

Ο διευθυντής Ερευνών του SACLAY της Γαλλίας Δρ. Serge Aubry, που ανακηρύχθηκε επίτιμος διδάκτορας του ΠΚ, μιλά στην "Π"

“Τα χρήματα για την έρευνα είναι αρκετά, αλλά θέλει σωστή διαχείριση”

ΠΑΤΡΙΣ,
07.05.09

Της Κατερίνας Μυλωνά

Πολύχρονη η προσφορά του στο Π.Κ.



Με τον κοσμητόρα της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών, Ν. Κυλάφη, και τον πρόεδρο του τμήματος Φυσικής, Γ. Τσιρώνη

Ο Δρ. Serge Aubry γεννήθηκε στη Γαλλία το 1945, σπούδασε στην Ecole Polytechnique (1967), στο Πανεπιστήμιο Orsay (1968) και το Πανεπιστήμιο Παρισίων VI (1975) ενώ έκανε μεταδιδακτορικές σπουδές στο Πανεπιστήμιο Cornell (1976) και το Εργαστήριο Brookhaven (1977) των ΗΠΑ.

Την περίοδο 1968-84 υπήρξε ερευνητής του CNRS της Γαλλίας ενώ από το 1984 μέχρι τώρα είναι ερευνητής CEA στο εργαστήριο Saclay στο Παρίσι, στο οποίο είναι Διευθυντής Ερευνών του Laboratoire Leon Brillouin. Έχει τιμηθεί με το χάλκινο μετάλλιο του CNRS (1976), το βραβείο Lauevin (1983),

το ασημένιο μετάλλιο του CNRS (1984) ενώ υπήρξε Ulam Scholar στο εργαστήριο Los Alamos των ΗΠΑ (1992). Από επιστημονικής πλευράς ο κ. Aubry είναι ένας από τους κορυφαίους ερευνητές διεθνώς στην περιοχή της μη Γραμμικής δυναμικής και της εφαρμογής της στην Φυσική Στερεάς Κατάστασης με πρωτοποριακές εργασίες του της δεκαετίας του 1970 - 80 της χαοτικής δυναμικής και των συνεπειών της με συγκεκριμένα προβλήματα μετάβασης φάσης, σπασίματος συμμετρίας και υπεραγωγιμότητας. Τη δεκαετία του 1990 απέδειξε ένα σημαντικό θεώρημα ύπαρξης εντοπισμένων λύσεων σε διακριτά μη γραμμικά προβλήματα και ανέπτυξε με συνεργάτες σημαντικές τεχνικές για την θεωρητική μελέτη της.

Την τρέχουσα δεκαετία έχει στραφεί κυρίως προς την εφαρμογή ιδεών της μη γραμμικής δυνα-

μικής σε βιολογικά προβλήματα που σχετίζονται με την μεταφορά φορτίου σε μακρομόρια.

Ο κ. Aubry βρίσκεται σε συνεχή σύνδεση με το Τμήμα Φυσικής και την επιστημονική κοινότητα του Ηρακλείου από τα μέσα της δεκαετίας του 1980. Την τελευταία 15-ετία έχει έντονη συνεργασία με τοπικές ερευνητικές ομάδες και διαρκή παρουσία στο Πανεπιστήμιο Κρήτης. Σημαντικός αριθμός από μεταπτυχιακούς φοιτητές του τμήματος έχει επισκεφθεί το εργαστήριό του για μεγάλα χρονικά διαστήματα ή και σαν μεταδιδάκτορες. Εν κατακλείδι, ο κ. Aubry είναι ένας πολύ σημαντικός επιστήμων διεθνούς κύρους με στενή σύνδεση και σχέση με το Τμήμα Φυσικής του Π.Κ. Έχει προσφέρει σημαντικά στην ανάπτυξη της μη γραμμικής δυναμικής στο Ηράκλειο αλλά και στην παραγωγή νέων Ελλήνων επιστημόνων που διαπρέπουν. Ήταν από τα πρώτα άτομα που εδράσισε αυτό τον τομέα στην Κρήτη. Ήταν στενός συνεργάτης του Στέφανου Πνευματικού.



Λιγότερη γραφειοκρατία και αποτελεσματικότερη οργάνωση απαιτείται προκειμένου να υπάρχει καλύτερη διαχείριση στα χρήματα που δίνονται για την έρευνα. Το παραπάνω τονίζει, σε συνέντευξή του στην «Π» ο διευθυντής Ερευνών του Laboratoire Leon Brillouin, CEA Saclay της Γαλλίας, Δρ. Serge Aubry, ο οποίος αναγορεύτηκε χθες Επίτιμος Διδάκτορας του τμήματος Φυσικής του Πανεπιστημίου Κρήτης. Η τελετή πραγματοποιήθηκε στο Αμφιθέατρο «Μαρία Μανασσάκη» στο Φοιτητικό Κέντρο του ιδρύματος στις Βούτες. Η αναγόρευση του τιμώμενου έγινε από τον Κοσμητόρα της Σχολής Θετικών και Τεχνολογικών Επιστημών, Νίκο Κυλάφη, ακολούθησε η παρουσίαση του επιστημονικού του έργου από τον πρόεδρο του τμήματος Φυσικής, Γιώργο Τσιρώνη, και ομιλία του Δρ. Serge Aubry, στον οποίο απονεμήθηκε το αργυρό μετάλλιο του Πανεπιστημίου Κρήτης. Η συνέντευξη που παραχώρησε στην «Π» έχει ως εξής:

Τι σημαίνει για σας η ανακήρυξή σας ως Επίτιμου Διδάκτορα του ιδρύματος;

«Είμαι πολύ χαρούμενος, πρόκειται για μια μεγάλη τιμή από το Πανεπιστήμιο Κρήτης».

Πώς κρίνετε το εκπαιδευτικό σύστημα στην Ελλάδα; Υπάρχουν ομοιότητες με αυτό της Γαλλίας;

«Ναι, υπάρχουν κοινά σημεία. Όσον αφορά στο εκπαιδευτικό σύστημα, προσωπικά, απασχολούμαι στο ερευνητικό κομμάτι και όχι της εκπαίδευσης, έρχομαι σε επαφή με μεταπτυχιακούς φοιτητές, όχι προπτυχιακούς».

Διαπιστώνετε ότι υπάρχει σύνδεση μεταξύ εκπαίδευσης, έρευνας και αγοράς εργασίας;

«Όσον αφορά στην έρευνα, νομίζω ισχύει ο,τι και στη χώρα μου. Οι εκπαιδευτικοί αφιερώνουν περισσότερο χρόνο στην εκπαίδευση και όχι στην έρευνα. Σχετικά με την αναζήτηση μιας θέσης στην αγορά εργασίας, υπάρχουν, επίσης, προβλήματα. Πολλοί φοιτητές μπορεί να συνεχίζουν με μεταπτυχιακές και διδακτορικές σπουδές αλλά να μη βρίσκουν τελικά δουλειά στη βιομηχανία».

Πιστεύετε ότι οι επιστήμονες και ερευνητές μπορούν να προσφέρουν διεξόδους από την οικονομική κρίση;

«Νομίζω πως ναι. Το πρόβλημα είναι ότι δεν υπάρχει σύνδεση ανάμεσα στη βασική και την εφαρμοσμένη έρευνα προκειμένου να έχουμε άμεσες εφαρμογές στη βιομηχανία. Ειδικά, παλιότερα, υπήρχαν πολλά παραδείγματα στη Γαλλία, όπου ερευνητές παρήγαγαν σημαντικό έργο αλλά η εφαρμογή των αποτελεσμάτων της δουλειάς τους γινόταν σε άλλες χώρες, είναι κρίμα, βέβαια αυτό».

Από τη στιγμή που υπάρχει πρόβλημα στη Γαλλία, στην Ελλάδα το αντιμετωπίζουμε σε μεγαλύτερο βαθμό;

«Δεν μπορώ να συγκρίνω, νομίζω το μέγεθος του προβλήματος είναι το ίδιο. Καμία χώρα της Ευρώπης, ίσως όχι τόσο η Γερμανία, δεν μπορεί να λειτουργήσει αυτόνομα. Ο,τι συμβαίνει πρέπει να γίνεται σε ευρωπαϊκό επίπεδο, γιατί σε επίπεδο χώρας δεν είναι εύκολο να ελεγχθεί».

Επιτυγχάνεται, όμως, η συνεργασία μεταξύ των ερευνητών των ευρωπαϊκών χωρών;

«Νομίζω πως ναι, έχει σημειωθεί σημαντική πρόοδος τα τελευταία χρόνια σε αυτή την κατεύθυνση».

Και η Ευρώπη είναι σε θέση να ανταγωνιστεί την Αμερική;

«Ναι, φυσικά. Τα ερευνητικά κέντρα στην Ευρώπη έχουν πολύ υψηλό επίπεδο. Το πρόβλημα είναι, επαναλαμβάνω, η σύνδεση μεταξύ βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας».

Ποιος ευθύνεται για αυτό;

«Ένας από τους λόγους μπορεί να είναι ότι οι κυριότεροι συντελεστές της βασικής και εφαρμοσμένης έρευνας δε συνενδρίσκονται συχνά προκειμένου να υπάρχει μια ώσμωση και επικοινωνία. Αυτό έχει πάψει να υπάρχει και στην Αμερική τα τελευταία χρόνια. Θα πρέπει να δημιουργηθούν κανάλια ώστε να συνυπάρχουν οι δύο μορφές της έρευνας, είτε με τη μορφή ινστιτούτων είτε με άλλους τρόπους επικοινωνίας σε ευρωπαϊκό επίπεδο».

Ουσιαστικά, όμως, ποιος ευθύνεται;

«Δεν υπάρχει σωστή οργάνωση των κρατών - μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Δεν έχει κατανοηθεί καλά ότι πρέπει να στηθεί αυτή η γέφυρα. Οι ίδιοι οι ερευνητές δε φέρουν καμία ευθύνη».

Όσον αφορά στη χρηματοδότηση;

«Θεωρώ ότι τα χρήματα που δίνονται για την έρευνα είναι αρκετά, απλώς χρειάζεται σωστή διαχείριση. Για παράδειγμα, πρέπει να αποφεύγεται η γραφειοκρατία που σημαίνει σπατάλη σε χρόνο και χρήμα και δυσχεραίνει τα πράγματα. Επίσης, αρνητικό είναι το γεγονός πως οι ερευνητές καλούνται να προσδιορίσουν με κάθε λεπτομέρεια τι πρόκειται να ανακαλύψουν προκειμένου να κερδίσουν τη χρηματοδότηση, κάτι που, φυσικά, είναι τρελό, δεν μπορούν να το γνωρίζουν εκ των προτέρων, μπορεί στην πορεία να αλλάξουν τα πλάνα τους».

Πάνω σε ποιο ερευνητικό αντικείμενο εργάζεστε αυτό το διάστημα;

«Τα τελευταία χρόνια ασχολούμαι με τη διάδοση κυμάτων. Υπάρχουν δύο τύποι κυμάτων, όπως της θάλασσας, τα γραμμικά, αλλά και τα μη γραμμικά, όπως αυτό που προκλήθηκε από την έκρηξη στη Σαντορίνη, που έχει άλλες ιδιότητες. Με αυτά ασχολούμαι, σε επίπεδο μικροσκοπικό, τι συμβαίνει στην ύλη και τι είδους κύματα μπορούν να εμφανιστούν».

Έχουμε ανακαλύψει κύματα που παρόλο που θα περιμέναμε να προχωράνε, «κάθονται», είναι στάσιμα αλλά εντοπισμένα και περίπου συμπεριφέρονται σε σώματιδια. Αυτές οι ανακαλύψεις είναι αρκετά σημαντικές και μία από τις πιθανές εφαρμογές είναι στη Βιολογία. Τα φαινόμενα αυτά έχουν να κάνουν με χημικές αντιδράσεις σε βιολογικούς κύκλους, όπως της κλωροφύλλης, πώς μετατρέπεται το φως που παίρνουν τα φυτά σε ενέργεια για το ίδιο το φυτό».



Ο διευθυντής Ερευνών του Laboratoire Leon Brillouin, CEA Saclay της Γαλλίας, Δρ. Serge Aubry