

# ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

---

ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 15ΗΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 1999

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

Ε Π Ι Σ Η Μ Η Υ Π Ο Δ Ο Χ Η  
ΤΟΥ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ  
κ. ΘΩΜΑ ΥΨΗΛΑΝΤΗ

ΧΑΙΡΕΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΡΟΕΔΡΟΥ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ κ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΥ

Ἀξιότιμε κύριε Ὑψηλάντη,

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν σᾶς ὑποδέχεται μὲ μεγάλη χαρὰ μετὰ τὴν ἐκλογή σας ὡς ἀντεπιστέλλοντος μέλους, ἀπὸ Ἑλληνες ἐπιστήμονες τοῦ ἐξωτερικοῦ, στὸν κλάδο τῆς Πειραματικῆς Φυσικῆς.

Στὸν ἐπιστημονικὸ αὐτὸ κλάδο διαπρέψατε διεθνῶς, καὶ συνεχίζετε νὰ προσφέρετε τὴν ἐπιστημονική σας αὐθεντία μὲ τὴν ἀνάπτυξη νέων πειραματικῶν μεθόδων στὴν ἀνίχνευση στοιχειωδῶν σωματίων καὶ ιδιαίτερα μὲ τὴν ἀνακάλυψη τοῦ ἀντιπρωτονίου.

Ἡ ἐπιστημονική σας πορεία ὑπῆρξε καὶ εἶναι λαμπρὴ στὴν ἀξιόλογη προσπάθειά σας νὰ ἀνακαλύψετε τὰ μυστικὰ ποὺ περικλείει ἡ φύση στὸν λεπτότατο αὐτὸ τομέα τῆς πειραματικῆς φυσικῆς, ὑπὸ τὴν ιδιότητά σας ὡς Διευθυντοῦ Ἐρευνῶν σὲ διάφορα Πανεπιστήμια τῆς Ἀμερικῆς καὶ ἔπειτα σὲ ἀντίστοιχα διεθνῆ Κέντρα στὴν Γαλλία, τὴν Ἑλβετία καὶ τὴν Ἰταλία.

Τὸ ὅλο ἐπιστημονικὸ σας ἔργο θὰ παρουσιάσει ὁ ἀρμόδιος γι' αὐτὸ ἀγαπητὸς συνάδελφος κ. Κοντόπουλος. Ἐκεῖνο ποὺ θὰ ἤθελα ἐγὼ νὰ σᾶς πῶ εἶναι τοῦτο: "Ὅτι διακεκριμένοι συνάδελφοί σας, μὲ τοὺς ὁποίους συνεργασθήκατε γιὰ τὴν ἀνακάλυψη τοῦ πρωτονίου, τιμῆθηκαν μὲ τὸ βραβεῖο NOBEL. Εἶναι τώρα ἡ σειρά σας.

Σᾶς καλωσορίζω ἐγκάρδια καὶ σᾶς εὐχομαὶ συνέχιση τοῦ φωτεινοῦ σας ἔργου.

## ΠΡΟΣΦΩΝΗΣΗ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ Κ. Γ. ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΥ

Κύριε Πρόεδρε τῆς Ἀκαδημίας,  
Κυρίες καὶ Κύριοι Ἀκαδημαϊκοί,  
Κυρίες καὶ Κύριοι,

Ὁ κ. Θωμᾶς Ὑψηλάντης γεννήθηκε στὴν Ἀμερικὴ τὸ 1928 ἀπὸ Ἑλληνες γο-  
νεῖς, ποὺ εἶχαν μεταναστεύσει στὴς ΗΠΑ. (Ὁ πατέρας του καταγόταν ἀπὸ τὴν πε-  
ριοχὴ Λαμίας καὶ ἡ μητέρα του ἀπὸ τὴν περιοχὴ Μονεμβασίας).

Τὶς βασικῆς του πανεπιστημιακῆς σπουδῆς ἔκαμε στὸ Salt Lake City, καὶ τὶς  
μεταπτυχιακῆς του σπουδῆς στὸ Πανεπιστήμιο τῆς Καλιφόρνιας στὸ Berkeley, ἀπὸ  
τὸ ὁποῖο πῆρε τὸ Masters τὸ 1952 καὶ τὸ PhD τὸ 1955. Στὴ συνέχεια ἐργάστηκε  
ὡς Assistant Professor of Physics στὸ Πανεπιστήμιο τῆς Καλιφόρνιας στὸ Ber-  
keley (1956-60) καὶ ὡς Associate Professor (1961-65).

Τὸ 1959-60 ἦταν στὸ Πανεπιστήμιο τῆς Ρώμης ὡς Guggenheim Fellow, καὶ  
τὸ 1962-63, ἦταν ἐπὶ κεφαλῆς ἐρευνητικῆς ὁμάδος στὸ Brookhaven National La-  
boratory.

Τὸ 1965-66 ἦταν μέλος τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπιτροπῆς Ἀτομικῆς Ἐνεργείας καὶ  
ἐργάστηκε στὸ Κέντρο Δημόκριτος.

Ἐπέστρεψε στὸ Πανεπιστήμιο τῆς Καλιφόρνιας στὸ Berkeley, ὡς Associate  
Professor τὰ ἔτη 1967-69.

Στὴ συνέχεια ἐργάστηκε στὸ CERN τῆς Ἰταλίας ὡς Senior Research Phy-  
sicist (1970-75), καὶ στὴν Ἐπιτροπὴ Ἀτομικῆς Ἐνεργείας τῆς Γαλλίας στὸ Saclay  
(1976-78).

Τὰ ἔτη 1978-79 ἦταν Senior Research Physicist στὸ Κέντρο τοῦ Γραμμικοῦ  
Ἐπιταχυντοῦ στὸ Stanford τῆς Καλιφόρνιας.

Ἐκτοτε ἐπανέρχεται στὴν Εὐρώπη καὶ συγκεκριμένα σὲ ἐρευνητικὰ κέντρα  
τῆς Ἑλβετίας, Γαλλίας καὶ Ἰταλίας.

Τὰ ἔτη 1979-80 ἦταν στὸ CERN τῆς Ἑλβετίας, τὰ ἔτη 1980-85 στὴν Πολυ-  
τεχνικὴ Σχολὴ Palaisau τῆς Γαλλίας (ὡς Directeur de Recherche), τὰ ἔτη 1985-  
96 στὸ Collège de France (ὡς Directeur de Recherche), καὶ ἀπὸ τὸ 1996 ἕως  
σήμερα εἶναι Διευθυντῆς Ἐρευνῶν στὸ Istituto Nazionale de Fisica Nucleare  
στὴν Bologna τῆς Ἰταλίας. Τὰ ἔτη 1985-88, ἦταν ἐπισκέπτης καθηγητῆς στὸ Πα-  
νεπιστήμιο τῆς Καλιφόρνιας στὸ Los Angeles ἐπὶ τρεῖς μῆνες κάθε χρόνο. Σήμερα  
μοιράζει τὸ χρόνο του μεταξὺ τοῦ Κέντρου Πυρηνικῶν Ἐρευνῶν τῆς Bologna Ἰτα-  
λίας καὶ τοῦ CERN Ἑλβετίας, ὅπου ἐξακολουθεῖ νὰ εἶναι ἐπιστημονικὸς συνεργάτης

Ο κ. Ύψηλάντης είναι διεθνώς γνωστός κυρίως από την ανακάλυψη του αντιπρωτονίου το 1955. Ένώ ήταν ακόμη μεταπτυχιακός σπουδαστής στο Πανεπιστήμιο της Καλιφόρνιας στο Berkeley, εργάστηκε στο θέμα αυτό με τους καθηγητές Chamberlain και Segré καθώς και τον κ. Wiegand. Η ανακάλυψη του αντιπρωτονίου δημοσιεύθηκε το 1955 στο περιοδικό Physical Review και το 1956 στο περιοδικό Nature. Για την ανακάλυψη αυτή, οι καθηγητές Chamberlain και Segré πήραν το βραβείο Nobel το 1959, αλλά είναι γνωστό ότι η συμβολή του κ. Ύψηλάντη υπήρξε πολύ σημαντική.

Η ανακάλυψη αυτή αποτελεί την πρώτη πειραματική απόδειξη για την ύπαρξη αντιύλης.

Έκτοτε ο κ. Ύψηλάντης έκαμε πλήθος εργασιών που αναφέρονται στις αντιδράσεις των αντιπρωτονίων και στην παραγωγή αντινετρονίων.

Επίσης μελέτησε συστηματικά τη σκέδαση πρωτονίων με πρωτόνια, νετρόνια και μεσόνια, καθώς και τη σκέδαση νετρονίων με μεσόνια.

Οι εργασίες αυτές που αναφέρονται στις ιδιότητες των στοιχειωδών σωματίων της ύλης και της αντιύλης αποτελούν ένα σημαντικό κεφάλαιο της σύγχρονης Φυσικής των Ύψηλων Ένεργειών.

Στη συνέχεια ο κ. Ύψηλάντης ασχολήθηκε με την ανάπτυξη νέων μεθόδων και συσκευών για την ανίχνευση στοιχειωδών σωματίων. Η κυριότερη ανακάλυψη του κ. Ύψηλάντη ήταν η μέθοδος RICH (Ring Imaging Cherenkov Technique), που χρησιμοποιεί το φαινόμενο Cherenkov για την ανίχνευση και το διαχωρισμό των διαφόρων στοιχειωδών σωματίων. Η μέθοδος αυτή εφαρμόστηκε στο πείραμα DELPHI στο CERN, και σε άλλα πειράματα, και είναι καθιερωμένη γενικά σήμερα. Ο κ. Ύψηλάντης θεωρείται σήμερα αθηντία στην ανάπτυξη πειραματικών μεθόδων και διατάξεων για την ανίχνευση στοιχειωδών σωματίων.

Έκτός της μεθόδου RICH ο κ. Ύψηλάντης είναι γνωστός για την μεθοδό του για την ανίχνευση στοιχειωδών σωματίων με το Θερμιδόμετρο Ύγρου Ξένου (Liquid Xenon Calorimeter).

Ένας νέος κλάδος, στον όποιον εργάζεται ο κ. Ύψηλάντης από το 1990, είναι η ανίχνευση των ήλιακων νετρίνων. Είναι γνωστό το «πρόβλημα των ήλιακων νετρίνων», δηλαδή το ότι οι παρατηρήσεις δείχνουν ότι τα ήλιακα νετρίνα είναι πολύ λιγότερα (περίπου το 1/3) από αυτά που αναμένονται θεωρητικά από την μελέτη των αντιδράσεων που δημιουργούν την ήλιακή ενέργεια στο κέντρο του Ήλιου. Γι' αυτό έχει μεγάλη σημασία να γίνουν ακριβείς πειραματικές μετρήσεις των ήλιακων νετρίνων και ο κ. Ύψηλάντης έχει ήδη περίπου 10 δημοσιεύσεις στον τομέα αυτό.

Συνολικά ο κ. Ύψηλάντης έχει δημοσιεύσει περίπου 90 έργασίες, κυρίως σε βασικά περιοδικά φυσικής, όπως το Physical Review, το Nature, το Physics Letters, το Nuclear Physics και το Nuclear Instruments and Methods.

Το έργο του έχει αναγνωρισθεί διεθνώς. Έχει τιμηθεί με τον τίτλο του επίτιμου διδάκτορα του Πανεπιστημίου της Uppsala Σουηδίας. Από το 1995 είναι editor του διεθνούς περιοδικού «Nuclear Instruments and Methods» σε αναγνώριση του έργου του στον τομέα των πυρηνικών συσκευών και μεθόδων. Τέλος η Ακαδημία Αθηνών εξέλεξε τον κ. Ύψηλάντη ως αντεπιστέλλον μέλος της τον Οκτώβριο του 1998.

Είναι μεγάλη μου χαρά που παρουσιάζω σήμερα τον διακεκριμένο συνάδελφο κ. Ύψηλάντη, ο οποίος θα μάς αναπτύξει το πολύ ενδιαφέρον θέμα «Αντιύλη και Ακτινοβολία Cherenkov».

---

## «ΑΝΤΙΥΛΗ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑ»

ΟΜΙΛΙΑ ΤΟΥ ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΟΣ ΜΕΛΟΥΣ Κ. ΘΩΜΑ ΥΨΗΛΑΝΤΗ\*

---

\* Δεν δημοσιεύεται, διότι δεν παρεδόθη το κείμενο.