

Νανόπουλος: 25 ετών με 12 papers (Στράτος Θεοδοσίου, Καθηγητής Ιστορίας & Φιλοσοφίας της Αστρονομίας Πανεπιστημίου Αθηνών)

/ [Πεμπουσία](#)



Το κύριο ερευνητικό έργο του καθηγητή και ακαδημαϊκού Δημήτρη Νανόπουλου ανήκει στο πεδίο της σωματιδιακής φυσικής και της κοσμολογίας, ενώ στα ερευνητικά του ενδιαφέροντα ανήκουν η δημιουργία μιας ενοποιημένης θεωρίας όλων των δυνάμεων της φύσης, η θεωρία των Πάντων, η υπερσυμμετρία, η υπερβαρύτητα, οι θεωρίες χορδών και υπερχορδών, καθώς και η βιοφυσική.

Πανεπιστήμιο του Sussex και πρωτοποριακή έρευνα

Ο ίδιος έψαχνε ένα σκοπό ζωής που ήταν μόνο η Φυσική, γι' αυτό με το που έλαβε το πτυχίο του και ορκίστηκε (1971) πήρε ταυτόχρονα και την οριστική απόφαση να συνεχίσει τις σπουδές του στο εξωτερικό προκειμένου να ασχοληθεί με τις ενοποιημένες θεωρίες (παρά τις αντίθετες συμβουλές που του έδιναν οι

περισσότεροι). Ο παθιασμένος Νανόπουλος, σε ερώτηση του πατέρα του τι δώρο ήθελε, επειδή πήρε το πτυχίο του, ζήτησε να τον γράψει συνδρομητή στο Physics Today, το ονομαστό περιοδικό της American Physical Society!

Θεωρώ ότι η καριέρα του ξεκινά τον Σεπτέμβριο 1971. Αρχικά πηγαίνει στο Πανεπιστήμιο του Manchester, φεύγει αμέσως όμως γιατί εκεί τον δέχτηκαν στο Τμήμα της Πυρηνικής Φυσικής, και κατευθύνεται στο Πανεπιστήμιο του Sussex. Οι συγκυρίες έρχονται η μία μετά την άλλη. Τον δέχονται για Θεωρητική Φυσική! Οι ενοποιημένες θεωρίες είναι μπροστά του. Για να το γιορτάσει χαρίζει στον εαυτό του το βιβλίο με τις διαλέξεις φυσικών από το ονομαστό Συνέδριο του Coral Gables στη Florida. Του προκαλεί ενδιαφέρον η ομιλία του Άγγλου φυσικού John Ellis και ήταν σημαδιακό αυτό γιατί τέσσερα χρόνια αργότερα θα έγραφαν μαζί για το μποζόνιο του Higgs. Δηλαδή για ένα θεμελιώδες σωματίδιο, που προβλέφθηκε θεωρητικά από τον Peter Higgs, και είναι η απάντηση στην ερώτηση γιατί τα στοιχειώδη σωματίδια έχουν μάζες. Μολονότι το πεδίο Higgs δεν είναι καθαυτό μετρήσιμο, επιταχυντές μπορούν να το διεγείρουν και να απελευθερώσουν ανιχνεύσιμα μποζόνια Higgs.

Τα καλά ελληνικά Πανεπιστήμια

Στο Σάσσεξ συνειδητοποιεί ότι δεν έχει να ζηλέψει τίποτα από τους συμφοιτητές του που προέρχονταν από το Καίμπριτζ και την Οξφόρδη. Έτσι ουσιαστικά τον Μάιο 1972 ολοκληρώνει το διδακτορικό του. Φυσικά βρέθηκε στο Sussex σε μια εποχή που ξεκινούσε στο πεδίο της θεωρητικής φυσικής η μεγάλη επανάσταση με τις ενοποιημένες θεωρίες. Εν τούτοις, παρότι δεν το γράφει συχνά στο βιβλίο του καταλαβαίνω ότι δούλεψε σκληρά, πολύ σκληρά μάλιστα.

Αρχικά συνεργάζεται με έναν νεαρό Άγγλο φυσικό, τον Alex Love. Είναι παθιασμένος του λέει τις σκέψεις του για τα quarks και μένει ξάπρυνος δουλεύοντας όλο το βράδυ για να του παρουσιάσει, την επόμενη ημέρα από τη συνομιλία τους, τις απόψεις του. Έτσι γράφτηκε το πρώτο του paper, τον Ιούλιο 1972, με τον Alex Love και τον Graham Ross. Σ' αυτό, οι τρεις τους πρότειναν ένα πείραμα για την πειραματική επαλήθευση της θεωρίας Glashow, Weinberg, Salam (ολοκληρωμένο μοντέλο της ηλεκτρασθενούς θεωρίας). Το πείραμα πραγματοποιήθηκε, το 1979, στο SLAC National Accelerator Laboratory (Student Learning Assistance Center) στο Stanford. Και φυσικά το paper του Νανόπουλου ήταν 1η αναφορά: "Muon-proton scattering and the effect of neutral currents in the scaling region". Nuclear Physics B49 (1972) 513-524.

Τελειώνει την έρευνά του στο Sussex (Μάιος 1972) και πηγαίνει στο Εργαστήριο Rutherford, όπου για 12 μήνες δουλεύει σαν τρελός: 12 papers. Τότε του

ανακοινώνουν ότι ουσιαστικά ολοκληρώθηκε η παρουσία του στο Sussex (1973), «κεραυνός εν αιθρία», αν μολονότι το προσπερνά στο βιβλίο του, εγώ μπορώ να σας πω τι ένιωσα: «Επί ξύλου κρεμάμενος»! Ήταν όμως πάρα πολύ καλός. Η πρωτοποριακή και παραγωγική δουλειά του ήταν φανερή και δημοσιευμένη. Έτσι, ο Norman Dombey, ο supervisor του, τον κρατά για μεταδιδακτορικές σπουδές. Αν και δεν το πίστευε ήταν ήδη γνωστός. Μόλις 25 ετών. Η δουλειά με τα 12 papers είχε φτάσει σε ολόκληρο τον κόσμο.

[συνεχίζεται]

Παρατήρηση: Το παρόν κείμενο είναι το δεύτερο μέρος της ομιλίας του Αν. καθηγητή του Ε.Κ.Π.Α. και Προέδρου της Ένωσης Ελλήνων Φυσικών, Στράτου Θεοδοσίου, σε ειδική εκδήλωση προς τιμήν του καθηγητή και ακαδημαϊκού Δημήτρη Νανόπουλου και αφορά την προσφορά του Δ. Νανόπουλου στη Θεωρητική Φυσική και τις Ενοποιημένες Θεωρίες, όπως προκύπτει από το αυτοβιογραφικό βιβλίο του: «Στον τρίτο βράχο από τον Ήλιο - Μία ζωή, η επιστήμη κι άλλα παράλληλα σύμπαντα»

Το πρώτο μέρος του άρθρου μπορείτε να το διαβάσετε [εδώ](#)