

ΘΕΜΑ



Στην παρούσα κρίση, όπως κάθε ζωτικός οργανισμός, καλείται να συμβάλει στην ανόρθωση της χώρας. Για να το επιτύχει αυτό όμως, δεν πρέπει να αποστερηθεί από το αίμα που τρέχει στις φλέβες του: τους υποτρόφους και τους μεταδιδακτορικούς ερευνητές

# «Προσοχή, Αντιδραστήρ κρίσιμος»

» Τον Οκτώβριο του 1952 άρχισαν οι διεργασίες σύστασης της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας (ΕΕΑΕ), με την απόφαση του τότε πρωθυπουργού Ν. Πλαστήρα να συγκροτήσει ειδική επιτροπή, η οποία θα μελετούσε την ίδρυση της ΕΕΑΕ ως επακόλουθο της πρόσφατης συμμετοχής της Ελλάδας στο Ευρωπαϊκό Κέντρο Πυρηνικών Ερευνών (CERN 1951-1952). Η ειδική αυτή επιτροπή συνέταξε νομοσχέδιο, το οποίο έγινε νόμος του κράτους το 1954.

Τότε ήταν που ξεκίνησε η αποστολή υποτρόφων στις ΗΠΑ για να εκπαιδευτούν σε θέματα πυρηνικής ενέργειας, μεταξύ των οποίων και βοηθοί των Εργαστηρίων Φυσικής του Πανεπιστημίου Αθηνών. Παράλληλα, όλο το προσωπικό του εργαστηρίου του Θ. Κουγιουμτζέλη, με παρότρυνσή του, άρχισε να απασχολείται και με το έργο της ΕΕΑΕ. Μετά την αποστράτευση του Χ. Δρίβα, πρόεδρος της ΕΕΑΕ ανέλαβε ο τότε υποναύαρχος Α. Σπανίδης (1955), ο οποίος αφοσιώθηκε στο έργο της ΕΕΑΕ και το υπηρέτησε με τον καλύτερο τρόπο. Εν τω μεταξύ, ο τότε πρωθυπουργός Κ. Καραμανλής, σε συμφωνία με τις ΗΠΑ δέχεται την προσφορά έξι κιλών ουρανίου για πειραματικού τύπου αντιδραστήρα και τριακόσιες πενήντα χιλιάδες δολάρια ως μέρος της δαπάνης κατασκευής του.

Το 1956 ήταν η χρονιά που τέθηκαν με έμφαση ζητήματα αναφορικά με την παραγγελία του αντιδραστήρα και την επιλογή του τύπου εγκατάστασής του. Από τη στιγμή αυτή και μετά άρχισε ένα τίτάνιο για την εποχή έργο. Αποφασίστηκε, η εκτέλεση, επίβλεψη και λειτουργία όλου του έργου να γίνει μόνο από το προσωπικό της ΕΕΑΕ. Επιστρατεύτηκαν όλοι όσοι μπορούσαν να προσφέρουν κάτι, σε μία άνευ προηγουμένου συλλογική προσπάθεια, της οποίας το μεγαλύτερο βάρος επωμίστηκε η Τεχνική Υπηρεσία που συγκέντρωσε ό,τι εκλεκτότερο υπήρχε τότε στον ελληνικό χώρο. Ο φυσικός Κ. Λάσκαρης, που με προτροπή του καθηγητή Γ. Πανταζή ήρθε στην Ελλάδα από την Philips, Ολλανδίας, ανέλαβε την εγκατάσταση και δοκιμή του Αντιδραστήρα με τη συμπαράσταση των Γεωργίου, Ζηκίδη και Σερβετά. Στις 27 Ιουλίου 1961 και ώρα 21.45, ο χειριστής έκανε από το μικρόφωνο την πρώτη αναγγελία: «Προσοχή, Αντιδραστήρ κρίσιμος» και ο πρόεδρος Α. Σπανίδης άνοιξε τη σαμπάνια για τα γενέθλια του πρώτου ελληνικού αντιδραστήρα, ένα επίτευγμα που έπαιξε καθορι-

στικό ρόλο στην παραπέρα πορεία και εξέλιξη του Κέντρου.

Λίγους μήνες πριν, τον Ιανουάριο του 1961, μετά από πρόσκληση του Θ. Κουγιουμτζέλη, είχε έρθει στον «Δημόκριτο» από το CERN ο Θεμιστοκλής Κανελλόπουλος και ανέλαβε επιστημονικός διευθυντής. Ο Κανελλόπουλος ξεκίνησε με δύο βασικούς στόχους: να συγκροτήσει τη βιβλιοθήκη - δύσκολο έργο τότε - και να φέρει από το εξωτερικό νέους διδάκτορες στέλνοντας παράλληλα Έλληνες επιστήμονες στο εξωτερικό με στόχο την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής. Πέτυχε, με δυσκολία, και τα δύο.

Με τη βοήθεια των νέων αλλά και των παλαιών επιστημόνων, των τεχνικών και των διοικητικών υπαλλήλων, ο Κανελλόπουλος έθεσε τις βάσεις της μετεξέλιξης του ΚΠΕ



«Δημόκριτος» σε Εθνικό Κέντρο Φυσικών Επιστημών με τη δημιουργία του πρώτου κέντρου μεταπτυχιακών σπουδών στην Ελλάδα, του λεγόμενου Κέντρου Ανωτέρων Φυσικών Σπουδών και Φιλοσοφίας της Επιστήμης. Έτσι έφτασε ο «Δημόκριτος» στη σημερινή του μορφή με την πολυσιχδή δράση. Στην παρούσα κρίση, όπως κάθε ζωτικός οργανισμός, καλείται να συμβάλει στην ανόρθωση της χώρας. Για να το επιτύχει αυτό όμως, δεν πρέπει να αποστερηθεί από το αίμα που τρέχει στις φλέβες του: τους υποτρόφους και τους μεταδιδακτορικούς ερευνητές.

ΔΡ. ΕΥΓΕΝΙΟΣ ΧΑΤΖΟΥΔΗΣ  
πρώην διευθυντής του Ινστιτούτου Φυσικοχημείας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος»

## Πώς σχεδιάζεται το μέλλον

» Σήμερα, το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» αποτελεί το μοναδικό στην Ελλάδα παράδειγμα πολυκλαδικού, διεπιστημονικού ερευνητικού οργανισμού, που στελεκώνεται από υψηλού κύρους επιστήμονες, οι οποίοι διαχειρίζονται μοναδικές ερευνητικές υποδομές στην Ελλάδα με σκοπό την προώθηση της ερευνητικής «αριστείας» και τη διασύνδεση της έρευνας με την παραγωγή με απώτερο στόχο την κάλυψη αναγκών της ελληνικής και διεθνούς αγοράς. Μέσω του κοινού πλαισίου διοίκησης και διαχείρισης, κατέστη δυνατή η επίτευξη οικονομικών κλίμακας, η οποία ανέδειξε το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» σ' ένα από τα κορυφαία ερευνητικά κέντρα όχι μόνο στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό. Χαρακτηριστικά αναφέρεται ότι το Κέντρο παράγει ετησίως το 35% του συνόλου των δημοσιεύσεων των Ελληνικών Ερευνητικών Κέντρων και η επιστημονική αριστεία των εργαστηρίων του έχει αναγνωριστεί διεθνώς.

Στην Ελλάδα έγινε ευρέως γνωστή η προσφορά του «Δημόκριτου» κατά τη διάρκεια του πυρηνικού ατυχήματος στο Τσέρνομπιλ και πρόσφατα στη Φουκουσίμα. Ωστόσο, το Κέντρο σαφώς πλέον διαφοροποιείται από τον αρχικό του ρόλο ως Κέντρο Πυρηνικών Ερευνών με δραστηριότητες που, μεταξύ άλλων, αφορούν σε:

- ραδιοφάρμακα, για τη διάγνωση και θεραπεία παθήσεων (όπως π.χ. ο καρκίνος)
- ιστικά μοσχεύματα, παραδείγματος χάριν κρανίου, επιδερμίδας, χόνδρων, τα οποία παράγονται από την επεξεργασία ιστών ανθρώπινης κυρίως προέλευσης και είναι έτοιμα για ιατρική χρήση
- αναλύσεις διοξινών σε τρόφιμα, ζωοτροφές, βιολογικά υγρά και αέρια δείγματα καθώς και πολλές άλλες ειδικές αναλύσεις.

Το 2011 αποτελεί κομβικής σημασίας

χρονιά για την Ελλάδα και για την ελληνική Ερευνητική Κοινότητα, που δοκιμάζονται ποικιλοτρόπως. Η εθνική οικονομική κρίση επιτάσσει συλλογικές προσπάθειες για βελτίωση της ανταγωνιστικότητας της χώρας με την προσέλκυση επενδύσεων. Την κρίση αυτή χρονιά το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» συμπληρώνει πενήντα χρόνια αποδεδειγμένης διάεργου επιστημονικής «αριστείας» και κοινωνικής προσφοράς και καλείται να ανταποκριθεί στα κελεύσματα των καιρών συμβάλλοντας αποτελεσματικά στην αντιμετώπιση αυτής της εθνικής πρόκλησης. Για τους λόγους αυτούς, ο «Δημόκριτος» θέτει σε άμεση εφαρμογή ένα ολοκληρωμένο σχέδιο, με στόχο την επιτάχυνση της ανάπτυξης διεθνώς ανταγωνιστικής τεχνολογίας και τεχνολογίας σε επιλεγμένους τομείς εθνικής προτεραιότητας. Παράλληλα με την περαιτέρω ενίσχυση της επιστημονικής αριστείας του Κέντρου στη βασική έρευνα, θα προωθηθεί η εφαρμοσμένη έρευνα, ενώ προγραμματίζεται άμεση και αποτελεσματική διασύνδεσή της με τον παραγωγικό ιστό της χώρας.

Στο ίδιο πλαίσιο εντάσσεται και η πρόταση ίδρυσης εταιρείας με την επωνυμία «Demokritos Technology Transfer» (εφεξής DTT) και ανεξάρτητη νομική μορφή. Η DTT αξιοποιώντας τις υποδομές του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» και έχοντας διερευνήσει και αναλύσει τις ανάγκες της αγοράς, θα παρέχει υψηλής προστιθέμενης αξίας και επιστημονικής στάθμης μελετητικές, διερευνητικές και συμβουλευτικές υπηρεσίες στην ελληνική και διεθνή αγορά, στοχεύοντας στην επίλυση σύγχρονων ερευνητικών θεμάτων και τεχνολογικών προκλήσεων. Ο «Δημόκριτος» έτσι θα καταστεί μοναδιαίο σημείο παροχής ερευνητικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών (one-stop-shop) υψηλής πιστότητας

(π.χ. μετρήσεις από εξειδικευμένες και υψηλού κόστους εργαστηριακές υποδομές). Στην προσπάθεια αυτή θα πρέπει να αξιοποιηθεί το τεράστιο δυναμικό των Ελλήνων επιστημόνων της διασποράς κατά το πρότυπο του Ισραήλ και της Κίνας. Υπολογίζεται ότι μόνον στην Αμερική δραστηριοποιούνται τρεις χιλιάδες περίπου Έλληνες επιστήμονες υψηλού κύρους.

Στόχος της νέας διοίκησης του Κέντρου είναι ο «Δημόκριτος» να καταστεί σημείο συνάντησης και συνεργασίας (hub) επιστημόνων μέσω της ανάπτυξης διμερών συνεργασιών και της υποστήριξης ενός δικτύου τεχνολογίας και μεταφοράς τεχνολογίας μεταξύ του ερευνητικού δυναμικού και των εργαστηρίων του Κέντρου και διακεκριμένων ερευνητικών ομάδων του εξωτερικού, και δη Ελλήνων επιστημόνων της διασποράς. Ενδεικτική της προσπάθειας αυτής είναι ότι το 2011 έχουν πραγματοποιηθεί περί τις 20 διαλέξεις διακεκριμένων επιστημόνων του εξωτερικού, ενώ έχουν ήδη προγραμματιστεί και άλλες.

Ο επιτυχής εκσυγχρονισμός της λειτουργίας του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» αναμένεται να συμβάλει καθοριστικά στην αναπτυξιακή προσπάθεια της χώρας. Στόχος είναι να αποτελέσει εθνικό πρότυπο ενθάρρυνσης και στήριξης της καινοτόμου επιχειρηματικότητας που θα γεφυρώσει το κενό μεταξύ της εκπονούμενης έρευνας στα ελληνικά ερευνητικά κέντρα και του παραγωγικού ιστού της ελληνικής οικονομίας. Με την εφαρμογή των προτεινόμενων σχεδίων, το ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος» μπορεί να δράσει ως «πολλαπλασιαστής ισχύος» της ελληνικής ερευνητικής και αναπτυξιακής προσπάθειας, ώστε να καταστεί μοχλός της οικονομικής ανάπτυξης της χώρας συνεχίζοντας έτσι την πολύχρονη επιστημονική και κοινωνική προσφορά του.