

Η έρευνα στην Ελλάδα: Νέες δράσεις και προοπτικές

Η εξέλιξη της Ευρωπαϊκής Ένωσης στην ανταγωνιστικότερη και δυναμικότερη οικονομία της γνώσης στον κόσμο μέχρι το τέλος του 2010, στόχος που έθεσε το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισαβόνας, απαιτεί έντονες, συνεχείς και συντονισμένες προσπάθειες τόσο από την πλευρά της Ένωσης, όσο και από αυτή των κρατών-μελών.

Το νέο Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΣΕΤ) και τα μέτρα και οι δράσεις του Υπουργείου Ανάπτυξης για την έρευνα και την τεχνολογία, που ανακοινώθηκαν στις αρχές του 2005, είναι οι πρόσφατες ελληνικές πρωτοβουλίες προς αυτή την κατεύθυνση. Την ίδια περίοδο η Ένωση Ελλήνων Ερευνητών διοργάνωσε το 1ο Συμπόσιο για την Έρευνα και την Τεχνολογία, όπου συζητήθηκαν θέματα που αφορούν το εθνικό σύστημα έρευνας, το διεθνές πλαίσιο και τη σχέση της έρευνας με την παιδεία και την κοινωνία.

Για τις θεσμικές αλλαγές που προωθεί η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας, αλλά και για τις νέες δράσεις του Επιχειρησιακού Προγράμματος "Ανταγωνιστικότητα" για τα ερευνητικά κέντρα και τα πανεπιστήμια μιλάει ο Γενικός Γραμματέας καθ. Ιωάννης Τσουκαλάς σε συνέντευξη που παραχώρησε στο "Καινοτομία, Έρευνα και Τεχνολογία" στον Μαργαρίτη Προέδρου.

Το νέο Εθνικό Συμβούλιο Έρευνας και Τεχνολογίας

Τα μέλη του νέου Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας και Τεχνολογίας (ΕΣΕΤ) ορίστηκαν στις 3 Ιανουαρίου 2005, με απόφαση του υπουργού Ανάπτυξης κ. Δημήτρη Σιούφα και ύστερα από εισήγηση του Γενικού Γραμματέα Έρευνας και Τεχνολογίας καθηγητή Ιωάννη Τσουκαλά.

Το ΕΣΕΤ είναι το ανώτατο γνωμοδοτικό όργανο της Πολιτείας για τη διαμόρφωση και χάραξη της εθνικής πολιτικής για την έρευνα και την τεχνολογία. Είναι επίσης επιφορτισμένο με την υλοποίηση της πολιτικής αυτής. Τα μέλη του ΕΣΕΤ, που για πρώτη φορά περιλαμβάνουν και καθηγητές των Τεχνολογικών Εκπαιδευτικών Ιδρυμάτων της χώρας, είναι πρόσωπα που διακρίνονται για το σημαντικό επιστημονικό τους έργο. Απαρτίζουν, δε, επιτροπές που είναι αρμόδιες τόσο για την επιστημονική και τεχνολογική πολιτική, όσο και για την κρίση των διευθυντών των ερευνητικών κέντρων και ινστιτούτων.

Πρόεδρος του Εθνικού Συμβουλίου Έρευνας και Τεχνολογίας ορίσθηκε ο καθηγητής και ακαδημαϊκός Δημήτρης Νανόπουλος, πρώτος αντιπρόεδρος ο καθηγητής Δημήτρης Τριχόπουλος και δεύτερος αντιπρόεδρος ο καθηγητής Χριστόδουλος Στεφανάδης.

Πρόεδροι των Τομεακών Επιτροπών του ΕΣΕΤ ορίστηκαν οι καθηγητές: Ιωάννης Σάχαλος (Τομέας Πληροφορικής, Τηλεπικοινωνιών, Συστημάτων), Ανδρέας Ανδρεόπουλος (Τομέας Φυσικής, Χημείας, Υλικών), Χαράλαμπος Σαββάκης (Τομέας Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας), Χρήστος Ζερεφός (Τομέας Περιβάλλοντος και Ήπιων Μορφών Ενέργειας) και Ιόλη Καλαβρέζου (Τομέας Ανθρωπιστικών και Κοινωνικών Επιστημών).

Εθνική προτεραιότητα η ενίσχυση της έρευνας και καινοτομίας

Η πρώτη συνεδρίαση του ΕΣΕΤ πραγματοποιήθηκε στην Αθήνα στις 13 Ιανουαρίου 2005, παρουσία του πρωθυπουργού Κ. Καραμανλή, ο οποίος τόνισε ότι η χάραξη ολοκληρωμένης εθνικής πολιτικής για τον τομέα της έρευνας και τεχνολογίας και η συνεχής βελτίωση του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο παράγεται η γνώση και μετατρέπεται σε καινοτομία με οικονομικό και κοινωνικό όφελος αποτελούν προτεραιότητα της Πολιτείας.

Ο κ. Καραμανλής προανήγγειλε την ίδρυση Εθνικής Επιτροπής Έρευνας και Τεχνολογίας - οι σχετικές νομοθετικές παρεμβάσεις πρωθυπούνται από κοινού από τα Υπουργεία Ανάπτυξης και Παιδείας - καθώς και τη θέσπιση κανονιστικού πλαισίου για τη σύνδεση της εκπαίδευσης με την παραγωγή και την αγορά εργασίας, των Πανεπιστημίων και ΤΕΙ με τα ερευνητικά κέντρα και τους παραγωγικούς φορείς. Παράλληλα ο Πρωθυπουργός απευθύνθηκε σε όλους τους Έλληνες επιστήμονες εντός και εκτός Ελλάδας, καλώντας τους να συμπράξουν στην ευρύτερη προσπάθεια για την προώθηση της έρευνας και τεχνολογίας.



Στιγμιότυπο από τη συνάντηση του νέου προέδρου του ΕΣΕΤ Δ. Νανόπουλου με τον υπ. Ανάπτυξης Δ. Σιούφα και το Γενικό Γραμματέα Έρευνας και Τεχνολογίας Ι. Τσουκαλά (φωτογραφία: αρχείο του περιοδικού "Ε&Τ" της ΠΤΕΤ)

Στην ομιλία του, ο υπουργός Ανάπτυξης Δημήτρης Σιούφας επισήμανε ότι άμεση προτεραιότητα είναι η θεσμική μεταρρύθμιση για την αναβάθμιση και τον εξορθολογισμό του συστήματος διοίκησης και αξιοποίησης της έρευνας. Από την πλευρά του, ο πρόεδρος του ΕΣΕΤ καθηγητής και ακαδημαϊκός Δημήτρης Νανόπουλος υπογράμμισε ότι: "Χρειάζεται ριζική αλλαγή στο πλαίσιο της έρευνας και της τεχνολογίας. Πρέπει να επαναπροσδιορισθούν οι στόχοι των μεγάλων ερευνητικών κέντρων και να συνδεθούν με την παραγωγή". Ο κ. Νανόπουλος ανέφερε ότι στους βασικούς στόχους του Συμβουλίου περιλαμβάνονται οι επαφές με Έλληνες επιστήμονες στο εξωτερικό και η σύνδεση με μεγάλα ερευνητικά κέντρα στην Ευρώπη και την Αμερική. Επίσης εξέφρασε την άποψη ότι θα πρέπει να δοθεί έμφαση στους τομείς του Διαστήματος και της Κοσμολογίας, καθώς και της Βιολογίας και Βιοτεχνολογίας.

Μέτρα και δράσεις του ΥΠΑΝ για την ενίσχυση της έρευνας και καινοτομίας

Η διαμόρφωση γόνιμων δικτύων συνεργασίας μεταξύ πανεπιστημάτων, ερευνητικών κέντρων και περιφερειακών διοικήσεων, καθώς και η όσο το δυνατόν μεγαλύτερη κινητοποίηση του ιδιωτικού τομέα αποτελούν βασικό στόχο του υπουργείου Ανάπτυξης για το επόμενο διάστημα. Αυτό τόνισε ο υπουργός Ανάπτυξης Δ. Σιούφας σε συνέντευξη Τύπου στο Ζάππειο Μέγαρο στις 14 Φεβρουαρίου 2005, στην οποία μαζί με το Γενικό Γραμματέα Έρευνας & Τεχνολογίας κ. Ιωάννη Τσουκαλά παρουσίασαν τα μέτρα και τις δράσεις για την έρευνα και τεχνολογία.

Η αξιοποίηση του ερευνητικού δυναμικού που βρίσκεται εντός και εκτός Ελλάδας, ταυτόχρονα με την αξιοποίηση των δυνατοτήτων που απορρέουν από τη συμμετοχή της χώρας στο ευρωπαϊκό περιβάλλον έρευνας και τεχνολογίας, αποτελούν το βασικό ζητούμενο της πολιτικής του υπουργείου Ανάπτυξης για τα επόμενα χρόνια. Όπως επισήμανε ο κ. Δ. Σιούφας, στόχος είναι η αύξηση των δαπανών για την έρευνα στο 1,5 % του ΑΕΠ, από τις οποίες το 40% να προέρχεται από τον ιδιωτικό τομέα.

Βασικό εργαλείο στην προσπάθεια αυτή είναι το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα" (ΕΠΑΝ), που προβλέπει τη διάθεση 730,5 εκατ. ευρώ για την υλοποίηση σχετικών δράσεων. Στο πρόγραμμα μάλιστα έχουν προστεθεί ορισμένες νέες δράσεις, όπως οι Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας και τα Δίκτυα Αριστείας μεταξύ ΑΕΙ και ερευνητικών κέντρων. Επίσης, ο κ. Δ. Σιούφας παρουσίασε τις 14 δράσεις που πρωθυπόνται από το υπουργείο Ανάπτυξης (ΓΓΕΤ και Ειδική Γραμματεία για την Ανταγωνιστικότητα) και οι οποίες ενισχύουν την έρευνα και τη σύνδεσή της με την παραγωγή.

Από την πλευρά του, ο κ. I. Τσουκαλάς αναφέρθηκε στο πρόγραμμα δημοσιότητας, ενημέρωσης και πληροφόρησης, το οποίο έχει σκοπό να ευαισθητοποιήσει ερευνητές, επι-

στήμονες, επιχειρηματίες αλλά και την κοινή γνώμη για όσα έχουν συντελεστεί στο χώρο της έρευνας και της τεχνολογίας στο πλαίσιο του ΕΠΑΝ, αλλά και για όσα πρόκειται να γίνουν μέχρι το 2006.

Οι 14 δράσεις για την έρευνα και τεχνολογία

- Σταδιακή αύξηση των δαπανών για την έρευνα και την τεχνολογία, ώστε να μπορέσει ο ερευνητικός ιστός της χώρας (ΑΕΙ, ερευνητικά κέντρα, ΝΠΙΔ) να ανταποκριθεί στους ρυθμούς της διεθνούς κοινότητας.
- Ενίσχυση των δράσεων δημοσιότητας των ερευνητικών προγραμμάτων με έμφαση στην παρουσίαση και διάδοση των ευκαιριών για τη συμμετοχή Ελλήνων επιστημόνων σε ερευνητικά προγράμματα, σε εθνικό και ευρωπαϊκό επίπεδο.
- Καθιέρωση διαφανών αξιοκρατικών διαδικασιών για τις δημόσιες προκηρύξεις και τις αξιολογήσεις ερευνητικών και επενδυτικών προγραμμάτων.
- Εισαγωγή νέων κινήτρων για επενδύσεις του ιδιωτικού τομέα σε δράσεις έρευνας και τεχνολογίας.
- Ενθάρρυνση της επέκτασης και βελτίωσης της διασύνδεσης των πανεπιστημάτων και των ερευνητικών ινστιτούτων, τόσο μεταξύ τους, όσο και με ιδρύματα του εξωτερικού.
- Ενίσχυση με κίνητρα, αλλά και με σύστημα συνεχούς και αξιόπιστης αξιολόγησης των επιδόσεων αριστείας των ερευνητών και ερευνητικών κέντρων. Κέντρα αριστείας όπως το ΙΤΕ, το ΕΚΕΤΑ, τα Ινστιτούτα Pasteur και Fleming και όποια άλλα θα έχουν τη μεταχείριση που αντιστοιχεί σε εγκύρως πιστοποιούμενη εξαιρετική επίδοση.
- Προώθηση πολιτικών με στόχο τη δημιουργία κατάλληλου κλίματος για την αύξηση των ιδιωτικών επενδύσεων και των ερευνητικών και τεχνολογικών συνεργασιών.
- Ιδιαίτερη έμφαση σε τεχνολογίες αιχμής, όπως η βιοτεχνολογία και η περιβαλλοντική τεχνολογία, και προώθηση της καινοτομίας στον οικολογικό τομέα.
- Συστηματική προσπάθεια για την προσέλκυση υψηλού επιπέδου ερευνητικού προσωπικού από το εξωτερικό.
- Ανάπτυξη συγκροτημένου σχεδίου για την προώθηση της διασύνδεσης της αγοράς και της εκπαίδευσης με την έρευνα.
- Προώθηση μέτρων με στόχο τη μεγαλύτερη υποστήριξη στις δραστηριότητες των μικρομεσαίων επιχειρήσεων, όσον αφορά την έρευνα και την καινοτομία.
- Προκήρυξη των θέσεων προέδρων - διευθυντών των ερευνητικών κέντρων της χώρας.
- Νέα βάση των εθνικών εκπροσωπήσεων σε όλα τα διεθνή όργανα έρευνας και τεχνολογίας.
- Προώθηση του απαιτούμενου νόμου του κράτους για την κύρωση της συμφωνίας με την οποία η Ελλάδα γίνεται μέλος του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Διαστήματος. ►

Διασύνδεση έρευνας και εκπαίδευσης σε μια ανταγωνιστική Ευρώπη

Η προώθηση της επιστημονικής αριστείας και η αξιολόγηση των ερευνητικών κέντρων, η σύνδεσή τους με τα πανεπιστήμια και τα TEI, η ενίσχυση του ανθρώπινου ερευνητικού δυναμικού, η αύξηση της χρηματοδότησης της έρευνας, αλλά και η ανάγκη για αλλαγές στο θεσμικό πλαίσιο ήταν μερικά από τα ζητήματα που τέθηκαν και συζητήθηκαν στο 1ο Συμπόσιο για την Έρευνα και την Τεχνολογία που διοργανώθηκε από την Ένωση Ελλήνων Ερευνητών στις 27-28 Ιανουαρίου 2005 στην Αθήνα, στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών.

Σε χαιρετισμό του ο υπουργός Ανάπτυξης Δ. Σιούφας τόνισε ότι αυτή την περίοδο στη ΓΓΕΤ προετοιμάζεται το υπόβαθρο της ερευνητικής και τεχνολογικής πολιτικής, πάνω στο οποίο πρόκειται να στηριχτεί σε σημαντικό βαθμό η μελλοντική πορεία της χώρας.

Η προώθηση της επιστημονικής αριστείας, η στενότερη συνεργασία ερευνητικών κέντρων και AEI και ο καλύτερος συντονισμός των δημόσιων φορέων που χρηματοδοτούν ερευνητικές δραστηριότητες ήταν μερικές από τις επισημάνσεις του Γενικού Γραμματέα Έρευνας και Τεχνολογίας I. Τσουκαλά.

Από την πλευρά του, ο πρόεδρος της Ένωσης Ελλήνων Ερευνητών Γεράσιμος Παπαδόπουλος αναφέρθηκε στην ανάγκη δημιουργίας ενός Εθνικού Χώρου Έρευνας, που θα αντιμετωπίζει το φαινόμενο του κατακερματισμού του χώρου της έρευνας. Επίσης, τόνισε ότι η Ένωση υποστηρίζει την ακαδημαϊκή αριστεία και την αξιοκρατία των ερευνητών, ενώ επισήμανε το ζήτημα της επαρκούς χρηματοδότησης των ερευνητικών κέντρων.

Σε χαιρετισμό του, ο Ειδικός Γραμματέας ΕΠΕΑΕΚ του ΥΠΕΠΘ Δ. Σκιαδάς επισήμανε την ανάγκη για συστηματικό προγραμματισμό, ώστε να αποφευχθεί στο μέλλον η χρηματοδότηση παρόμοιων ερευνητικών έργων τόσο από το ΕΠΕΑΕΚ όσο και από το Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητας. Ειδικότερα, αναφέρθηκε στα προγράμματα του ΕΠΕΑΕΚ "Ηράκλειτος" (Υποτροφίες έρευνας με προτεραιότητα στη βασική έρευνα), "Αρχιμήδης" (Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα TEI) και "Πυθαγόρας" (Ενίσχυση ερευνητικών ομάδων στα πανεπιστήμια). Και τα τρία προγράμματα δίνουν έμφαση



Στιγμιότυπο από την ομιλία του Γενικού Γραμματέα I. Τσουκαλά στο 1ο Συμπόσιο για την Έρευνα και Τεχνολογία

στους τομείς περιβάλλοντος και οικολογίας, φύλου και ισότητας, με προτεραιότητα στη βασική έρευνα.

Στο συμπόσιο συμμετείχαν και δύο διακεκριμένοι Ευρωπαίοι επιστήμονες, η καθ. Elisabeth Giacobino, Διευθύντρια Ερευνών του γαλλικού Υπουργείου Εκπαίδευσης και Έρευνας και ο καθ. Ian Haliday, Διευθυντής Ερευνών του Βρετανικού Συμβουλίου Έρευνας Αστρονομίας και Σωματιδιακής Φυσικής.

Προσκεκλημένος ομιλητής του συμποσίου ήταν και ο Γενικός Διευθυντής Έρευνας της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Αχ. Μητσός, ο οποίος αναφέρθηκε στις πρωτοβουλίες της Επιτροπής για την υλοποίηση των στόχων της Λισαβόνας και στους στόχους του 7ου Προγράμματος Πλαισίου για την έρευνα. Ο κ. Μητσός υπογράμμισε ότι η ευρωπαϊκή πολιτική στον τομέα της έρευνας θα πρέπει να καθορίζεται από

τα κράτη μέλη και η Ευρωπαϊκή Επιτροπή να λειτουργεί συμπληρωματικά και συντονιστικά. Παράλληλα, τόνισε ότι η αριστεία θα πρέπει να ενισχυθεί και να αξιοποιηθεί σε εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Το μέλλον της ευρωπαϊκής πολιτικής για την έρευνα ήταν το θέμα της ομιλίας του Δρα Χ. Βασιλάκου, ο οποίος αναφέρθηκε στις δράσεις του 7ου ΠΠ, αλλά και στις ελληνικές θέσεις για το 7ο ΠΠ.

Στις συζητήσεις που διεξήχθησαν κατά τη διάρκεια του συμποσίου, υπογραμμίστηκε η ανάγκη να αναγνωριστεί η εκπαιδευτική προσφορά των ερευνητών των ερευνητικών ίνστιτούτων και να ενισχυθεί η συνεργασία ερευνητικών κέντρων με AEI, όπως κοινά μεταπτυχιακά προγράμματα και διδακτορικά, εισαγωγή των θεσμών του Επισκέπτη Ερευνητή από AEI ή ερευνητικό κέντρο σε άλλο ερευνητικό κέντρο, και του Επισκέπτη Καθηγητή από ερευνητικό κέντρο σε AEI.

Όπως επισημάνθηκε από πολλούς ερευνητές, το μέλλον των ερευνητικών κέντρων είναι η διεξαγωγή υψηλού επιπέδου βασικής έρευνας, η επιστημονική αριστεία, η εκτέλεση ερευνητικών έργων και η εφαρμογή ερευνητικών αποτελεσμάτων για την επίλυση προβλημάτων εθνικού και διεθνούς ενδιαφέροντος. Σε κάθε περίπτωση, όμως, δεν θα πρέπει να θυσιαστεί η ποιότητα, και η Πολιτεία θα πρέπει να καλύπτει τις λειτουργικές δαπάνες των ερευνητικών κέντρων.

Οι εισηγήσεις των ομιλητών και φωτογραφίες από την εκδήλωση διατίθενται στο δικτυακό τόπο της Ένωσης Ελλήνων Ερευνητών. ■

Αναμόρφωση του θεσμικού πλαισίου και ενίσχυση της αριστείας

**Συνέντευξη με τον Γενικό Γραμματέα Έρευνας και Τεχνολογίας
καθηγητή Ιωάννη Τσουκαλά**

▼ **Μετά από ένα χρόνο περίπου θητείας ως Γενικός Γραμματέας Έρευνας και Τεχνολογίας, ποιες είναι οι εκτιμήσεις σας όσον αφορά τις αναγκαίες δράσεις για την ανάπτυξη της έρευνας στην Ελλάδα;**

▲ Η ενίσχυση της επιστήμης, της έρευνας και της τεχνολογίας αποτελεί βασική προτεραιότητα της Πολιτείας για τα επόμενα χρόνια, γεγονός που έχει τονιστεί εμφαντικά στις δηλώσεις του πρωθυπουργού και του υπουργού Ανάπτυξης στη συζήτηση των προγραμματικών δηλώσεων, αλλά και σε διάφορες ευκαιρίες έκτοτε.

Ένας από τους στόχους της κυβέρνησης είναι να αναθεωρήσει το θεσμικό πλαίσιο για την έρευνα και την τεχνολογία, έτσι ώστε αυτές οι δραστηριότητες που τελούνται από ένα αξιόλογο ερευνητικό δυναμικό να τυχαίνουν της υποστήριξης του κράτους. Η διαδικασία έχει ήδη αρχίσει, και οι επιτροπές του ΕΣΕΤ που επεξεργάζονται τα βασικά κείμενα εργασίας υπό την προεδρία του καθηγητή Δ. Νανόπουλου έχουν θέσει ως στόχο την κατάθεση αυτών των κειμένων μέχρι τον Ιούνιο.

Αντικείμενο των επιτροπών, στις οποίες συμμετέχουν και εκπρόσωποι του Υπουργείου Παιδείας, είναι να προτείνουν στην Πολιτεία τη θεσμοθέτηση οριζόντιων οργάνων διοίκησης της έρευνας, δηλαδή οργάνων σε πολιτικό, στρατηγικό και διαχειριστικό επίπεδο, τα οποία θα ρυθμίζουν συνολικά τα ζητήματα της έρευνας.

Για να προσδιοριστούν οι ποιοτικές παράμετροι και οι διοικητικές μέριμνες που πρέπει να ληφθούν υπόψη σε αυτό το οριζόντιο σχήμα, μελετώνται τα συστήματα διοίκησης της έρευνας σε παγκόσμιο και ευρωπαϊκό επίπεδο. Νομίζουμε ότι το απλουστευμένο μοντέλο της διαχείρισης που ακολουθείται στις σκανδιναβικές χώρες - ίσως τροποποιούμενο - θα έδινε μια λύση στα προβλήματα του ελληνικού συστήματος.

▼ **Ποιο είναι το χρονικό πλαίσιο για αυτές τις θεσμικές αλλαγές;**

▲ Μετά την κατάθεση και δημοσιοποίηση των κειμένων εργασίας τον Ιούνιο, θα ακολουθήσει διάλογος και η κυβέρνηση θα προχωρήσει στη θεσμοθέτηση το Σεπτέμβριο, ώστε να ξεκινήσει άμεσα η λειτουργία του νέου συστήματος.

Είναι ένα αίτημα που έχουν εκφράσει όλες οι ερευνητικές κοινότητες – των πανεπιστημίων, των ερευνητικών κέντρων, των ιδιωτικών φορέων, των άλλων φορέων του Δημοσίου – δεδομένου ότι υπάρχουν πόροι, μέσα και άνθρωποι που δεν χρησιμοποιούνται, και συνεπώς απαιτείται ο καλύτερος συντονισμός όλων των φορέων.

Σε άλλες χώρες, για παράδειγμα στην Αμερική, τα απογεύματα που δεν λειτουργούν τα εργαστήρια στα νοσοκομεία, αυτά χρησιμοποιούνται για ερευνητικά έργα. Στην Ελλάδα υπάρχει λαμπρή υποδομή στα νοσοκομεία, η οποία μένει αναξιοποίητη. Όλα λοιπόν αυτά πρέπει να υποταγούν σε κάποια ενιαία διοικητική αλυσίδα, θα πρέπει να διέπονται από τη φιλοσοφία της έρευνας.

Σήμερα η φιλοσοφία της έρευνας ίσως να είναι πιο σημαντική και από τη χρηματοδότηση. Αυτό το αποδεικνύουν οι Άγγλοι οι οποίοι, παρά τη συνεχή μείωση των δαπανών για την έρευνα τα 20 τελευταία χρόνια, έχουν, παρόλα αυτά, διπλασιάσει τα ερευνητικά αποτελέσματα. Αυτό το έχουν επιτύχει εφαρμόζοντας δύο πολύ απλές αρχές: τη συνεχή αξιολόγηση και την υψηλή επιλεκτικότητα, θεματική αλλά κυρίως ποιοτική.

▼ **Έχετε κατά καιρούς αναφερθεί στην ανάγκη για προώθηση της επιστημονικής αριστείας και αξιολόγηση των ερευνητικών κέντρων. Με ποιο τρόπο θα προωθηθούν οι σχετικές δράσεις;**

▲ Όπως αναφέρει και ο Σπινόζα, η αρετή και η αριστεία είναι από μόνες τους βραβεία. Παρόλα ταύτα στην ελληνική ερευνητική κοινότητα, στην κοινωνία γενικότερα, δεν έχουμε μάθει να επιβραβεύουμε, να δεικτοδοτούμε και να αναδεικνύουμε τους αριστους. Βέβαια, τα μέτρα συνοχής, δηλαδή η βοήθεια προς τους αδυνάτους, είναι υποχρεωτικά για μια κοινωνία που θέλει να έχει συνοχή. Όμως οι κοινωνίες προοδεύουν με τους αριστους. Επομένως, θα πρέπει αυτή η αριστεία να συνδέεται και με την επιβράβευση των προσπαθειών.

Ελπίζουμε μέχρι τον Ιούνιο να έχει γίνει η αξιολόγηση των ερευνητικών κέντρων, όπως επιτάσσει και ο Νόμος. Δεν θα καλέσουμε ξένους κριτές για να μας πουν αυτά που θα μας ευχαριστήσουν, αλλά για να μας ορίσουν το επίπεδο επίδοσης των ερευνητικών μας κέντρων. Η αριστεία δηλαδή θα συνδεθεί με την επίδοση.

Στο αναθεωρημένο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα "Ανταγωνιστικότητα" έχουμε προβλέψει ένα πρόγραμμα που λέγεται "Αριστεία για τα ερευνητικά κέντρα". Το πρόγραμμα αυτό θα συνδεθεί με την αξιολόγηση. Τα προηγούμενα χρόνια το αντίστοιχο πρόγραμμα Αριστείας ήταν μία έμμεση χρηματοδότηση των ερευνητικών κέντρων. Αυτή τη φορά θα πρέπει να αποδειχθεί η αριστεία, και η επίδοση να συνδεθεί με τη χρηματοδότηση.

Η αριστεία θα πρέπει να συνδέεται και με την επιβράβευση των προσπαθειών

▼ **Η ανάγκη για σύνδεση των ερευνητικών κέντρων με τα πανεπιστήμια και τα ΤΕΙ ήταν μια από τις βασικές διαπιστώσεις και στο Ιο Συμπόσιο για την Έρευνα και την Καινοτομία που πραγματοποιήθηκε πρόσφατα. Με ποιο τρόπο προωθείται αυτή η συνεργασία;**

▲ Μία από τις πολιτικές μας είναι η προώθηση της σύνδεσης των ερευνητικών κέντρων με τα πανεπιστήμια, τα οποία δεν αλληλεπιδρούν όσο θα έπρεπε. Τα ερευνητικά κέντρα, λόγω της αποκλειστικής ενασχόλησής τους με την έρευνα, διατηρούν αυτή τη στιγμή, κατά την άποψή μου, τον καλύτερο εργαστηριακό πολιτισμό, συμβάλλουν στην καλύτερη άσκηση των ερευνητών στα εργαστήρια. Ταυτόχρονα όμως είναι αποκομμένα από τη φυσική διαδοχή της γνώσης, που είναι οι φοιτητές και οι μεταπτυχιακοί.

Θέλουμε να καθιερώσουμε τη συνεργασία των πανεπιστημάτων και των ερευνητικών κέντρων, έτσι ώστε να είναι "αυτόματη" η συνεργασία, όπως και θα οφειλε τα είναι, καθώς στην πραγματικότητα στον ερευνητικό τομέα κινούνται προς την ίδια κατεύθυνση.

Απλώς, τα πανεπιστήμια έχουν το καθήκον να διαδώσουν τη γνώση με την παραγωγή νέων επιστημόνων. Σε αυτό όμως θα πρέπει να συμβάλλουν και τα ερευνητικά κέντρα.

Έχουμε λοιπόν εισάγει στο ΕΠΑΝ μια νέα δράση, με τίτλο "Αριστεία μεταξύ ερευνητικών κέντρων και πανεπιστημάτων". Στο πλαίσιο αυτής της δράσης, οι μεν ερευνητές θα μπορούν να διδάσκουν στα πανεπιστήμια, οι δε πανεπιστημιακοί να συνεργάζονται με τα ερευνητικά κέντρα.

Η προσπάθεια αυτή έχει στόχο να επιτευχθεί αυτή η συναρμογή μεταξύ των δύο ομάδων. Πρόκειται για ένα καθολικό αίτημα, και των πανεπιστημιακών και των ερευνητών, και εμείς θέλουμε να το θεσμοθετήσουμε.

▼ **Ποιοι είναι οι τομείς που οι ελληνικές ερευνητικές ομάδες έχουν να παρουσιάσουν σημαντικές επιδόσεις και μπορούν να αναπτυχθούν περαιτέρω τα επόμενα χρόνια;**

▲ Οι ελληνικές ερευνητικές ομάδες έχουν να παρουσιάσουν θετικές επιδόσεις σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Στο 5ο Πρόγραμμα Πλαίσιο για την έρευνα της ΕΕ υπήρχε ιδιαίτερα επιτυχημένη συμμετοχή από τις ομάδες που ερευνούν τις Τεχνολογίες της Κοινωνίας της Πληροφορίας (πρόγραμμα IST). Εκεί είχαμε σημειώσει το πολύ μεγάλο ποσοστό του 8%, όταν κανονικά σύμφωνα με το ΑΕΠ, τον πληθυσμό και τους επιστήμονες έπρεπε να έχουμε ποσοστό συμμετοχής 1,8%. Αυτό μάλιστα το υψηλό ποσοστό οδήγησε στο να δημιουργηθούν ερωτηματικά και να διαταχθεί και έρευνα. Οι εξωτερικοί κριτές, όμως, δύο εταιρείες συμβούλων, δεν επιβεβαίωσαν κάποια παρατυπία, και απεφάνθησαν ότι καλώς οι Έλληνες είχαν αυτή την επιτυχία.

Στο 6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο πάμε πάρα πολύ καλά στον τομέα του περιβάλλοντος. Ένας δε τομέας που θα έπρεπε να ενισχυθεί περαιτέρω είναι η βιοτεχνολογία, όπου έχουμε λαμπρό επιστημονικό δυναμικό. Πρόκειται για μια επιστήμη με μέλλον, που αναμένεται να λάβει πολύ μεγάλες χρηματοδοτήσεις.

▼ **Ποια μέτρα προτίθεστε να λάβετε για την προσέλκυση Ελλήνων ερευνητών του εξωτερικού στην Ελλάδα;**

▲ Πρόκειται για ένα θέμα εξόχου ελληνικού ενδιαφέροντος. Η ΓΓΕΤ με τη βοήθεια του Καθ. Δ. Νανόπουλου οργανώνει δύο ημερίδες στην Αμερική, μία στη Βοστόνη και μία στο Τέξας, και μια ημερίδα στην Ευρώπη, πιθανότατα στη Γερμανία. Σε αυτές τις εκδηλώσεις, οι οποίες αναμένεται να πραγματοποιηθούν πριν το καλοκαίρι, θα ζητήσουμε να προσέλθουν οι Έλληνες ερευνητές και να συζητήσουμε μαζί τους για τους τρόπους με τους οποίους θα μπορούσαν να συνεισφέρουν στην ενίσχυση της ελληνικής έρευνας, είτε με την αυτοπρόσωπη παρουσία τους στην Ελλάδα είτε με συντονισμένες συνεργασίες.

Το ζήτημα είναι πώς θα ανακαλύψει κανείς τους προσφορότερους τρόπους για τη συνεργασία με τους Έλληνες επιστήμονες του εξωτερικού. Πάρα πολλές φορές αυτοί "παγιδεύονται", γυρίζοντας πίσω στη χώρα μας. Έχω δει καριέρες να καταστρέφονται από ελπίδες ή υποσχέσεις που ποτέ δεν εκπληρώθηκαν. Οι ερευνητές απογοητεύονται καθώς δεν τους δίνονται οι ευκαιρίες.

▼ **Σε ποιους λόγους νομίζετε ότι οφείλεται αυτό;**

▲ Θεωρώ ότι φταίει το γεγονός ότι έρχονται εδώ απομικά. Πιστεύω ότι η επιστροφή των Ελλήνων από άλλες χώρες θα έπρεπε να γίνεται πιο ομαδικά και συντονισμένα. Για παράδειγμα, αν θέλουμε στο Τμήμα Φυσικής του ΑΠΘ να ενισχύσουμε τον Τομέα Φυσικής Στερεάς Κατάστασης - έστω και παροδικά, για δύο με τρία χρόνια - θα ήταν ίσως καλύτερα μια ομάδα από πέντε επιστήμονες του εξωτερικού να αναλάμβανε μια σημαντική δραστηριότητα σε έναν τομέα, έτσι ώστε το φαινόμενο να είναι πολλαπλασιαστικό και να μπορεί να αλλάζει τις συνήθειες και την κουλτούρα των τμημάτων των ελληνικών πανεπιστημάτων. Να υπάρχει δηλαδή συνύπαρξη διαφόρων ερευνητικών και επιστημονικών δεξιοτήτων αλλά και πολιτισμών, και με την αλληλεπίδραση να έχουμε και πολλαπλασιαστικό αποτέλεσμα.

▼ **Ένα από τα θέματα που απασχολούν ερευνητές και Πολιτεία είναι το θέμα της χρηματοδότησης της έρευνας και ο "διαχωρισμός" αυτής σε βασική και εφαρμοσμένη. Υπάρχει πράγματι ένας τέτοιος διαχωρισμός;**

▲ Υπήρξε μια τέτοια τάση, που φαίνεται αυτό τον καιρό να αίρεται. Ήδη η ΕΕ κάνει υποχωρήσεις ως προς το διαχω-

Θέλουμε να καθιερώσουμε τη συνεργασία των πανεπιστημάτων και των ερευνητικών κέντρων

ρισμό αυτό, και μάλιστα είναι εντυπωσιακό ότι υποκύπτει σε πιέσεις του ιδιωτικού τομέα, ο οποίος ανακάλυψε ότι η οπισθοχώρηση της βασικής έρευνας έφερε μείωση της ποικιλότητας των αποτελεσμάτων στην εφαρμοσμένη έρευνα. Κατόπιν τούτου η ΕΕ είναι πολύ πιο φιλική στη βασική έρευνα, γεγονός που θα γίνει πιο εμφανές μόλις ξεκινήσει και το 7ο Πρόγραμμα Πλαισίου, καθώς επίσης και με τη λειτουργία του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας, το οποίο ουσιαστικά ενισχύει τη βασική έρευνα.

Από την άλλη μεριά, θα πρέπει να επισημανθεί ότι έχει αλλάξει πλέον ο ρόλος των πανεπιστημάτων και των ερευνητικών κέντρων. Πριν από μερικά χρόνια, οι ερευνητές μελετούσαν επιστημονικά ή τεχνολογικά προβλήματα που ενδιέφεραν ίσως μόνον αυτούς. Σήμερα, η αγορά, οι ανάγκες της κοινωνίας και της τεχνολογίας "επιβάλλουν", μέσω των χρηματοδοτήσεων, τον τομέα με τον οποίο θα ασχοληθεί ο επιστήμονας και ο ερευνητής.

▼ **Η δημιουργία Περιφερειακών Πόλων Καινοτομίας αποτελεί μία από τις δράσεις της ΓΓΕΤ για τη μείωση της διαφοράς της καινοτομικής επίδοσης της χώρας από τον κοινοτικό μέσο όρο. Τι αναμένετε από αυτούς τους Πόλους;**

▲ Οι Περιφερειακοί Πόλοι Καινοτομίας έχουν πλέον δρομολογηθεί. Με το μέτρο αυτό θέλουμε να ενισχύσουμε σε όλη τη γεωγραφική επικράτεια της χώρας ερευνητικές καινοτομικές δραστηριότητες που συνδυάζονται με επιχειρηματική δράση. Στη συγκρότηση ενός πόλου, κεντρικό ρόλο θα έχουν οι υπάρχουσες υποδομές κάθε περιφέρειας (ερευνητικοί και τεχνολογικοί φορείς, πανεπιστήμια, τεχνολογικά πάρκα, σύνδεσμοι και άλλοι τοπικοί φορείς).

Θα πρέπει να γίνει κατανοητό από όλους, ότι η διαφορά από τις προηγούμενες χρηματοδοτήσεις είναι μία και μόνη. Είμαστε πολύ φιλικοί και επιθυμούμε πάρα πολύ να υλοποιηθούν καινοτόμες δράσεις για οποιονδήποτε μπορεί να αποδείξει τους ισχυρισμούς του, αρκεί αυτοί να μην είναι μόνο στα χαρτιά, να μην είναι "εικονική πραγματικότητα". Τα έργα θα χρηματοδοτηθούν μετά από την αξιολόγηση της πιθανότητας επιτυχίας των προτεινόμενων σχεδίων. Θα πρέπει να γίνει σαφές ότι θα υπάρξει μια αυστηρή, δίκαιη και φιλική αξιολόγηση. Θα πρέπει να υπάρξει κλίμα καινοτομίας, αλλά και κλίμα εμπιστοσύνης ανάμεσα στην Πολιτεία και σε όσους ζητούν χρηματοδότηση.

▼ **Όπως αναφέρεται σε πρόσφατη ανακοίνωση της Eurostat, η Ευρώπη υστερεί στη μετάβαση στην οικονομία της γνώσης. Οι δαπάνες για την έρευνα κυμαίνονται στο 1,93% του ΑΕΠ (έναντι ποσοστού 2,76% στις ΗΠΑ και 3,12% στην Ιαπωνία), με ιδιαίτερα χαμη-**

λές τις ιδιωτικές επενδύσεις. Για την Ελλάδα το ποσοστό αυτό είναι αρκετά μικρότερο, 0,64%. Ο στόχος βέβαια είναι το ποσοστό αυτό να αυξηθεί σε 3% στην Ευρώπη και σε 1,5% στην Ελλάδα (το 40% από τον ιδιωτικό τομέα) μέχρι το 2010. Με ποιο τρόπο μπορεί να καλυφθεί αυτή η υστέρηση της Ελλάδας;

▲ Η Ελλάδα καθυστερεί και στους 14 δείκτες που προσδιορίζουν τη μετάβαση προς την οικονομία της γνώσης. Εδώ βέβαια υπάρχει το λεγόμενο ελληνικό παράδοξο. Ενώ το ελληνικό ερευνητικό και επιστημονικό δυναμικό διαπρέπει όποτε βρεθεί εκτός Ελλάδας με πολύ σημαντικές διακρίσεις, δεν τα καταφέρνει μέσα στην ίδια τη χώρα. Άρα το κρατικό μόρφωμα είναι αυτό που φταίει, που δεν παρέχει τις συνθήκες με τις οποίες η χώρα μπορεί να προοδεύσει.

Απαιτείται μια πιο συντονισμένη προσπάθεια από την Πολιτεία και τα λόγια των πολιτικών να ταιριάζουν με τις πράξεις τους. Αυτό σημαίνει ότι για να φτάσουμε το 1,5% από το 0,64% που είμαστε σήμερα, θα πρέπει η εθνική χρηματοδότηση να είναι 1,2 δισ. ευρώ το χρόνο μέχρι το 2010. Ένα από τα μεγάλα προβλήματα στην Ελλάδα είναι ότι δεν υπάρχει εθνική χρηματοδότηση για την έρευνα, αλλά μόνο συγχρηματοδοτήσεις των προγραμμάτων της ευρωπαϊκής έρευνας. Αποτέλεσμα είναι να μην διεξάγονται σημαντικές έρευνες που είναι απαραίτητες για τη χώρα μας. Για παράδειγμα, μια έρευνα στον τομέα της βιολογίας και γενομικής για το δάκο της ελιάς, που είναι εντελώς αδιάφορη για την Ευρώπη, ενδιαφέρει ιδιαίτερα την Ελλάδα. Θα έπρεπε συνεπώς να έχουμε και να διαθέσουμε τα απαραίτητα χρήματα, και να μην εξαρτόμαστε από τις ευρωπαϊκές χρηματοδοτήσεις.

Παράλληλα, υπάρχει μια επείγουσα ανάγκη για την αποκατάσταση ενός ορθού επιχειρηματικού ήθους και μια ορθής επιστημονικής ηθικής κατά την εκπόνηση των διαφόρων προγραμμάτων και ερευνών. Σε αυτή την περίπτωση δεν είναι τα χρήματα που λείπουν, αλλά υπάρχει παρεξήγηση των ρόλων. Οι επιχειρήσεις δεν θα πρέπει να αντιλαμβάνονται τη συμμετοχή τους στα ευρωπαϊκά προγράμματα ως έμμεσο τρόπο χρηματοδότησης του κράτους προς αυτές, ούτε βέβαια και οι πανεπιστημιακοί και οι ερευνητές θα πρέπει να αντιλαμβάνονται τη συμμετοχή τους στα ερευνητικά έργα ως τρόπο αύξησης του μηνιαίου τους εισοδήματος.

Σε ευρωπαϊκό επίπεδο έχει ξεκινήσει εδώ και καιρό μια πολιτική ενίσχυσης της έρευνας. Η στρατηγική της Λισαβόνας αναφέρεται χαρακτηριστικά στην επιστημονική αριστεία, κέντρα και δίκτυα αριστείας. Και η υψηλή επιλεκτικότητα των ομάδων που συμμετέχουν στην έρευνα αιχμής είναι προφανές ότι προσδιορίζεται από τα νέα εργαλεία του 6ου και του 7ου Προγράμματος Πλαισίου, που είναι τα ολοκληρωμένα έργα και οι τεχνολογικές πλατφόρμες.

Η επιστροφή των Ελλήνων επιστημόνων του εξωτερικού θα έπρεπε να γίνεται πιο ομαδικά και συντονισμένα

Όποιος δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις νέες απαιτήσεις, δεν μπορεί να συμμετέχει στο Πρόγραμμα Πλαίσιο.

▼ **Ποιες είναι οι προσδοκίες σας όσον αφορά την ελληνική συμμετοχή στο 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο έρευνας της ΕΕ;**

▲ Τα πράγματα είναι δύσκολα στο 7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο, με την έννοια της αριστείας και του μεγέθους, δηλαδή της κρίσιμης μάζας. Τα εργαλεία που έχουν οι ερευνητές για την υλοποίηση των έργων, δηλαδή τα ολοκληρωμένα έργα και οι τεχνολογικές πλατφόρμες, φέρνουν τις ελληνικές ερευνητικές ομάδες, υποχρεωτικά και με μικρές εξαιρέσεις, στη θέση του υπεργολάβου και όχι του συντονιστή. Αν και διάφοροι συνάδελφοι στην Ελλάδα είναι συντονιστές σε πολύ μεγάλα ερευνητικά έργα. Παρόλα ταύτα, από τη φύση τους, από τη δομή τους, τα νέα εργαλεία μας βάζουν κατά κάποιο τρόπο στην άκρη.

Γενικά είμαι υπέρ της συμμετοχής. Θα πρέπει να συμμετέχουμε όπου μας ταιριάζει. Και αυτό, για λόγους εξάσκησης, άσκησης και εμπλοκής, διείσδυσης, όσμωσης μέσα στο ευρωπαϊκό ερευνητικό γίγνεσθαι, στο πλαίσιο του Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας που έχει αρχίσει πλέον να υλοποιείται.

▼ **Πώς βλέπετε το ρόλο των επιστημόνων μέσα στην κοινωνία; Με ποιο τρόπο μπορούν να συμβάλουν ενεργά στην προβολή και κατανόηση της επιστήμης από το ευρύ κοινό;**

▲ Καταρχήν πρέπει να πούμε ότι η κοινωνία αντιμετωπίζει τους επιστήμονες με κακυποψία. Πρώτον εξαιτίας της εμπλοκής της επιστήμης σε πολέμους, και δεύτερον επειδή διάφορα αδικήματα τελούνται εν ονόματι της επιστήμης, π.χ. διοξίνες, επικίνδυνα προϊόντα διατροφής, κ.λπ. Είναι ανάγκη να "αφήσουμε" τη γλώσσα των ειδικών και να δώσουμε στον κόσμο να καταλάβει περί τίνος πρόκειται. Η επιστήμη είναι το μόνο έγκυρο εργαλείο όχι μόνο για την ερμηνεία του αντικειμενικού κόσμου, αλλά για να κάνει τον άνθρωπο να ζει καλύτερα μέσα σε αυτό τον κόσμο.

Η παρεξήγηση προκύπτει όταν οι επιστήμονες επιχειρούν να "παίζουν" με σοβαρά εργαστήρια όπως είναι η φύση. Η φύση λειτουργεί, ούτε εκδικείται ούτε χαρίζεται, απλώς λειτουργεί εδώ και δισεκατομμύρια χρόνια. Είναι ένα σοβαρό εργαστήριο που έχει στη διάθεσή του δύο μεγάλα όπλα, τον άπειρο χρόνο και την άπειρη ποικιλία. Έτσι, όταν ένας επιστήμονας λέει ότι η πιθανότητα να συμβεί κάτι είναι μία στα τόσα τρισκεκτομμύρια, θεωρεί ότι αυτό είναι εξαιρετικώς απίθανο να συμβεί. Αυτό όμως δεν είναι απίθανο να συμβεί στις διαστάσεις της φύσης, όπου υπάρχουν άλλες πιθανότητες.

Πρέπει λοιπόν ο κόσμος να καταλάβει ότι μολονότι η επιστήμη έχει τα τρωτά της ως προς την εφαρμογή της, είναι όμως αυτή που μας έχει αλλάξει τη ζωή. Δηλαδή το γεγονός ότι η υγεία μας καλυτερεύει και υπάρχουν νέες δυνατότητες μετακίνησης, ψυχαγωγίας, εμπλούτισμού των γνώσεων οφείλεται στην επιστήμη και την τεχνολογία.

Είναι ανάγκη τα μικρά παιδιά να αρχίσουν να εμπιστεύονται και να αντιλαμβάνονται την επιστήμη, και είναι ανάγκη οι μεγάλοι να κατανοούν τη σημασία και το ρόλο της.

Επομένως, οι επιστήμονες πρέπει να αφήσουν τις λευκές μπλούζες και με απλά και εμπεριστατωμένα λόγια να δώσουν στην κοινωνία να κατανοήσει ότι η επιστήμη αποτελεί ένα σημαντικό τμήμα της ευζωίας της και είναι ένα ορθολογικό εργαλείο ερμηνείας του αντικειμενικού κόσμου. Άλλιως, ο κόσμος ερμηνεύεται με δεισιδαιμονίες, με προκαταλήψεις, με ρατσισμούς.

Η ευθύνη λοιπόν των επιστημόνων είναι μεγάλη και μάλιστα σε μια εποχή τόσο ταραγμένη όπως η δική μας. Θα πρέπει η κοινωνία να βρει τις αναφορές της, να επανιδρύσει το σύστημα αξιών της.

▼ **Ποια είναι η εκτίμηση που έχετε από τη μέχρι σήμερα επικοινωνία σας και το διάλογο με την ελληνική ερευνητική κοινότητα;**

▲ Νομίζω ότι ο μέσος Έλληνας πανεπιστημιακός και ερευνητής καταλαβαίνει γιατί μιλάω, και νομίζω ότι έτσι αποκαθίσταται το κλίμα της εμπιστοσύνης. Ελπίζω να ανταποκριθώ. Ο μεγάλος μου φόβος είναι μη μείνω μόνο στα λόγια. ■

Υπουργείο Ανάπτυξης (η σύνθεση του ΕΣΕΤ)
http://www.ypan.gr/c_announce/45_1593_cms.htm

Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας
<http://www.gsrt.gr/>

Επιχειρησιακό Πρόγραμμα

"Ανταγωνιστικότητα"

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

Ένωση Ελλήνων Ερευνητών
<http://www.eee.demokritos.gr>

Δικτυακός τόπος

"Έρευνα και Καινοτομία" (EKT)

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

Ελληνικός κόμβος της CORDIS

<http://www.cordis.lu/greece>

Γενική Διεύθυνση Έρευνας της ΕΕ
<http://europa.eu.int/comm/research/>

6ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (CORDIS)

<http://www.cordis.lu/fp6>

7ο Πρόγραμμα Πλαίσιο (CORDIS)

<http://www.cordis.lu/fp7>