

**ΚΕΝΤΡΟΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ**

**Συνοπτική έκθεση τῶν πεπραγμένων τοῦ ἔτους 1988**

**Α'. Προσωπικό.** Καμμία μεταβολή δὲν ἔγινε στὸ προσωπικὸ τοῦ Κέντρου τὸ 1988, ποὺ παραμένει τὸ ἴδιο μὲ τὸ 1987 δηλαδή:

- 1) Κων/νος Πουλάκος, Διευθυντῆς
- 2) Βασίλειος Τριτάκης, Ἐπιμελητῆς
- 3) Βασίλειος Πετρόπουλος, Ἐπιμελητῆς
- 4) Ἐλένη Δάρα-Παπαμαργαρίτη, Βοηθός
- 5) Θεοδόσιος Ζαχαριάδης, Βοηθός
- 6) Μιχαήλ Χονδρός, Γραμματεὺς
- 7) Ἐμμανουήλ Τσιῶρος, Παρασκευαστῆς
- 8) Εὐαγγελία Πανούση-Κουντουριώτη, Δακτυλογράφος.

Ἐπίσης παραμένουν σὰν ἐπιστημονικοὶ συνεργάτες οἱ κ.κ.:

- 1) Λυσίμαχος Μαυρίδης, καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης,
- 2) Κων/νος Γούδας, καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου Πατρῶν,
- 3) Κων/νος Μακρῆς, ἐπίτιμος διευθυντῆς τοῦ ΚΕΑΕΜ τῆς Ἀκαδημίας

Ἀθηνῶν.

Ἐπίσης κατὰ τὴ διάρκεια τοῦ 1988 συνεργάστηκαν σὲ ὀρισμένα ἐρευνητικὰ προγράμματα τοῦ Κέντρου καὶ οἱ κ. Κ. Ἀλυσανδράκης καὶ Ε. Μαυρομιχαλάκη τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, ὁ κ. Κ. Μπάνος τοῦ Ἀστρονομικοῦ Ἰνστιτούτου τοῦ Ἐθνικοῦ Ἀστεροσκοπείου Ἀθηνῶν, ὁ κ. Ι. Λυριτζῆς τοῦ Ὑπουργείου Πολιτισμοῦ καὶ Ἐπιστημῶν, οἱ S. Koutchmy, D. Gauthier, B. Bezar, A. Martin καὶ Α. Κουστενῆ τοῦ Ἀστεροσκοπείου τῆς Meudon τῆς Γαλλίας, ὡς καὶ οἱ Leroy καὶ Noëys τοῦ Ἀστεροσκοπείου τοῦ Pic-du-Midi τῆς Γαλλίας.

**Β'. Ἐρευνητικὰ προγράμματα.** Συνεχίστηκε καὶ τὸ 1988 ἡ ἐργασία στὰ παρακάτω Ἐρευνητικὰ προγράμματα.

1. «Μελέτη τῆς ἐτησίας μεταβολῆς μακρᾶς περιόδου τῆς σεισμικῆς δραστηριότητος τῆς Γῆς καὶ τῆς σχέσεως μεταξὺ βροχοπτώσεως καὶ σεισμικότητος στὸν Ἑλληνικὸ χῶρο», (ὑπὸ Ἰ. Ξανθάκη, Κ. Πουλάκου, καὶ Θ. Ζαχαριάδη).

2. «Μελέτη, τῶν περιοδικότητων ἐμφανίσεως τῶν ρευμάτων μεγάλης ταχύτητας τοῦ ἡλιακοῦ ἀνέμου ποὺ προέρχεται ἀπὸ τὶς στεμματικὲς ὀπές τοῦ ἡλίου καὶ τῆς μεταβλητότητος τῆς πράσινης γραμμῆς τοῦ ἡλιακοῦ στέμματος καθὼς καὶ μελέτη

τῶν περιοδικότητων τοῦ διαπλανητικοῦ μαγνητικοῦ πεδίου», (ὑπὸ 'Ι. Ξανθάκη, Κ. Πουλάκου, Β. Τριτάκη, Β. Πετροπούλου καὶ Ε. Μαυρομιχαλάκη).

3. «Μελέτη τῆς ἀτμοσφαιρας τῶν ἐσωτερικῶν καὶ ἐξωτερικῶν Πλανητῶν» (ὑπὸ 'Ι. Ξανθάκη, Β. Πετροπούλου, Κ. Μακρῆ, Κ. Μπάνου, Α. Γεωργακίλα, Π. Τελώνη, D. Gauthier, Β. Bezar, Α. Martiny καὶ Α. Κουστενῆ).

4. «Μελέτη τῆς κοσμικῆς ἀκτινοβολίας γιὰ τὸν 20ῶ καὶ 21ο, ἡλιακὸ κύκλο, τῆς ἐμφανίσεως τοῦ Βορείου Σέλαος, καὶ τῶν περιοδικότητων τοῦ ἀρχαιομαγνητικοῦ πεδίου τῆς Γῆς», (ὑπὸ 'Ι. Ξανθάκη, Β. Πετροπούλου, Ε. Μαυρομιχαλάκη καὶ 'Ι. Λυριτζῆ).

5. «Προσδιορισμὸς τῶν τριῶν (3) συνιστωσῶν τοῦ Γεωμαγνητικοῦ πεδίου ἀπὸ τοῦ ἔτους 7000 μέχρι σήμερα», (ὑπὸ 'Ι. Ξανθάκη, 'Ι. Λυριτζῆ καὶ I. Crier καὶ τῶν συνεργατῶν του τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ 'Εδιμβούργου).

6. «Μελέτη τῶν μαγνητικῶν πεδίων καὶ τῶν κινήσεων τῆς ὕλης στὸν ἥρεμο ἥλιο καὶ μελέτη τῶν κέντρων δράσεως τῆς ἡλιακῆς χρωμόσφαιρας», (ὑπὸ Ε. Δάρα-Παπαμαργαρίτη, Θ. Ζαχαριάδη, Κ. 'Αλυσανδράκη, καὶ S. Koutchmy καὶ Α. Γεωργακίλα).

**Γ'. Δημοσιεύματα (Contributions).** Τὸ 1988 ἐκπονήθηκαν καὶ συμπεριλήφθηκαν στὴ σειρά τῶν Contributions, Series I (Astronomy) τοῦ Κέντρου οἱ παρακάτω ἐπιστημονικὲς ἐργασίες:

1. V. Tritakis, H. Mavromichalaki, B. Petropoulos: «Asymmetric Variations of the Coronal Green Line Intensity». (Solar Physics, vol. 115, pp. 367-384, 1988). Contribution No 122.

2. J. Xanthakis, C. Poulakos, B. Petropoulos: «Possible Periodicities of High-Speed Solar Plasma». (Astroph. Sp. Sci. Vol. 141, pp. 233-250, 1988). Contribution No 123.

3. J. Xanthakis, V. Tritakis: «Spector Foundary Occurrences in the Interplanetary Medium». (Earth, Moon, and Planets, vol. 41, pp. 279-288, 1988). Contribution No 124.

4. C. J. Banos, B. Petropoulos: «Physical Parameters of the Jovian Atmosphere». (Earth, Moon, and Planets, vo. 42, pp. 19-28, 1988). Contribution No 125.

5. P. Petropoulos: «Physical Parameters of the Atmosphere of Venus». (Earth, Moon and Planets, vol. 42, pp. 29-40, 1988). Contribution No 126.

6. V. P. Tritakis: «Low Energy Cosmic Rays Interaction with Interpanetary Discontinuities». (Reprint from the Volume «In Memoriam D. Kotsakis» Athens 1988, pp. 379-392). Contribution No 127.

7. A. Angelopoulos and C. Poulakos: «The Influence of the Planets in the Seismic Activity of the Earth». (Publications of the Greek Geophysical Military Service, No 132, pp. 41-78, 1988). Contribution No 128.

8. A. Angelopoulos and C. Poulakos: «Planetary Influence on Important Solar and Terrestrial Phenomena». (Publications of the Greek Geophysical Military Service, No 133, pp. 66-92, 1988). Contribution No 129.

9. B. Petropoulos, P. Telonis: «The Lower Atmosphere of Venus after Vega 1 and 2 Missions». (Earth, Moon, and Planets, vol. 43, pp. 45-60, 1988). Contribution No 130.

10. J. Xanthakis, H. Mavromichalaki, B. Petropoulos, E. Marmatsuri, and A. Vassilaki: «A Periodical Analysis of the Cosmic-Ray Diffusion Coefficient and the High-Speed Solar-Wind Streams». (Earth, Moon, and Planets, vol. 43, pp. 165-179, 1988). Contribution No 131.

#### **Γ'1. Δημοσιεύματα στην ελληνική γλώσσα**

1. Β. Πετροπούλου, - Α. Γεωργακίλα: «'Η 'Ατμόσφαιρα τοῦ Τιτάνα». ('Ανάτυπο ἀπὸ τὸν τόμο «Εἰς μνήμην Δ. Κωτσάκη», σελ. 295-305, 1988). Δημοσίευμα Ἀριθμ. 15.

2. 'Ιωάννου Ξανθάκη: «Στατιστικὴ Ἀνάλυση τοῦ πλήθους τῶν Σεισμῶν στὸν Ἑλλαδικὸ Χῶρο, στὸ Χρονικὸ Διάστημα 1901-1985». ('Ανάτυπο ἀπὸ τὸν τόμο «Εἰς μνήμην Δ. Κωτσάκη», σελ. 425-430, 1988). Δημοσίευμα Ἀριθμ. 16.

3. 'Ι. Ξανθάκη, Κ. Πουλάκου, Β. Πετροπούλου: «Πιθανὲς Περιδικότητες τοῦ Ἡλιακοῦ Πλάσματος Μεγάλης Ταχύτητος Συναρτήσῃ τοῦ Χρόνου». (Πρακτικὰ τῆς Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, Τόμος 62, σελ. 188-217, 1987). Δημοσίευμα Ἀριθμ. 17.

4. 'Ι. Ξανθάκη, Β. Τριτάκη: «Συχνότητες τῶν Ὀριακῶν Ἐπιφανειῶν στὸ Διαπλανητικὸ Χῶρο». (Πρακτικὰ τῆς Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, Τόμος 62, σελ. 256-270, 1987). Δημοσίευμα Ἀριθμ. 18.

5. 'Ι. Ξανθάκη, Κ. Μπάνου, Β. Πετροπούλου: «Πιθανὲς Περιδικότητες τῆς Δράσης στὴν Ἀτμόσφαιρα τοῦ Δία». (Πρακτικὰ τῆς Ἀκαδ. Ἀθηνῶν, Τόμος 62, σελ. 467-476, 1987). Δημοσίευμα Ἀριθμ. 19.

**Δ'. Βιβλιοθήκη.** Ἡ Βιβλιοθήκη τοῦ Κέντρου πλουτίσθηκε μὲ 210 τόμους βιβλία καὶ περιοδικὰ καθὼς καὶ μὲ 1500 διάφορα τεύχη ἐπιστημονικῶν δημοσιευμάτων ξένων ἰδρυμάτων ποὺ μᾶς τὰ στέλνουν δωρεάν μὲ ἀνταλλαγὴ τῶν δικῶν μας δημοσιευμάτων.

**Ε'. Συνέδρια-Ἀποστολές.** Ὁ Διευθυντὴς τοῦ Κέντρου κ. Κων/νος Πουλάκος ἐπισκέφθηκε τὸ Max-Planck-Institut τῆς Heidelberg ἀπὸ 1-31 Ἰουλίου 1988, γιὰ

έπιστημονική ενημέρωση και συνεργασία με τους έρευνητές του 'Ινστιτούτου για προγράμματα που διεξάγει στο Κέντρο. Ο κ. Πουλάκος έλαβε μέρος στο Συμπόσιο που έγινε στον 'Αστρονομικό Σταθμό Πεντέλης από 1-3 'Ιουνίου 1988 και οργανώθηκε από το 'Αστρονομικό 'Ινστιτούτο του 'Εθνικού 'Αστεροσκοπείου 'Αθηνών με θέμα «'Ηλιακή και διαστημική 'Ερευνα στην 'Ελλάδα σήμερα: Δυνατότητες και προοπτικές». Στο Συμπόσιο αυτό ο κ. Πουλάκος παρουσίασε τις έρευνητικές δραστηριότητες του Κέντρου και τις μελλοντικές προοπτικές.

'Ο 'Επιμελητής του Κέντρου κ. Βασίλειος Τριτάκης έλαβε μέρος 1) στο Συμπόσιο που έγινε στον 'Αστρονομικό Σταθμό Πεντέλης από 1-3 'Ιουνίου 1988 και οργανώθηκε από το 'Αστρονομικό 'Ινστ. του 'Εθνικού 'Αστεροσκοπείου 'Αθηνών, με θέμα «'Ηλιακή και διαστημική 'Ερευνα στην 'Ελλάδα σήμερα: Δυνατότητες και Προοπτικές» και στο οποίο ήταν μέλος της 'Επιστημονικής 'Επιτροπής, και 2) στο Σεμινάριο «Ευρωπαϊκής Διαστημικής Τεχνολογίας και ή ολοκλήρωση της Ευρώπης» που οργανώθηκε από την 'Ελληνική 'Αστροναυτική 'Εταιρεία στην Πάτρα από 26-28 Σεπτεμβρίου 1988. Στα συνέδρια αυτά ο κ. Τριτάκης υπήρξε κύριος όμιλητής και παρουσίασε εργασίες του οι οποίες θα συμπεριληφθούν στα πρακτικά των συνεδρίων αυτών.

'Ο 'Επιμελητής του Κέντρου κ. Βασίλειος Πετρόπουλος, έλαβε μέρος στα παρακάτω συνέδρια: 1) Στο Διεθνές Διαστημικό Συνέδριο που έγινε στο Helsinki της Φιλανδίας από 18-22 'Ιουλίου 1988 και οργανώθηκε από την COSPAR. 2) Στο 21ο Διεθνές 'Αστρονομικό Συνέδριο που έγινε στην Βαλτιμόρη των ΗΠΑ από 2-11 Αύγουστου 1988 και οργανώθηκε από την IAU. 3) Στο Συμπόσιο που έγινε στον 'Αστρονομικό Σταθμό Πεντέλης από 1-3 'Ιουνίου 1988, και οργανώθηκε από το 'Αστρονομικό 'Ινστιτούτο του 'Εθνικού 'Αστεροσκοπείου 'Αθηνών, και 4) Στο Σεμινάριο που έγινε στην Πάτρα από 22-28 Σ/βρίου 1988 και οργανώθηκε από την 'Ελληνική 'Αστροναυτική 'Εταιρεία.

Στα παραπάνω συνέδρια ο κ. Πετρόπουλος ανακοίνωσε εργασίες του που εκπονήθηκαν στο Κέντρο σε συνεργασία με άλλους έρευνητές' οι εργασίες αυτές θα συμπεριληφθούν στα Πρακτικά των συνεδρίων αυτών.

'Επίσης ο κ. Πετρόπουλος, με πρόσκληση του 'Εθνικού Κέντρου 'Ερευνών της Γαλλίας και με έξοδα του 'Εθνικού 'Ιδρύματος 'Ερευνών της 'Ελλάδος, μετέβη στο Παρίσι από 21-11-88 έως 20-12-88 και συνεργάστηκε με τους 'Ερευνητές του 'Αστεροσκοπείου της Meudon σε έπιστημονικά Προγράμματα που διεξάγονται από κοινού μεταξύ του Κέντρου 'Αστρονομίας και του 'Αστεροσκοπείου της Meudon.

Κατά τη διάρκεια της παραμονής του στη Γαλλία ο κ. Πετρόπουλος επισκέφτηκε για ενημέρωση και το 'Εργαστήριο Φυσικής Πλάσματος του Πανεπιστημίου των Παρισίων VI.

Οί βοηθοί κ.κ. 'Ελένη Δάρα καί Θεοδόσης Ζαχαριάδης ἔλαβαν μέρος στό Συμπόσιο πού ἔγινε στόν 'Αστρονομικό Σταθμό Πεντέλης ἀπό 1-3 'Ιουνίου 1988 καί ὀργανώθηκε ἀπό τὸ 'Αστρονομικὸ 'Ινστιτοῦτο τοῦ 'Εθνικοῦ 'Αστεροσκοπεῖου 'Αθηνῶν καί παρουσίασαν σὲ μορφή Poster Paper ἐργασίες των πού ἐκπονήθηκαν στό Κέντρο σὲ συνεργασία μὲ ἄλλους ἐρευνητές. Οἱ ἐργασίες αὐτὲς θὰ συμπεριληφθοῦν στὰ Πρακτικὰ τοῦ Συμποσίου αὐτοῦ.

ς'. **'Εθνικὲς 'Επιστημονικὲς 'Επιτροπές.** Στὸ Κέντρο φιλοξενοῦνται, στεγάζονται καί ἐξυπηρετοῦνται σὲ θέματα γραμματείας οἱ παρακάτω 'Εθνικὲς 'Επιστημονικὲς 'Επιτροπές: 1) 'Η 'Εθνικὴ 'Αστρονομικὴ 'Επιτροπὴ, 2) 'Η 'Εθνικὴ Μαθηματικὴ 'Επιτροπὴ, καί 3) 'Η 'Εθνικὴ 'Επιτροπὴ 'Ερευνῶν τοῦ Διαστήματος. Στὶς 'Επιτροπές αὐτὲς εἶναι Πρόεδρος ὁ 'Ακαδημαϊκὸς καί 'Επόπτης τοῦ Κέντρου κ. 'Ιωάννης Ξανθάκης, γραμματεὺς δὲ τῶν δύο πρώτων ὁ γραμματεὺς τοῦ Κέντρου κ. Μιχαὴλ Χονδρὸς καί τῆς τρίτης ὁ 'Επιμελητὴς τοῦ Κέντρου κ. Βασίλειος Τριτάκης.

'Ο Διευθυντὴς  
**Κ. Π. Πουλάκος**