

# Και εγένετο «Δημόκριτος»

ΠΕΝΗΝΤΑ ΧΡΟΝΙΑ ΑΠΟ ΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΥ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΙΚΟΥ ΠΥΡΗΝΙΚΟΥ ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗ «ΓΕΝΝΗΣΗ» ΤΟΥ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟΥ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΣΤΗ ΧΩΡΑ

«Προσοχή, αντιδραστήρ κρίσιμος!» Ήταν 9.45 το βράδυ της Πέμπτης 27 Ιουλίου του 1961 όταν από το δωμάτιο ελέγχου ακούσθηκαν οι τρεις μαγικές λέξεις που σηματοδότησαν τη λειτουργία του πρώτου και μοναδικού έως σήμερα πυρηνικού αντιδραστήρα της Ελλάδας και τη «γέννηση» του μεγαλύτερου δημοσίου ερευνητικού κέντρου στη χώρα, του «Δημόκριτου».

Του **ΣΤΑΘΗ ΔΕΛΗΓΙΩΡΓΗ**

Εκείνο το βράδυ, ο ναύαρχος Σπανίδης (σ.σ. τότε πρόεδρος της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας) είχε μία σαμπάνια μαζί του και την άνοιξε. Ήταν στην ουσία τα γενέθλια του αντιδραστήρα. Τα επίσημα εγκαίνια έγιναν στις 31 Ιουλίου» λέει στην «Espresso της Κυριακής» ο δρ Ευγένιος Χατζούδης, φυσικοχημικός και ομότιμος ερευνητής του κέντρου.

Φέτος, το Εθνικό Κέντρο Έρευνας Φυσικών Επιστημών (ΕΚΕΦΕ) «Δημόκριτος» γιορτάζει μισό αιώνα πετυχημένης λειτουργίας και προσφοράς στην επιστήμη και τη χώρα. Όπως επισημαίνει ο δρ Χατζούδης, ο «Δημόκριτος» δημιουργήθηκε στο πλαίσιο της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας ως Κέντρο Πυρηνικών Ερευνών για ειρηνικούς σκοπούς, αλλά γρήγορα εξελίχθηκε σε πολυσχιδές κέντρο για όλες τις φυσικές επιστήμες.

Ο θεμέλιος λίθος του «Δημόκριτου» υπήρξε ο πυρηνικός αντιδραστήρας, η κατασκευή του οποίου ξεκίνησε το 1958 και ολοκληρώθηκε εντός χρονοδιαγράμματος τον Ιούλιο του 1961. Οι Ηνωμένες Πολιτείες χρηματοδότησαν εν μέρει το έργο με 300.000 δολάρια, προσφέροντας παράλληλα έξι κιλά εμπλουτισμένου ουρανίου 235, όμως η όλη προσπάθεια ήταν μια καθαρά ελληνική υπόθεση. «Τότε πάρθηκε μια πάρα πολύ σοβαρή απόφαση για την Ελλάδα: να μη φέρουν ξένους και όλο αυτό το έργο να γίνει με

ελληνικά χέρια, Έλληνες επιστήμονες, Έλληνες τεχνικούς και Έλληνες κατασκευαστές. Και πραγματικά επιστρατεύθηκε ό,τι καλύτερο υπήρχε στη χώρα» τονίζει ο δρ Χατζούδης, προσθέτοντας ότι πολύτιμη ήταν η συμβολή τόσο των Ελλήνων επιστημόνων που είχαν μετεκπαιδευτεί στο εξωτερικό όσο και κάποιων Ελλήνων που έκαναν ήδη καριέρα στις αναπτυγμένες τεχνολογικά χώρες.

Η ιστορία του «Δημόκριτου» είναι γεμάτη με πρωιές. Σταχυολογώντας ορισμένες από αυτές, ο δρ Χατζούδης αναφέρει τη δημιουργία της πρώτης σχολής μεταπτυχιακών σπουδών στην Ελλάδα το 1963 (το Κέντρο Ανώτερων Φυσικών Σπουδών και Φιλοσοφίας της Επιστήμης, ΚΑΦΣΚΦΕ), τη λειτουργία του πρώτου ηλεκτρονικού υπολογιστή το 1966, την πρώτη οργανωμένη βιβλιοθήκη θετικών επιστημών, τη συμμετοχή στο CERN ως ιδρυτικό μέλος, το πρώτο δίκτυο Internet στην Ελλάδα το 1984 κ.ά.

Σήμερα, το ΕΚΕΦΕ Δημόκριτος διαθέτει προσωπικό 749 ατόμων και στεγασμένες εγκαταστάσεις 40.000 τετραγωνικών μέτρων. Αποτελείται από οκτώ ινστιτούτα (Πυρηνικής Φυσικής, Πυρηνικής Τεχνολογίας και Ακτινοπροστασίας, Ραδιοϊσοτόπων και Ραδιοδιαγνωστικών Προϊόντων, Επιστήμης Υλικών, Πληροφορικής και Τηλεπικοινωνιών, Μικροηλεκτρονικής, Φυσικοχημείας, Βιολογίας) και διαθέτει ερευνητική υποδομή και οργανωμένα εργαστήρια με επιστημονικά όργανα υψηλής τεχνολογίας, όπως ο ιοντικός επιταχυντής Tandem.

Εκτιμάται ότι παράγει το 30% των δημοσιεύσεων όλων των ερευνητικών κέντρων της χώρας. Παράλληλα, ως νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου έχει αρμοδιότητα (μαζί με την ελληνική Επιτροπή Ατομικής Ενέργειας) και για τη ραδιολογική ασφάλεια της χώρας, ενώ στα εργαστήριά του γίνεται ο έλεγχος για ραδιενέργεια σε εισαγόμενα και εξαγόμενα προϊόντα, καθώς και για ουσίες, όπως οι γνωστές διοξίνες.



Επάνω: Πανοραμική άποψη του «Δημόκριτου». Πρώτος δεξιά: Ο δρ Νίκος Κανελλόπουλος, πρόεδρος του Δ.Σ. και διευθυντής του «Δημόκριτου». Δεύτερος δεξιά: Ο δρ Ευγένιος Χατζούδης, φυσικοχημικός και ομότιμος ερευνητής του κέντρου. Κάτω: Η κατασκευή του έργου ξεκίνησε το 1958 και ολοκληρώθηκε το 1961 αποκλειστικά από ελληνικά χέρια και μυαλά.



Επάνω: Ο ιοντικός επιταχυντής Tandem. Δεξιά: Ο πυρηνικός αντιδραστήρας.

## ΕΜΠΛΟΥΤΙΖΟΥΝ... ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

Δεξιά: Ο τότε πρόεδρος της Ελληνικής Επιτροπής Ατομικής Ενέργειας ναύαρχος Σπανίδης στις 9.45 το βράδυ της Πέμπτης 27 Ιουλίου 1961 ανοίγει σαμπάνια για τα... γεννητούρια του ελληνικού αντιδραστήρα.

» Η μεγάλη μείωση της κρατικής επιχορήγησης προβληματίζει αλλά δεν αποθαρρύνει τη διοίκηση του «Δημόκριτου», που σχεδιάζει την αλλαγή ρότας του κέντρου, ώστε να καταστεί μοχλός ανάπτυξης για τη χώρα. «Η κρίση είναι συγχρόνως και ευκαιρία» δηλώνει ο δρ Νίκος Κανελλόπουλος, πρόεδρος του διοικητικού συμβουλίου και διευθυντής του «Δημόκριτου», που εξηγεί ότι τίθεται σε εφαρμογή ένα ολοκληρωμένο σχέδιο με στόχο την επιτάχυνση της ανάπτυξης εγχώριας τεχνολογίας, που θα είναι διεθνώς ανταγωνιστική και θα αφορά επιλεγμένους τομείς

εθνικής προτεραιότητας, όπως π.χ. η πλιακή ενέργεια, η ασφαλίωση ή η «καθαρή» εκμετάλλευση του λιγνίτη. «Βασική αρχή της νέας πολιτικής είναι η δημιουργία μιας "κρίσιμης μάζας" επιστημόνων, εξοπλισμού και τεχνολογίας που θα προκύψει από την επιστημονική προσέγγιση και τη συνεργασία των ερευνητικών ομάδων του ΕΚΕΦΕ» τονίζει ο δρ Κανελλόπουλος. Στο πλαίσιο αυτό σχεδιάζεται η ενσωμάτωση των αλληλοσχετιζόμενων δραστηριοτήτων των οκτώ ινστιτούτων με τη δημιουργία δίκτυων αριστείας. Επίσης, προβλέπεται η διοργάνωση δράσεων μετατρι-

τοβάθμιας εκπαίδευσης και διά βίου μάθησης επιστημόνων σε νέες τεχνολογίες και η συνεργασία με μεγάλους ερευνητικούς οργανισμούς και βιομηχανίες σε θέματα ερευνητικής δράσης και αξιοποίησης αποτελεσμάτων. «Στην προσπάθεια αυτή θα επιδιωχθεί η αξιοποίηση του τεράστιου δυναμικού των Ελλήνων επιστημόνων της διασποράς κατά το πρότυπο του Ισραήλ και της Κίνας. Υπολογίζεται ότι μόνο στην Αμερική δραστηριοποιούνται περίπου τρεις χιλιάδες Έλληνες επιστήμονες» επισημαίνει ο διευθυντής του «Δημόκριτου».

