 διοργανώθηκε από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Γενική Διεύθυνση Έρευνας) με στόχο την ανάδειξη βέλτιστων πρακτικών για το πώς θα έρθει η ευρωπαϊκή έρευνα πιο κοντά στους πολίτες. Ήταν μία από τις μεγαλύτερες, μέχρι σήμερα, ευρωπαϊκές εκδηλώσεις για την προβολή και επικοινωνία της επιστήμης και τεχνολογίας και την παρουσίαση της προσιθήμενης αξίας των ερευνητικών αποτελεσμάτων.

"As κάνουμε την Επιστήμη το πιο cool θέμα στο σχολείο, το πιο καυτό θέμα στο βραδινό τραπέζι, το πιο συναρπαστικό πρωτοσέλιδο στα MME" δήλωσε χαρακτηριστικά ο Ευρωπαίος Επίτροπος για την Έρευνα Janez Potočnik στην έναρξή του ομιλία του συνεδρίου.

Στην εκδήλωση συμμετείχαν περισσότεροι από 3.000 επιστήμονες, ερευνητές, δημοσιογράφοι, επικοινωνιολόγοι, στελέχη επιχειρήσεων, στελέχη κυβερνητικών φορέων, από 53 χώρες. Κοινό συμπέρασμα όλων των συμμετεχόντων ήταν ότι η επικοινωνία ανάμεσα στην επιστημονική κοινότητα και το ευρύτερο κοινό πρέπει να είναι μια δυναμική και συνεχής διαδικασία.

"Στόχος του CER 2005 ήταν να ρίξει τα διαχωριστικά εμπόδια ανάμεσα στην επιστήμη, την κοινωνία και τα MME. Είναι ιδιαίτερα σημαντικό να υπάρχει αμοιβαία κατανόηση των ξεχωριστών ρόλων" δηλώνει ο M. Claessens, από τη Μονάδα Επικοινωνίας της Γενικής Διεύθυνσης Έρευνας.

Το ενδιαφέρον των συμμετεχόντων συγκέντρωσαν οι πολλές παράλληλες συνεδρίες. "Επιστήμη μέσω SMS: υπηρετώντας την επιστήμη σε μια ταχέως κινούμενη κοινωνία", "Επιστημονική δημοσιογραφία στην Ευρώπη: πολυτέλεια ή αναγκαιότητα;", "Η επιστήμη στους δρόμους, η επιστήμη στις ακρογιαλίες - Προσελκύοντας τα πλήθη στην έρευνα με δημόσιες

εκδηλώσεις", "Προσδοκίες και κίνδυνοι της επικοινωνίας της επιστήμης: η εμπειρία των ερευνητών" ήταν μερικά από τα θέματα αυτών των συνεδριών.

Παράλληλα, ειδικά σεμινάρια για MME πρόσφεραν πρακτικές οδηγίες και συμβουλές για καλύτερη παρουσίαση και προβολή της ευρωπαϊκής έρευνας, ενώ στην έκθεση, που λειτουργούσε κατά τη διάρκεια του συνεδρίου, παρουσιάζονταν σε 250 περίπτερα: αποτελέσματα ευρωπαϊκών ερευνητικών έργων, επαγγελματικές υπηρεσίες, εθνικά και περιφερειακά προγράμματα, φορείς/πρωτοβουλίες εκπαίδευσης, εκδόσεων και διοργάνωσης εκδηλώσεων.

Σημαντικά ερευνητικά έργα στα οποία συμμετέχουν μερικές από τις καλύτερες ερευνητικές ομάδες της Ευρώπης παρουσιάστηκαν σε συνεντεύξεις Τύπου. Η έγκαιρη και ακριβής πρόβλεψη πλημμυρών, η ποιότητα του αέρα στις ευρωπαϊκές πόλεις, νέες θεραπευτικές προσεγγίσεις για εντοπισμένους όγκους, το μέλλον της πυρηνικής σύντηξης, η ανάπτυξη ενός προηγμένου συστήματος πρόγνωσης καιρού και κλίματος ήταν μερικά από τα θέματα που παρουσιάστηκαν.

Η πιο εντυπωσιακή στιγμή του συνεδρίου ήταν η εμφάνιση του προηγμένου ανθρωποειδούς ρομπότ ASIMO, το οποίο χαιρέτησε, κατά την έναρξη του συνεδρίου, τον οικοδεσπότη της εκδήλωσης Philippe Busquin (Ευρωβουλευτή και πρώην Επίτροπο Έρευνας), ενώ το απόγευμα της ίδιας ημέρας έδωσε μια μικρή παράσταση σε ένα γεμάτο αμφιθέατρο, παρουσιάζοντας τις δυνατότητές του: να περπατάει με άνεση στη σκηνή, να χαιρετάει τους συνομιλητές του και να ζητάει το χειροκρότημα του κοινού, όταν καταφέρνει με επιτυχία να ανέβει μια σκάλα.

Ο ASIMO αναπτύσσεται από την ιαπωνική εταιρεία HONDA, αλλά αρκετές από τις ικανότητές του οφείλονται στη συνεισφορά του ευρωπαϊκού τμήματος έρευνας της εταιρείας, που βρίσκεται στη Γερμανία και συνεργάζεται στενά με ευρωπαϊκά ερευνητικά κέντρα και πανεπιστήμια. Μια ευρωπαϊκή ομάδα ερευνητών, μάλιστα, από το Πανεπιστήμιο Heidelberg είχε την ευθύνη για την ανάπτυξη της "φωνής" του ASIMO.



Ο ASIMO χαιρετάει τον Ph. Busquin

J. Potocnik, Επίτροπος για την Έρευνα: Υποχρέωση η προβολή της έρευνας και η σύνδεσή της με την κοινωνία

"Η ανάδειξη και προβολή της έρευνας και η σύνδεσή της με την κοινωνία δεν είναι απλά προτεραιότητα, είναι υποχρέωση. Όχι μόνο γιατί η έρευνα και η επιστήμη αποτελούν μια από τις κινητήριες δυνάμεις της κοινωνίας προς την πρόοδο και την ανάπτυξη, αλλά ακόμη περισσότερο γιατί έχουν καθημερινή επίδραση σε όλους τους Ευρωπαίους πολίτες ως αποτέλεσμα των επιλογών και των πολιτικών μας". Με αυτά τα λόγια ο Ευρωπαίος Επίτροπος για την Έρευνα Janez Potocnik ανέδειξε, κατά τη διάρκεια του Συνεδρίου, ως βασική προτεραιότητα της Επιτροπής την ενίσχυση της δημόσιας κατανόησης της επιστήμης.

"Πρέπει να βοηθήσουμε τους επιστήμονες να κάνουν την επιστήμη πιο ελκυστική, πρέπει να εξηγήσουμε την επιστήμη με ξεκάθαρο και κατανοητό τρόπο, πρέπει να παρουσιάσουμε τα αποτελέσματα της επιστήμης, τη χρήση τους και τις συνέπειές τους στην καθημερινή ζωή" υπογράμμισε ο J. Potocnik.

"Έχουμε θέσει ως στόχο το 3% του ευρωπαϊκού ΑΕΠ να διατίθεται για την έρευνα, αλλά για να το πετύχουμε πρέπει να έχουμε τον κόσμο μαζί μας, και θα χρειαστούμε 600.000 νέους επιστήμονες και ερευνητές" δήλωσε στο χαιρετισμό του ο Ph. Busquin.

Από την πλευρά της, η Ευρωπαϊκή Επιτροπος για την Κοινωνία της Πληροφορίας και τα Μέσα Επικοινωνίας Viviane Reding υπογράμμισε ότι "Θα πρέπει να επενδύσουμε περισσότερα και με καλύτερο τρόπο στην έρευνα. Δεν αρκεί να κάνουμε μόνο ανακοινώσεις για πολιτικές. Πρέπει να βρούμε νέους τρόπους για να μετασχηματίσουμε την πολιτική ορμή για την έρευνα και τεχνολογία σε δράση".

Σύμφωνα με τα στοιχεία της Eurostat, το 40% των Ευρωπαίων πολιτών δηλώνει ότι δεν έχουν διαβάσει σχεδόν ποτέ άρθρα με επιστημονικά θέματα στα ΜΜΕ για δύο κυρίως λόγους: είτε δεν καταλαβαίνουν το περιεχόμενο είτε δεν ενδιαφέρονται για επιστημονικά θέματα.

"Η πρόκληση είναι διπλή: από τη μια πλευρά πρέπει να βελτιώσουμε τον τρόπο με τον οποίο προβάλλουμε τα ερευνητικά επιτεύγματα και από την άλλη πρέπει να βελτιώσουμε την εικόνα της επιστήμης στην κοινωνία. Αυτό απαιτεί μια ευρύτερη δημόσια αναγνώριση του ρόλου των ερευνητών στην κοινωνία, αλλά και την προθυμία των ερευνητών να αποκτήσουν τις απαραίτητες επικοινωνιακές δεξιότητες για την προβολή των επιτευγμάτων τους." πρόσθεσε ο J. Potocnik.

Ο Επίτροπος αναφέρθηκε ιδιαίτερα στο ρόλο των μέσων επικοινωνίας, επισημαίνοντας τον κρίσιμο ρόλο των δημοσιογράφων ως ενδιάμεσων μεταξύ των ερευνητών και του κοινού. "Όχι μόνο πρέπει να είναι εξοικειωμένοι με το επιστημονικό περιεχόμενο, αλλά θα πρέπει να το μεταφέρουν με κατανοητό τρόπο στο κοινό. Από την άλλη πλευρά, οι επιστήμονες είναι συχνά απρόθυμοι να έρθουν σε επαφή με τα ΜΜΕ, λόγω της τάσης των τελευταίων να υπεραπλοποιούν τα επιστημονικά θέματα".

Από την πλευρά της, η Επιτροπή στοχεύει να αναδείξει στο μέγιστο βαθμό το ρόλο της έρευνας και της τεχνολογίας στην ανάπτυξη της κοινωνίας. "Επτά στους δέκα Ευρωπαίους πολίτες έχουν ως κύρια πηγή πληροφόρησης την τηλεόραση. Πρέπει να κάνουμε καλύτερη χρήση αυτού του μέσου, και προς αυτή την κατεύθυνση επενδύουμε σε οπτικοακουστικές παραγωγές τις οποίες θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν τα ΜΜΕ. Επίσης, ιδιαίτερη έμφαση θα δώσουμε και στο ραδιόφωνο" ανακοίνωσε ο J. Potocnik. ■



Ο Ευρωπαίος Επίτροπος για την Έρευνα Janez Potocnik

"Έχουμε βάλει την έρευνα στην κύρια πολιτική ατζέντα"

Τη μέχρι σήμερα πορεία της ευρωπαϊκής έρευνας και τα επόμενα βήματα προς το νέο 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, το οποίο θα εφαρμοστεί την περίοδο 2007 - 2013, παρουσίασε σε ομιλία του ο απερχόμενος Γενικός Διευθυντής της Γενικής Διεύθυνσης Έρευνας, κ. Αχιλλέας Μητσός, κατά τη λήξη του συνεδρίου CER 2005.

Ο Γενικός Διευθυντής υπογράμμισε ότι η έρευνα αποτελεί πλέον ένα από τα κύρια θέματα της πολιτικής ατζέντας, μία από τις τρεις βασικές συνιστώσες - μαζί με την εκπαίδευση και την καινοτομία - στην πορεία προς την Κοινωνία της Γνώσης. "Η δαπάνη ενός ευρώ για την έρευνα, σε ευρωπαϊκό επίπεδο, ανταποδίδει μακροχρόνια 4-7 ευρώ. Επίσης η έρευνα μπορεί να συμβάλει στη μείωση του εμπορικού ρίσκου και δίνει ώθηση στην καινοτομία, ειδικά στις μικρομεσαίες επιχειρήσεις" δήλωσε χαρακτηριστικά. Παράλληλα, επισήμανε τη δημιουργία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας ως καθοριστική εξέλιξη της υποστήριξης της έρευνας στην ΕΕ.



Ο απερχόμενος Γενικός Διευθυντής της Γ.Δ. Έρευνας Αχιλλέας Μητσός

Αναφερόμενος στο 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο ο κ. Μητσός επισήμανε ότι "Ίσως η μεγαλύτερη αποτυχία του 6ου ΠΠ ήταν ότι δόθηκε, αν και σίγουρα όχι εσκεμμένα, η εντύπωση ότι το μεγάλο είναι και το καλύτερο, και αναφέρομαι στις προκλήσεις που αντιμετώπισαν οι μικρότερες ερευνητικές ομάδες να συμμετέχουν στα μεγάλης κλίμακας Δίκτυα Αριστείας και Ολοκληρωμένα Έργα".

Απαντώντας σε ερώτηση για την προτεραιότητα που δίνει η ΕΕ στη διεθνή ερευνητική συνεργασία,

ειδικά όσον αφορά τις αναπτυσσόμενες χώρες, ο κ. Μητσός δήλωσε "Η έρευνα είναι ο μοναδικός τομέας όπου η συνεργασία και ο συναγωνισμός συνυπάρχουν. Ο συναγωνισμός στην έρευνα δεν χωρίζει, αλλά ενώνει."

Σημειώνεται ότι μετά από μια ιδιαίτερα επιτυχημένη θητεία και την αποχώρησή του από τη θέση του Γενικού Διευθυντή στο τέλος του 2005, ο κ. Α. Μητσός θα αναλάβει το ρόλο του "συμβούλου άνευ χαρτοφυλακίου" δίπλα στον Ευρωπαϊκό Επίτροπο J. Potocnik.

"Εάν η έρευνα και η καινοτομία απορροφούν μεγαλύτερο ποσοστό του ΑΕΠ, υπάρχει μεγαλύτερη προβολή της επιστήμης"

Συνέντευξη με τον Istvan Palugyai, Πρόεδρο της EUSJA (European Union of Scientific Journalists' Associations) και επιστημονικό συντάκτη της εφημερίδας Népszabadsag της Ουγγαρίας

▼ Ως δημοσιογράφος του επιστημονικού ρεπορτάζ, ποιες θεωρείτε ότι είναι οι μεγαλύτερες προκλήσεις για εσάς και πώς τις αντιμετωπίζετε;

▲ Η επιστήμη αποτελεί μια ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα διάσταση της κοινωνίας και η αποστολή των δημοσιογράφων που ειδικεύονται στο επιστημονικό ρεπορτάζ είναι να την κάνουν πιο ελκυστική για το κοινό. Ο ρόλος τους δεν είναι να εκπαιδεύσουν το ευρύ κοινό - όπως οι δημοσιογράφοι του χρηματιστηριακού ρεπορτάζ δεν είναι υπεύθυνοι να εκπαιδεύσουν το κοινό για τη λειτουργία του χρηματιστηρίου. Υπάρχει, ωστόσο, ένα εκπαιδευτικό στοιχείο που σχετίζεται έμμεσα με τις επιστημονικές ειδήσεις. Οι δημοσιογράφοι πρέπει να είναι απόλυτα σαφείς όσον αφορά ορισμένες πτυχές της επιστήμης, καθώς πολλοί από τους αποδέκτες των ειδήσεων έχουν αποφοιτήσει από το σχολείο πριν από πολλά χρόνια και δεν έχουν τις κατάλληλες γνώσεις για να κατανοήσουν και να αφομοιώσουν την ουσία των πληροφοριών που παρέχονται από τα ΜΜΕ. Ωστόσο, το επιστημονικό ρεπορτάζ αποτελεί σημαντικό μέρος του Τύπου και είναι εξίσου σπουδαίο με το

καλλιτεχνικό ή το πολιτικό ρεπορτάζ. Επομένως, ο ρόλος των δημοσιογράφων επιστημονικού ρεπορτάζ θέτει μια μεγάλη πρόκληση, όχι μόνο για το παρόν αλλά και για το μέλλον αυτού του είδους δημοσιογραφίας στα ΜΜΕ.

▼ Ποια προβλήματα αντιμετωπίζετε στην προσπάθειά σας να εξηγήσετε τις επιστημονικές έννοιες με παραστατικό και σαφή τρόπο; Υπάρχουν κίνδυνοι που ελλοχεύουν σε αυτή τη διαδικασία;

▲ Αυτή τη στιγμή πνέει ένας άνεμος αλλαγής στη φιλοσοφία του επιστημονικού ρεπορτάζ. Μέχρι τώρα, η κοινή πρακτική ήταν οι δημοσιογράφοι να μεταφράζουν τα αποτελέσματα των επιστημονικών ερευνών που δημοσιεύονται σε έγκριτα περιοδικά. Αυτό αποτελεί έναν αναποτελεσματικό τρόπο επιστημονικού ρεπορτάζ επαγγελματικού επιπέδου, που μπορεί να προσελκύσει μόνον το πιο υποψιασμένο κοινό των επιστημονικών ειδήσεων.



Τα επιστημονικά νέα πρέπει να αντιμετωπίζονται με μεγαλύτερη προσοχή, καθώς αφορούν περίπλοκα θέματα με αντίκτυπο στην κοινωνία, που συχνά αποτελούν το θέμα δημόσιων συζητήσεων, όπως οι έρευνες για τα βλαστοκύτταρα και οι γενετικά τροποποιημένοι οργανισμοί (GMO). Σήμερα, οι δημοσιογράφοι, εκτός από το ότι πρέπει να καλύπτουν τις ειδήσεις, πρέπει επίσης να αναφέρουν τους πιθανούς κινδύνους, τα ζητήματα ηθικής ή άλλα προβλήματα που σχετίζονται με την έρευνα. Το ενδιαφέρον του κοινού έχει αυξηθεί σημαντικά τα τελευταία χρόνια, λόγω της παγκόσμιας εμπορευματοποίησης των ΜΜΕ και για αυτό δεν αρκεί πλέον ένα καλογραμμένο άρθρο. Χρειάζεται περισσότερο σκεπτικισμός και κριτικό πνεύμα, προϋπόθεση απαραίτητη για έναν καλό δημοσιογράφο.

▼ **Πώς αντιλαμβάνεστε το ρόλο της επιστημονικής δημοσιογραφίας στην ανάπτυξη καλών σχέσεων ανάμεσα στην επιστήμη και την κοινωνία;**

▲ Μια από τις βασικές αποστολές του δημοσιογράφου, και εννοώ τον πραγματικό δημοσιογράφο, είναι να καλύπτει ειδησεογραφικά τα θέματα που το ευρύ κοινό πρέπει να γνωρίζει. Στο παρελθόν υπήρχε ένα "γκέτο" στον τομέα της επιστήμης, δηλαδή μπορούσε κάποιος να γράψει για τα αποτελέσματα ερευνών σχετικά με τη γενετική, τη φυσική ή τη χημεία, συνδυάζοντας διαφορετικές επιστημονικές πηγές, σε ένα πιο ακριβές, σαφές και ευκολονόητο άρθρο με έναν ωραίο και ελκυστικό τίτλο.

Αυτό δεν είναι πλέον αρκετό. Πρέπει να βγούμε από το "γκέτο", να βάλουμε τα επιστημονικά θέματα στο πρωτοσέλιδο και να τα διαδώσουμε ακόμη περισσότερο μέσα από ειδησεογραφικά πρακτορεία, με πιο συστηματικό και περίπλοκο τρόπο. Δεν είναι εύκολο για έναν δημοσιογράφο να βάλει ένα επιστημονικό άρθρο στην πρώτη σελίδα, ενώ, ακόμη και αν υπάρχει ένα σημαντικό θέμα που πρέπει να καλυφθεί, όπως ο ιός της γρίπης των πτηνών, ο δημοσιογράφος θα πρέπει να συνδυάσει την επιστημονική πλευρά με την άποψη του αρχισυντάκτη. Εάν ο δημοσιογράφος επιστημονικού ρεπορτάζ δεν είναι σε θέση να το κάνει, ο αρχισυντάκτης ενδέχεται να ζητήσει από κάποιον άλλον να καλύψει το θέμα και είναι πιθανό να προκύψουν ανακρίβειες. Οι δημοσιογράφοι πρέπει να πείσουν τους αρχισυντάκτες για την ανάγκη ευρύτερης προώθησης των επιστημονικών ειδήσεων και υπάρχουν πολλές τέτοιες ειδήσεις που γίνονται πρωτοσέλιδο, όπως η αύξηση της θερμοκρασίας του πλανήτη ή οι σεισμοί.

▼ **Πόσο δύσκολο είναι για τους δημοσιογράφους και για όσους ασχολούνται ολοένα και περισσότερο με την επιστήμη να παρουσιάσουν τα επιστημονικά και τεχνολογικά επιτεύγματα στο ευρύ κοινό;**

▲ Όσον αφορά τους επιστήμονες, η έρευνα και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων της απαιτεί τη χρήση διαφόρων μεθόδων. Από την άλλη πλευρά, οι δημοσιογράφοι θα πρέπει να έχουν τις βασικές ικανότητες για να γράψουν κάθε είδους άρθρο, συμπεριλαμβανομένων των άρθρων που αφορούν επιστημονικά θέματα. Έχω γνωρίσει πολλούς δημοσιογράφους που είναι καλοί στο επιστημονικό ρεπορτάζ χωρίς να έχουν τις σχετικές γνώσεις. Κατανο-

ούν όμως την επιστήμη, έχουν οξύ κριτικό πνεύμα, έχουν την απαιτούμενη περιέργεια και είναι πρόθυμοι να διαβάσουν και να μάθουν περισσότερα σχετικά με την επιστήμη. Αυτό αρκεί για να γίνουν πραγματικά αξιόλογοι δημοσιογράφοι στο επιστημονικό ρεπορτάζ.

▼ **Ποια είναι η κατάσταση που επικρατεί στην επιστημονική δημοσιογραφία στην Ευρώπη σε σχέση με τις ΗΠΑ ή την Άπω Ανατολή;**

▲ Στις ΗΠΑ παρατηρείται αύξηση των δημοσιογράφων επιστημονικών θεμάτων και το προφίλ τους, ειδικά σε έγκυρες εφημερίδες, είναι σε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο. Στην Ευρώπη τα πράγματα είναι πιο περίπλοκα. Στις μεγάλες χώρες, με μακρά παράδοση και μεγάλη αγορά στον τομέα της επικοινωνίας, υπάρχουν πολλές ευκαιρίες για το επιστημονικό ρεπορτάζ. Στις μικρές χώρες υπάρχουν δύο μοντέλα: αυτό που εφαρμόζεται στις μικρές χώρες που έχουν δική τους γλώσσα και ένα δεύτερο για τις μικρές χώρες που έχουν κοινή γλώσσα με μεγάλες χώρες, όπως το Βέλγιο, η Αυστρία και η Ελβετία. Στις χώρες αυτές, δεν υπάρχει πολύς χώρος για επιστημονικά περιοδικά με ειδήσεις εθνικού και τοπικού επιπέδου, καθώς επικρατούν τα επιστημονικά περιοδικά μεγάλης κυκλοφορίας.

Φυσικά, αυτό εξαρτάται επίσης από το επίπεδο της επιστημονικής έρευνας της κάθε χώρας, όσον αφορά τη χρηματοδότησή της από το ΑΕΠ. Εάν τα κεφάλαια που διατίθενται για την επιστήμη είναι περιορισμένα, οι ευκαιρίες για παρουσίαση επιστημονικών επιτευγμάτων είναι λιγότερες - όπως συμβαίνει στις χώρες της Μεσογείου. Αντίθετα, εάν η επιστήμη και η καινοτομία απορροφούν μεγαλύτερο ποσοστό του ΑΕΠ, υπάρχει μεγαλύτερη προβολή της επιστήμης. Στις χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, η προβολή των επιστημονικών θεμάτων παρουσίασε ύφεση κατά τη μεταβατική περίοδο, αλλά τώρα, σε συνδυασμό με την οικονομική πρόοδο, παρατηρείται βελτίωση σε αυτόν τον τομέα.

▼ **Πώς βλέπετε το μέλλον της επιστημονικής δημοσιογραφίας; Ποια είναι η γνώμη σας για τα ηλεκτρονικά επιστημονικά ΜΜΕ;**

▲ Η σημασία του επιστημονικού ρεπορτάζ αυξάνεται σταθερά με πολλούς τρόπους, τόσο για τα ηλεκτρονικά όσο και για τα παραδοσιακά ΜΜΕ. Σίγουρα, ο ηλεκτρονικός τύπος είναι πιο ελκυστικός για τους νέους, αλλά υπάρχει περιορισμός στο μέγεθος των άρθρων. Δεν υπάρχει δυνατότητα δημοσίευσης μακροσκελών κειμένων, επειδή σε κανέναν δεν αρέσει να τα διαβάσει από την οθόνη. Από την άλλη, τα παραδοσιακά ΜΜΕ παρέχουν περισσότερες και πιο ολοκληρωμένες πληροφορίες. Ως εκ τούτου, πιστεύω ότι τα ηλεκτρονικά και τα παραδοσιακά ΜΜΕ θα αναπτυχθούν με τον ίδιο ρυθμό.

Αυτή η ανάπτυξη υποστηρίζεται από δύο σημαντικούς παράγοντες: τη γενική βελτίωση της οικονομίας και το φυσικό ενδιαφέρον του κοινού για τις επιστημονικές ειδήσεις. Οι νέοι ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για αυτά τα θέματα, ενώ οι μεγαλύτεροι θέλουν να συγκεντρώνουν περισσότερες πληροφορίες για τα ζητήματα που επηρεάζουν την καθημερινή τους ζωή όπως, για παράδειγμα, η υγεία ή το περιβάλλον. ■

15 χρόνια CORDIS!

Τα 15 χρόνια λειτουργίας της γιόρτασε η CORDIS, η Κοινοτική υπηρεσία πληροφόρησης για θέματα έρευνας και τεχνολογίας, γεγονός το οποίο συνέπεσε με το Συνέδριο *Communicating European Research 2005*. Το 1990, η CORDIS ξεκίνησε να παρέχει τις υπηρεσίες της με μόλις τρεις βάσεις δεδομένων.

Σήμερα, η CORDIS παρέχει 200 υπηρεσίες και διαθέτει περίπου 210.000 ιστοσελίδες. Οι χρήστες των υπηρεσιών της ξεπερνούν τους 250.000 και προέρχονται από 170 διαφορετικές χώρες. Για τα επιτεύγματα αλλά και τις προοπτικές της CORDIS μιλάει στο περιοδικό ο προϊστάμενος της υπηρεσίας K. König.



"Η διάδοση της γνώσης που παράγεται από την ευρωπαϊκή έρευνα είναι ιδιαίτερα σημαντική για την κοινωνία"

Συνέντευξη με τον Kurt König, Προϊστάμενο της CORDIS, Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (Υπηρεσία Εκδόσεων)

▼ **Η CORDIS γιόρτασε πρόσφατα τα 15α γενέθλιά της στο πλαίσιο του Συνεδρίου CER 2005. Πώς θα σχολιάζατε την εξέλιξη της έως σήμερα;**

▲ Το Συνέδριο *Communicating European Research 2005*, που πραγματοποιήθηκε το Νοέμβριο 2005, ταυτόχρονα με τη 15η επέτειο της CORDIS, αποτέλεσε μία ευχάριστη σύμπτωση. Πριν δεκαπέντε χρόνια η CORDIS ξεκίνησε τη λειτουργία της με τρεις βάσεις δεδομένων, ενώ γρήγορα προστέθηκαν και άλλες. Ήδη το 1994, πρωτοπορούσαμε ως η πρώτη Κοινοτική υπηρεσία στον Παγκόσμιο Ιστό. Κατά τη διάρκεια όλων αυτών των χρόνων βασικός στόχος ήταν να προσφέρουμε υπηρεσίες που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες όλων των χρηστών. Για το σκοπό αυτό διεξάγαμε, εδώ και πολλά χρόνια, έρευνες σχετικά με τις ανάγκες αυτές.

Η βασική υπηρεσία της CORDIS αφορά τις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων, παρέχοντας υποστήριξη για συμμετοχή στα Κοινοτικά Προγράμματα Πλαίσιο για την Έρευνα. Πρόκειται για μία "οικογένεια" υπηρεσιών που βοηθάει τους δυνητικούς συμμετέχοντες να υποβάλλουν αξιόλογες προτάσεις. Η διάδοση όλων των πληροφοριών που αφορούν την υλοποίηση των Κοινοτικών ερευνητικών προγραμμάτων παραμένει η κύρια αποστολή της CORDIS.

Παρόλα αυτά, η διάδοση της γνώσης που παράγεται από την ευρωπαϊκή έρευνα, προς όφελος της κοινωνίας, είναι εξίσου σημαντική. Η CORDIS έχει μία συγκεκριμένη εντολή από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο: να προάγει την αξιοποίηση των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Για το λόγο αυτό αναπτύξαμε, πριν μερικά χρόνια, την υπηρεσία "Αγορά Τεχνολογίας" (*Technology Marketplace*). Σας προτείνω να δείτε τις τεχνολογίες που εμπεριέχονται και υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να βρουν όλοι κάτι που τους ενδιαφέρει.

▼ **Ποιοι είναι οι πιο δημοφιλείς τομείς της CORDIS; Ποια είναι τα μελλοντικά σας σχέδια;**

▲ Οι δημοφιλέστεροι τομείς της CORDIS είναι ασφαλώς εκείνοι που έχουν σχέση με τις προσκλήσεις υποβολής προτάσεων στο Πρόγραμμα Πλαίσιο. Το μεγαλύτερο μέρος του προϋπολογισμού για το 6ο ΠΠ διατίθεται για τη συγχρηματοδότηση ερευνητικών έργων, γεγονός που προσελκύει το ενδιαφέρον ολόκληρης της ερευνητικής κοινότητας στην Ευρώπη και στις Συνδεδεμένες Χώρες.

Η υπηρεσία "Αγορά Τεχνολογίας" βρίσκεται μόλις στην πρώτη φάση ανάπτυξης, και μία από τις βασικές προκλήσεις για το 7ο ΠΠ είναι η αναβάθμιση και η εντατικοποίηση των σχετικών δράσεων για την καλύτερη αξιοποίηση των αποτελεσμάτων έρευνας. Εξάλλου, ένα από τα κυριότερα ερωτήματα στο 7ο ΠΠ και το νέο Πρόγραμμα για την Καινοτομία και Ανταγωνιστικότητα (CIP) αφορά το όφελος της εν λόγω χρηματοδότησης και της κοινοτικής έρευνας, με άλλα λόγια, τα αποτελέσματα αυτών των προγραμμάτων.

Όσον αφορά το 7ο ΠΠ, ένα ζήτημα το οποίο θα πρέπει να συζητηθεί ιδιαίτερα είναι τι μπορεί να δημοσιεύεται στην CORDIS χωρίς να παραβιάζονται τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας.

▼ **Ποιες είναι οι προτεραιότητες των εθνικών κόμβων της CORDIS;**

▲ Καταρχήν δράττομαι της ευκαιρίας να συγχαρώ τον ελληνικό κόμβο της CORDIS. Οι εθνικοί κόμβοι, συμπεριλαμβανομένων των Κρατών-Μελών και των Συνδεδεμένων Χωρών, προσφέρουν ευρεία κάλυψη, και ο ελληνικός κόμβος είναι ένας από τους καλύτερους. Οι Έλληνες συνάδελφοί μας επιδεικνύουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον και δραστηριότητα, έτσι το αποτέλεσμα είναι πολύ καλό. Οι εθνικοί κόμβοι της CORDIS αποτελούν κατά κύριο λόγο δικτυακές πύλες για την εθνική έρευνα και το κύριο πλεονέκτημα είναι η αμφίδρομη ροή πληροφοριών. Πολλοί χρήστες επισκέπτονται την κεντρική υπηρεσία της CORDIS, βρίσκουν γενικές πληροφορίες σχετικά με την ευρωπαϊκή έρευνα και στη συνέχεια βρίσκουν συγκεκριμένες πληροφορίες, όπως για παράδειγμα σχετικά με την έρευνα στην Ελλάδα.

▼ **Πώς θα σχολιάζατε τη μετάβαση της CORDIS στον server της Ευρωπαϊκής Ένωσης "Europa";**

▲ Η μετάβαση της CORDIS σε νέα δικτυακή διεύθυνση, από cordis.lu σε cordis.europa.eu.int, αποτελεί ένα ζήτημα κάθε άλλο παρά τεχνικό. Είχαμε εκτενείς συζητήσεις με τους συναδέλφους μας στην Ευρωπαϊκή Επιτροπή (Γενικές Διευθύνσεις Έρευνας, Κοινωνίας της Πληροφορίας και Μέσων Επικοινωνίας) και με το Κοινό Κέντρο Έρευνας και αποφασίσαμε να ενσωματώσουμε την υπηρεσία CORDIS στην οικογένεια του Europa.

Επιπλέον, εργαζόμαστε για τη δημιουργία ενός επιστημονικού portal που θα αποτελέσει τη θεματική πύλη για την έρευνα και την καινοτομία στον Europa. Η διοργανική αυτή υπηρεσία θα καλύπτει όλα τα θέματα για έρευνα και καινοτομία, συμπεριλαμβανομένου του Συμβουλίου, του Κοινοβουλίου και πολλών άλλων οργανισμών. Θα αποτελεί δε ένα κοινό σημείο πρόσβασης σε όλες τις υπηρεσίες που προσφέρονται, από τη ΓΔ Έρευνας, την CORDIS, το Κοινό Κέντρο Ερευνών και διάφορες άλλες σχετικές υπηρεσίες του Europa. Πρόκειται για μια ομαδοποίηση πληροφοριών, ελπίζουμε με τον πλέον εύχρηστο τρόπο, έτσι ώστε ο χρήστης να μπορεί να έχει εύκολη και γρήγορη πρόσβαση σε όλες αυτές τις πληροφορίες.

"Communicating European Research 2005"

<http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2005/cer2005>

Science & Society (Europa)

<http://europa.esn.be/comm/research/science-society/>

Science & Society (CORDIS)

<http://cordis.europa.eu.int/science-society/>

Γενική Διεύθυνση Έρευνας της ΕΕ

<http://europa.eu.int/comm/research/>

EUSJA (European Union of Scientific Journalists' Associations)

<http://www.eusja.org>

CORDIS

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

Ελληνικός κόμβος CORDIS

<http://cordis.europa.eu.int/greece>

"Έρευνα & Καινοτομία": Ο ελληνικός δικτυακός τόπος για θέματα έρευνας, τεχνολογίας και καινοτομίας
<http://www.ekt.gr/research>

Ελληνικές διακρίσεις στα Βραβεία Descartes για την Έρευνα

Οι Έλληνες καθηγητές Κώστας Σούκουλης από το Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας και Γιάννης Σειραδάκης από το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης είναι μεταξύ των νικητών του ευρωπαϊκού Βραβείου Descartes, που απονεμήθηκε στις 2 Δεκεμβρίου 2005, στο Λονδίνο. Στους τελικούς υποψήφιους ήταν επίσης έργα στα οποία συμμετείχαν ο Δημήτρης Νιάρκος, Διευθυντής του ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" και ο καθ. Σταύρος Κατσανέβας από το γαλλικό Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS).

Τα Βραβεία Descartes είναι μια πρωτοβουλία της Γενικής Διεύθυνσης Έρευνας της ΕΕ, στο πλαίσιο του προγράμματος "Επιστήμη και Κοινωνία", με στόχο τη δημόσια αναγνώριση έργων που αναδεικνύουν την ερευνητική συνεργασία και αριστεία. Φέτος, για τα Βραβεία Descartes για την Έρευνα υποβλήθηκαν 85 προτάσεις από 22 χώρες (Ευρώπη, ΗΠΑ, Ιαπωνία, Ρωσία, Σιγκαπούρη, Νότια Αφρική), ενώ για τα Βραβεία για την Προβολή της Επιστήμης υποβλήθηκαν 63 προτάσεις από 16 χώρες.

Η αξιολόγηση των έργων έγινε από πανευρωπαϊκή επιτροπή με εκπροσώπους της ακαδημαϊκής και βιομηχανικής κοινότητας και πρόεδρο την αντιπρόεδρο της Εσθονικής Ακαδημίας Επιστημών Δρα Ene Ergma. Στην απονομή των βραβείων παρευρέθηκε, μεταξύ άλλων, ο Επίτροπος για θέματα Έρευνας Janez Potočnik, ο οποίος υπογράμμισε πως οι ερευνητικές ομάδες που συμμετείχαν στα Βραβεία Descartes αποδεικνύουν ότι η υψηλής ποιότητας έρευνα μπορεί να επιτευχθεί μόνο με τη συνεργασία των ευφύστερων επιστημόνων και το συνδυασμό εξοπλισμού και υποδομών.

Οι φετινοί νικητές στον τομέα της έρευνας, οι οποίοι θα μοιραστούν το ποσό του ενός εκατ. ευρώ, είναι οι ακόλουθοι:

- **EXEL:** η ερευνητική ομάδα, με επικεφαλής τον καθ. Κ. Σούκουλη, ανέπτυξε τεχνητά μετα-υλικά, γνωστά ως "αριστερόστροφα υλικά" (LHMs), τα οποία διαθέτουν ιδιότητες που δεν υπάρχουν στη φύση, με σημαντικότερη την αρνητική διάθλαση. Οι δυνατές εφαρμογές περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, επίπεδους και ελαφρούς φακούς, μικροσκοπία και συσκευές μικρών διαστάσεων.
- **CECA:** το έργο αφορά διεπιστημονικές ερευνητικές δράσεις για την κλιματική και περιβαλλοντική αλλαγή στην Αρκτική. Κατά τη διάρκεια της απονομής, ο Νορβηγός καθηγητής Ola M. Johannessen υπογράμμισε τη σημαντική συμβολή των Ρώσων επιστημόνων στο έργο, καθώς η ομάδα απέκτησε, για πρώτη φορά, πρόσβαση σε δεδομένα για συγκεκριμένες περιοχές της Αρκτικής. Στο πλαίσιο αυτό, το χρηματικό ποσό του Βραβείου θα διατεθεί σε νέους επιστήμονες από τη Ρωσία.
- **PULSE:** το έργο, στο οποίο συμμετέχει ο καθ. Γ. Σειραδάκης από το ΑΠΘ, αφορά την ανακάλυψη και μελέτη παλλόμενων ραδιοπηγών (pulsars) που συχνά περιγράφονται ως "κοσμικά ρολόγια". Τα τελευταία πέντε χρόνια, οι ερευνητές έχουν εντοπίσει περισσότερες από 850 παλλόμενες ραδιοπηγές (περισσότερες από όσες είχαν εντοπιστεί στις έρευνες των τελευταίων 30 χρόνων), καθώς και την πρώτη διπλή παλλόμενη ραδιοπηγή.



- **ESS:** πρόκειται για το πρώτο έργο κοινωνικών επιστημών που βραβεύεται με το Βραβείο Descartes. Στόχος είναι η διαμόρφωση και επικύρωση μια κοινής μεθοδολογίας για διακρατικές κοινωνικές έρευνες. "Το βραβείο αποτελεί σημαντική αναγνώριση για τη συμβολή των κοινωνικών επιστημών όχι μόνο στην κατανόηση της κοινωνίας, αλλά και στην ανάπτυξη όλων των επιστημών", υπογράμμισε ο καθηγητής Roger Jowell.
- **EURO-PID:** το έργο αφορά την έρευνα 130 σπάνιων γενετικά μεταδιδόμενων νόσων. Οι ερευνητές του έργου τόνισαν πως για τα σημαντικά αυτά ερευνητικά αποτελέσματα συνεργάστηκαν τόσο επιστήμονες, όσο και ασθενείς από όλη την Ευρώπη.

Όσον αφορά τους Έλληνες ερευνητές που βρέθηκαν στους τελικούς υποψήφιους, το έργο HIDE MAR στο οποίο συμμετέχει ο Δ. Νιάρκος από το ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" αφορά την ανάπτυξη νέων επαναστατικών υλικών αποθήκευσης δεδομένων υψηλής πυκνότητας από αυτοσυναρμολογούμενα νανοσωματίδια. Επίσης, η επιστημονική ομάδα του έργου HESS, την οποία συντονίζει ο καθ. Σ. Κατσανέβας από το CNRS, ασχολήθηκε με την ανάπτυξη ενός πρωτοποριακού συστήματος τηλεσκοπίων στον τομέα της Αστροφυσικής υψηλής ενέργειας ακτίνων γάμα, για την παρατήρηση των πλέον απομακρυσμένων αντικειμένων του Σύμπαντος.

Στον τομέα της προβολής της επιστήμης, βραβεία απέσπασαν οι ακόλουθοι: οι Carl Johan Sundberg και Anja C. Andersen για την εκλαΐκευση της επιστήμης στο ευρύ κοινό, ο Jos Van Hemelrijck για την εκπομπή "Overleven" που προβάλλεται στη βελγική τηλεόραση, ο Bill Bryson για το βιβλίο "A Short History of Nearly Everything" και ο Michael Seifert για τη σειρά διαλέξεων "Children's University" στο Πανεπιστήμιο Tübingen. Οι νικητές μοιράστηκαν χρηματικό έπαθλο αξίας 250.000 ευρώ.



Βραβεία Descartes

<http://europa.eu.int/comm/research/descartes>

"Τα αριστερόστροφα υλικά έχουν απίστευτες ιδιότητες που δεν υπάρχουν στη φύση, όπως αρνητική διάθλαση"

Συνέντευξη του καθηγητή Κώστα Σούκουλη

(Ίδρυμα Τεχνολογίας & Έρευνας, Πολιτειακό Πανεπιστήμιο Αιόβας),
συντονιστή του ερευνητικού έργου EXEL

▼ Πόσο σημαντικό είναι το Βραβείο Descartes για την ερευνητική σας ομάδα;

▲ Είναι μεγάλη τιμή που καταφέραμε να είμαστε ανάμεσα στους νικητές του Βραβείου Descartes αφού, μάλιστα, αυτή είναι η πρώτη ελληνική διάκριση στο συγκεκριμένο θεσμό. Το συγκεκριμένο έργο συγχρηματοδοτήθηκε από το πρόγραμμα "Μελλοντικές και αναδυόμενες τεχνολογίες (Future and Emerging Technologies, FET)" της ΕΕ και θα ήθελα να τονίσω τη σημαντική υποστήριξη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τέτοια έργα υψηλού κινδύνου – υψηλής απόδοσης. Έχουμε μια πολύ καλή ερευνητική ομάδα στην Κρήτη, η οποία ασχολείται με τα μετα-υλικά, δηλαδή υλικά που δεν υπάρχουν στη φύση, αλλά κατασκευάζονται θεωρητικά και, κατόπιν, πειραματικά. Πρόκειται για τα φωτονικά υλικά και αυτά που δουλεύουμε τώρα, τα αριστερόστροφα υλικά (Left Handed Materials), τα οποία, σε μια συγκεκριμένη περιοχή συχνοτήτων, έχουν αρνητική διηλεκτρική σταθερά και μαγνητική διαπερατότητα. Η κατασκευή των μετα-υλικών βασίζεται στο συνδυασμό συνηθισμένων υλικών (μεταλλικών συρμάτων και μεταλλικών δακτυλίων με εγκοπές σε πλαστικό υπόβαθρο), ο οποίος όμως οδηγεί σε απίστευτες ιδιότητες που δεν υπάρχουν στη φύση, όπως διάθλαση ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων αντίθετη από ό,τι τα συνήθη υλικά (υλικά με αρνητικό δείκτη διάθλασης), αντιστροφή του φαινομένου Doppler, μηδενική ανάκλαση του φωτός και τέλεια απεικόνιση αντικειμένων.

Η θεωρία των μετα-υλικών διατυπώθηκε για πρώτη φορά το 1968 από τον Ρώσο επιστήμονα Victor Veselago. Όταν η ερευνητική μας ομάδα προσπάθησε να προχωρήσει στο πειραματικό στάδιο, πολλοί μας αμφισβήτησαν λέγοντας πως όλα αυτά δεν ισχύουν, ότι αντίκεινται σε βασικούς νόμους της φύσης. Τελικά, όμως, αποδείξαμε πως δεν υπάρχουν λάθος νόμοι στη Φυσική και, με τα πειράματά μας, πείσαμε την Επιτροπή για αυτό το βραβείο.

▼ Ποιες είναι οι δυνατότες εφαρμογές των υλικών αυτών;

▲ Τα υλικά αυτά έχουν πραγματικά πολλές εφαρμογές. Καταρχήν, μπορούμε να κατασκευάσουμε επίπεδους φακούς, λιγότερο ογκώδεις και βαρείς, από κράμα πλαστικού και μετάλλου, χωρίς γυαλί. Μέχρι στιγμής, η έρευνα αφορούσε μεγάλα μήκη κύματος, ενώ τώρα προσπαθούμε να προσαρμόσουμε τα υλικά σε όλο και μικρότερη κλίμακα. Θα μπορούσαν, λοιπόν, να χρησιμοποιηθούν για βελτιωμένα μικροσκόπια, μικρότερες κεραίες κινητής τηλεφωνίας με λιγότερη εκπομπή ακτινοβολίας, αλλά και σε οπτικούς δίσκους DVD με δυνατότητα αποθήκευσης πολλαπλάσιας πληροφορίας. Τα αριστερόστροφα υλικά μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν σε μαγνητικούς τομογράφους, αποτυπώνοντας περισσότερες λεπτομέρειες από αυτές που είναι ικανοί να αποτυπώσουν τα σύγχρονα μηχανήματα μαγνητι-

κής τομογραφίας.

Επιπλέον, η μηδε-

νική ανάκλαση των υλικών δίνει τη δυνατότητα αμυντικών εφαρμογών με το λεγόμενο "τύφλωμα των ραντάρ", που σημαίνει πως ένα αεροπλάνο με επιστροφή από αριστερόστροφο υλικό δεν μπορεί να ανιχνευθεί από ραντάρ.

▼ Έχετε ασχοληθεί με την έρευνα τόσο στην Ευρώπη όσο και στις ΗΠΑ. Ποια είναι η εμπειρία σας;

▲ Στην Ευρώπη υπάρχει πολλή γραφειοκρατία. Όταν η ΕΕ χρηματοδοτεί ένα έργο, ορίζει συγκεκριμένα παραδοτέα, το οποίο είναι εν μέρει καλό, αλλά κάποιες φορές δεν αφήνει κανένα περιθώριο στον ερευνητή να πρωτοτυπήσει. Στην έρευνα, και κυρίως στη βασική έρευνα, τα αποτελέσματα δεν μπορεί να είναι πάντα εκ των προτέρων γνωστά. Στην Αμερική, τα προγράμματα βασικής έρευνας δεν υποχρεώνουν τον επιστήμονα να υποβάλλει εκθέσεις κάθε δύο ή τρεις μήνες.

Μια ακόμα σημαντική διαφορά είναι ότι στην Ευρώπη δεν υπάρχει το λεγόμενο «ιστορικό» όταν υποβάλλεις κάποια πρόταση για χρηματοδότηση. Δεν εξετάζεται η προηγούμενη εμπειρία του επιστήμονα, η χρηματοδότηση που έχει ήδη λάβει και τα αποτελέσματα που έχει παράγει. Ξεκινά πάντα από το μηδέν, και αρκετές φορές γίνονται λάθος επιλογές.

Προγράμματα όπως το FET της ΕΕ, που χρηματοδοτούν πρωτοπόρες ιδέες στη βασική έρευνα, είναι ένα από τα πολύ θετικά στοιχεία, ειδικά για μικρές χώρες όπως η Ελλάδα που δεν διαθέτουν επαρκή εθνική χρηματοδότηση. Το πρόβλημα είναι ότι, κάποιες φορές, απαιτείται σύνδεση των ερευνητικών αποτελεσμάτων με εφαρμογές στην αγορά. Αυτό συμβαίνει και στην Αμερική, αλλά η Αμερική είναι τόσο μεγάλη χώρα που είναι σχετικά εύκολο για έναν επιστήμονα να βρει συγχρηματοδότηση από ιδιωτικές επιχειρήσεις. Στην Ελλάδα, για παράδειγμα, κάτι τέτοιο είναι εξαιρετικά δύσκολο, αφού και οι ίδιες οι εταιρείες αναζητούν χρηματοδότηση από εθνικά και κοινοτικά προγράμματα.

Η ΕΕ κάνει μεγάλες προσπάθειες προς τη σωστή κατεύθυνση για τη χρηματοδότηση της βασικής έρευνας, ειδικά ενόψει του 7ου Προγράμματος Πλαίσιο. Και αυτό είναι πολύ σημαντικό, ειδικά εάν θέλουμε να προσελκύνουμε ερευνητές στον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας. Αξίζει να αναφέρουμε εδώ ότι η Κίνα έχει ήδη επαναπατρίσει πολλούς επιστήμονες από μεγάλα πανεπιστήμια της Αμερικής, όπως το Harvard και το MIT, διαθέτοντας πολλά χρήματα για την οργάνωση των ερευνητικών τους ομάδων.

Όσον αφορά την Ελλάδα, γνωρίζω πως η ΓΓΕΤ διαμορφώνει το νέο νόμο για την έρευνα και επιδιώκει να δώσει κίνητρα σε νέους επιστήμονες. Ωστόσο, όταν προσλαμβάνεται ένας καθηγητής στην Αμερική, παίρνει περίπου ένα εκατ. δολάρια για να φτιάξει το εργαστήριό του. Φυσικά εδώ δεν συμβαίνει κάτι τέτοιο, οπότε δεν είναι πάντα εύκολο για έναν ερευνητή να επιστρέψει.



▼ **Ποιος είναι ο επόμενος στόχος της ερευνητικής σας ομάδας; Πώς θα αξιοποιήσετε το χρηματικό ποσό του Βραβείου Descartes;**

▲ Αυτό που λέω πάντα στους νέους επιστήμονες είναι πως όσο μεγάλος και να είσαι, πάντα κρίνεις και κρίνεσαι. Είμαστε πολύ περήφανοι για το βραβείο, αλλά τώρα πρέπει να συνεχίσουμε. Έχουμε ήδη προετοιμάσει κάποιες προτάσεις για την ΕΕ, μία από τις οποίες αφορά τη συνέχεια της έρευνας για τα αριστερόστροφα υλικά, αλλά σε μικρότερες διαστάσεις. Καμιά φορά τα βραβεία δεν βοηθούν στην περαιτέρω χρηματοδότηση, μάλλον την κάνουν πιο δύσκολη.

Κύριος στόχος είναι επίσης να μεγαλώσουμε την ερευνητική μας ομάδα στην Κρήτη. Έχουμε πολύ καλή θεωρητική ομάδα και τώρα προσπαθούμε να φτιάξουμε και την πειραματική. Θα ήθελα, εδώ, να πω πως είμαι πολύ τυχερός που έχω εξαιρετικούς συνεργάτες στην Κρήτη, όπως ο καθ. Ε. Οικονόμου και η ερευνήτρια Μ. Καφεσακί. Έχουμε επίσης αρκετά μεγάλη γυναικεία συμμετοχή, με τρεις φοιτήτριες, μεταξύ των οποίων μία από την Τουρκία. Όσον αφορά το χρηματικό ποσό του Βραβείου, δεν υπάρχουν περιορισμοί, οπότε θα χρησιμοποιηθεί είτε για την αγορά νέου εξοπλισμού και υλικών, είτε για νέες συνεργασίες με ερευνητές. ■

Ανάδειξη της επιστήμης και συμμετοχή στη διαβούλευση για τους μελλοντικούς προσανατολισμούς της έρευνας από τα Βραβεία Descartes

Συνέντευξη του Georges Vlasas, Αρμόδιου για τα Βραβεία Descartes, Γενική Διεύθυνση Έρευνας, Ευρωπαϊκή Επιτροπή



▼ **Ποιοι είναι οι κύριοι στόχοι του Βραβείου Descartes για την Έρευνα;**

▲ Το Βραβείο Descartes για την Έρευνα, το οποίο απονέμεται από το 2000, είναι μία πρωτοβουλία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, που θέτει ως στόχο την ανάδειξη της επιστημονικής έρευνας και της αριστείας που προκύπτει από τη διεθνή ερευνητική συνεργασία. Το 2004 προστέθηκε το Βραβείο για την Προβολή της Επιστήμης, που αφορά δραστηριότητες διάδοσης των αποτελεσμάτων της συνεργατικής έρευνας στο ευρύτερο κοινό.

Τα Βραβεία Descartes, λοιπόν, αφενός συμβάλλουν στην αναγνώριση της έρευνας ως σημαντικού παράγοντα για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη και, αφετέρου, ενημερώνουν το κοινό για τα αποτελέσματα της έρευνας, δίνοντάς του την ευκαιρία να συμμετάσχει ενεργά στη διαβούλευση για τους μελλοντικούς προσανατολισμούς της έρευνας.

▼ **Ποια είναι η γνώμη των επιστημόνων για το Βραβείο Descartes; Ποια είναι τα κυριότερα σχόλια που έχετε λάβει;**

▲ Αποτελούν μια σημαντική βράβευση για τους ερευνητές. Καταρχήν, το Βραβείο για την Έρευνα περιλαμβάνει ένα αξιόλογο χρηματικό ποσό που μπορεί να αξιοποιηθεί για περαιτέρω έρευνα και συνεργασίες. Ταυτόχρονα, μπορεί να ανοίξει νέους δρόμους για την άντληση πρόσθετων χρηματοδοτικών πόρων.

Η σημασία του Βραβείου για την Προβολή της Επιστήμης περιγράφηκε με σαφήνεια από μία βραβευθείσα επιστήμονα: αναφέρθηκε στις δυσκολίες που αντιμετώπισε ως ερευνήτρια στην προσπάθειά της να αφιερώσει χρόνο για την προβολή των αποτελεσμάτων της έρευνάς της στο ευρύτερο κοινό, ενώ αρκετοί συνάδελφοί της το θεωρού-

σαν χάσιμο χρόνου. Το ευρωπαϊκό Βραβείο που απέσπασε για τη συγκεκριμένη δράση αποδεικνύει πως είχε πάρει τη σωστή απόφαση. Η βράβευσή της την ενθαρρύνει να συνεχίσει προς την ίδια κατεύθυνση.

▼ **Τι πιστεύετε για τα προβλήματα γραφειοκρατίας στα προγράμματα της ΕΕ; Ποιες πρωτοβουλίες θα επιθυμούσατε για το 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο;**

▲ Τα Βραβεία Descartes, καθώς και η συμπληρωματική δράση του Βραβείου για Νέους Ερευνητές, αντιμετώπισαν κάποια διοικητικά προβλήματα κατά την περίοδο 2000-2001, τα οποία σύντομα εξομαλύνθηκαν. Σήμερα, τα Βραβεία είναι οι μοναδικές δράσεις για τις οποίες οι προτάσεις υποβάλλονται το Μάιο, η αξιολόγηση γίνεται το καλοκαίρι, τα αποτελέσματα ανακοινώνονται το Δεκέμβριο και οι επιστήμονες εισπράττουν τη χρηματική αμοιβή πριν από τα Χριστούγεννα! Επιπλέον, οι βραβευθέντες έχουν την ελευθερία να διαθέσουν τη χρηματική αμοιβή σε ό,τι θέλουν, όπως υποτροφίες, υποδομές, κ.λπ., χωρίς να δεσμεύονται από συγκεκριμένα γραφειοκρατικά σχήματα.

Σε γενικές γραμμές, το πρόβλημα της γραφειοκρατίας υφίσταται, όμως θα πρέπει να λάβουμε υπόψη μας ότι πρόκειται για δημόσιο χρήμα και ότι η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει την ευθύνη για τη βέλτιστη αξιοποίησή του. Σε μερικές περιπτώσεις είναι πιθανό οι έλεγχοι να είναι υπερβολικοί και πρέπει να βρούμε μία καλή ισορροπία.

Στο 7ο ΠΠ, θα συνεχίσουμε πιθανόν να απονέμουμε τα Βραβεία Descartes, ενώ έχουμε ζητήσει και επιπλέον προϋπολογισμό. Θα περιμένουμε τα αποτελέσματα των διαβουλεύσεων και, εάν τελικά εγκριθεί ο προϋπολογισμός που έχει προτείνει η Ευρωπαϊκή Επιτροπή, ίσως καταφέρουμε να ενισχύσουμε περαιτέρω το ρόλο των Βραβείων. ■

"Στην επιστήμη, η παγκοσμιοποίηση είναι πράγματι κάτι καλό"

Συνέντευξη με τη Δρα Ενε Εργμα, Πρόεδρο της κριτικής επιτροπής για το Βραβείο Descartes για την Έρευνα

▼ Πόσο σημαντικό είναι το Βραβείο Descartes για την Έρευνα για τους Ευρωπαίους ερευνητές;

▲ Το Βραβείο είναι πολύ σημαντικό για την έρευνα στην Ευρώπη, καθώς αφορά έργα στα οποία συμμετέχουν ερευνητές από κράτη μέλη, συνδεδεμένες και τρίτες χώρες. Η επιστήμη σήμερα είναι πολύ περίπλοκη και απαιτείται συνεργασία για την επίτευξη των καλύτερων δυνατών αποτελεσμάτων. Κατά καιρούς κάποιος προσπαθούν να πείσουν πως η παγκοσμιοποίηση έχει μόνο αρνητικά αποτελέσματα. Στην επιστήμη, όμως, η παγκοσμιοποίηση είναι πράγματι κάτι καλό.

▼ Με βάση τις προτάσεις που σας υποβάλλονται για το Βραβείο Descartes, σε ποια επιστημονικά πεδία εστιάζεται κυρίως σήμερα η έρευνα στην Ευρώπη;

▲ Υπάρχει ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τις βασικές επιστήμες και κυρίως για τις βιοεπιστήμες, πρώτον, διότι πρόκειται για μελέτη σύνθετων προβλημάτων που «αγγίζουν» τους πολίτες και, δεύτερον, διότι οι φαρμακευτικές εταιρείες χρηματοδοτούν την έρευνα με σκοπό την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων. Φυσικά, απαιτούνται από κοινού προσπάθειες και συνεργασία για τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

▼ Ποια είναι η γνώμη σας για την έρευνα στην Ευρώπη σε σύγκριση με τις ΗΠΑ; Ποιες δραστηριότητες θα επιθυμούσατε στο 7ο ΠΠ;

▲ Πιστεύω πως η στρατηγική της Λισσαβόνας αποτελεί ένα φιλόδοξο σχέδιο και προκειμένου να μετατρέψουμε την Ευρώπη της γεωργίας σε μία Ευρώπη της γνώσης, πρέπει να επενδύσουμε περισσότερο στην έρευνα και στην καινοτομία, αλλά και να προάγουμε περαιτέρω τα έργα συνεργατικής έρευνας, καθώς ο προϋπολογισμός για κάθε κράτος ξεχωριστά είναι αρκετά περιορισμένος. Η ΕΕ συγκεντρώνει πολλούς επιστήμονες με μεγάλες δεξιότητες, οι οποίοι μπορούν να εργαστούν μαζί σε υποδομές υψηλής ποιότητας, με σκοπό την αξιοποίηση όλου αυτού του δυναμικού. Όσο για το 7ο ΠΠ, πιστεύω πως πρέπει να προωθήσουμε την ιδέα ενός ευρωπαϊκού τεχνολογικού ινστιτούτου, ενός κεντρικού οργανισμού για την έρευνα. Ένας ακόμα σημαντικός παράγοντας είναι το φαινόμενο "brain drain", που ωθεί τους Ευρωπαίους επιστήμονες να συνεχίζουν τη σταδιοδρομία τους εκτός ΕΕ. Η Ευρώπη επενδύει σε ανθρωπινό δυναμικό, κυρίως, όμως, μέχρι οι ερευνητές να ολοκληρώσουν τις διδακτορικές τους σπουδές. Κατόπιν, δεν μπορούν να βρουν εύκολα δουλειά στην Ευρώπη και, τελικά, χάνουμε αυτούς τους επιστήμονες υψηλής ειδίκευσης. Είναι καιρός να σκεφτούμε τον Ευρωπαϊκό Χώρο Έρευνας που επιθυμούμε να έχουμε. ■



"Είναι σημαντικό να γίνει η επιστήμη κατανοητή στο μέσο πολίτη"

Συνέντευξη του Andrea Bandelli, μέλους της κριτικής επιτροπής για το Βραβείο Descartes για την Προβολή της Επιστήμης

▼ Ποια είναι η εμπειρία σας από τη συμμετοχή σας στην κριτική επιτροπή για το Βραβείο Descartes για την προβολή της επιστήμης;

▲ Αποτελεί μεγάλη τιμή για μένα που συμμετέχω στην κριτική επιτροπή. Η αξιολόγηση και η επιλογή των καλύτερων ποιοτικά έργων, τα οποία τελικά και βραβεύονται, είναι μία χρονοβόρα και δύσκολη διαδικασία. Η επιτροπή για το Βραβείο Descartes για την Προβολή της Επιστήμης αποτελείται από 30 άτομα, με διαφορετικές και ποικίλες γνώσεις και δεξιότητες. Μετά την αρχική επιλογή των υποψηφίων, οι προτάσεις αξιολογούνται από την κριτική επιτροπή και, τελικά, καταρτίζεται η λίστα με τους πέντε νικητές.

▼ Ποια είναι η κυριότερη δυσκολία της προβολής της επιστήμης στο ευρύ κοινό;

▲ Υπάρχουν πολλές δυσκολίες, αλλά και σπουδαίες ανταμοιβές. Πιστεύω πως μία από τις κυριότερες δυσκολίες είναι να καταστήσει κανείς την επιστήμη πραγματικά κατανοητή στο ευρύτερο κοινό. Η προβολή των επιστημονικών επιτευγμάτων εκτός των πανεπιστημίων και των ερευνητικών κέντρων αποτελεί μία διαδικασία πολύ διαφορετική από την ίδια την έρευνα. Το πλέον σημαντικό είναι να γίνει η επιστήμη κατανοητή στο κοινό, και όταν λέω "κοινό" εννοώ το

μέσο πολίτη, καθώς και όλες τις μειονότητες και τις διαφορετικές κοινότητες που ζουν σήμερα στην Ευρώπη. Αυτό απαιτεί να είναι κανείς καλός ακροατής και να εργάζεται πολύ με τους ανθρώπους έξω στο δρόμο. Δεν είναι κάτι που μπορεί να γίνει μέσα σε ένα πανεπιστήμιο ή σε ένα ερευνητικό κέντρο και μετά να ανακοινωθούν τα αποτελέσματα εκτός του συγκεκριμένου περιβάλλοντος. Αυτή η μέθοδος είναι σχετικά νέα, και πολλοί επαγγελματίες που δραστηριοποιούνται στην προβολή της επιστήμης δεν είναι ακόμα εξοικειωμένοι.

▼ Υπάρχουν κάποιες δραστηριότητες για την προβολή της επιστήμης που θα επιθυμούσατε να εφαρμοστούν στο 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο;

▲ Θα ήθελα μία πιο στενή σχέση μεταξύ της επιστήμης και της προβολής των ερευνητικών αποτελεσμάτων. Η προβολή αποτελεί πράγματι μέρος της έρευνας και, όπως λένε και οι ίδιοι οι επιστήμονες, ακόμα και αυτοί μαθαίνουν πολλά από την επικοινωνία τους με το ευρύτερο κοινό. Θα ήταν καλό, λοιπόν, να ενσωματωθεί εξαρχής το στοιχείο της προβολής σε κάθε μεγάλο έργο που επιδοτείται από το 7ο ΠΠ. ■

