

**ΚΕΝΤΡΟΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ  
ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ**

**Συνοπτική έκθεση πεπραγμένων τοῦ ἔτους 1990**

**Α΄. Προσωπικό.** — Καμμία μεταβολή δὲν ἔγινε στὸ προσωπικὸ τοῦ Κέντρου τὸ 1990, πὸ παραμένει τὸ ἴδιο μὲ τὸ 1989, δηλαδή:

1. Κων/νος Πουλάκος, Διευθυντής
  2. Βασίλειος Τριτάκης, Ἐπιμελητής
  3. Βασίλειος Πετρόπουλος, Ἐπιμελητής
  4. Ἐλένη Δάρα - Παπαμαργαρίτη, Βοηθός
  5. Θεοδόσιος Ζαχαριάδης, Βοηθός
  6. Ἰωάννης Λυριτζῆς, Βοηθός
  7. Μιχαήλ Χονδρός, Γραμματέας
  8. Ἐμμανουήλ Τσιῶρος, Παρασκευαστής
  9. Εὐαγγελία Πανούση - Κουντουριώτη, Δακτυλογράφος
- Ἐπίσης παραμένουν ὡς ἐπιστημονικοὶ συνεργάτες οἱ κ.κ.
1. Λυσίμαχος Μαυρίδης, καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης,
  2. Κων/νος Γούδας, καθηγητῆς τοῦ Πανεπιστημίου Πατρῶν, καὶ
  3. Κων/νος Μακρῆς, Ἐπίτιμος διευθυντῆς τοῦ ΚΕΑΕΜ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν.

Ἐπίσης κατὰ τὴν διάρκεια τοῦ 1990 συνεργάστηκαν σὲ ὀρισμένα ἐρευνητικὰ προγράμματα τοῦ Κέντρου καὶ οἱ Κ. Ἀλυσσανδράκης καὶ Ε. Μαυρομιχαλάκη τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν, Κ. Μπάνος καὶ Ἀλ. Γεωργακίλας τοῦ Ἀστρονομικοῦ Ἰνστιτούτου τοῦ Ἐθνικοῦ Ἀστεροσκοπείου Ἀθηνῶν, S. Koutchmy, D. Gauthier, B. Bezar, A. Martin, καὶ Α. Κουστενῆ τοῦ Ἀστεροσκοπείου τοῦ Pic-du-Midi τῆς Γαλλίας.

**Β΄. Ἐρευνητικὰ προγράμματα:**

1. «Μελέτη τῆς ἐτήσιας μεταβολῆς μακρᾶς περιόδου τῆς σεισμικῆς δραστηριότητος τῆς Γῆς καὶ τῆς σχέσεως μεταξὺ βροχοπτώσεως καὶ σεισμικότητος στὸν Ἑλληνικὸ χῶρο», (ὑπὸ Ἰ. Ξανθάκη, Κ. Πουλάκου, Θ. Ζαχαριάδη καὶ Ἰ. Λυριτζῆ).
2. «Περιοδικὲς μεταβολὲς τῆς βροχοπτώσεως σὲ παγκόσμια κλίμακα», (ὑπὸ Ἰ. Ξανθάκη, Κ. Πουλάκου, Β. Τριτάκη καὶ Θ. Ζαχαριάδη).

3. «Μελέτη τῶν περιοδικότητων ἐμφανίσεως τῶν ρευμάτων μεγάλης ταχύτητας τοῦ ἡλιακοῦ ἀνέμου ποὺ προέρχονται ἀπὸ τὶς στεμματικὲς ὀπές καὶ τὶς ἐκλάμψεις τοῦ ἡλίου καὶ τῆς μεταβλητότητος τῆς πράσινης γραμμῆς τοῦ ἡλιακοῦ στέμματος καθὼς καὶ μελέτη τῶν περιοδικότητων τοῦ διαπλανητικοῦ μαγνητικοῦ πεδίου», (ὑπὸ I. Ξανθάκη, K. Πουλᾶκου, B. Τριτάκη, B. Πετρόπουλου καὶ E. Μαυρομιχαλάκη).

4. «'Ασυμμετρίας ἔντασης τῶν γραμμῶν ἐκπομπῆς τοῦ 'Ηλιακοῦ Στέμματος, (ὑπὸ I. Ξανθάκη, B. Τριτάκη, B. Πετρόπουλου, καὶ συνεργατῶν των ἀπὸ τὸ Πανεπιστήμιο 'Αθηνῶν καὶ τὸ 'Αστεροσκοπεῖο Pic-du-Midi τῆς Γαλλίας).

5. «Μελέτη τῆς ἀτμόσφαιρας τῶν ἐσωτερικῶν καὶ ἐξωτερικῶν Πλανητῶν», (ὑπὸ I. Ξανθάκη, B. Πετρόπουλου, K. Μακρῆ, K. Μπάνου, A. Γεωργακίλα, Π. Τελώνη, D. Gauthier, B. Bezar, A. Martiny καὶ A. Κουστενῆ).

6. «Μελέτη τῆς κοσμικῆς ἀκτινοβολίας γιὰ τὸν 20ῶ καὶ 21ῶ ἡλιακὸ κύκλο, τῆς ἐμφανίσεως τοῦ Βορείου Σέλαος, καὶ τῶν περιοδικότητων τοῦ ἀρχαιομαγνητικοῦ πεδίου τῆς Γῆς», (ὑπὸ I. Ξανθάκη, B. Πετρόπουλου, E. Μαυρομιχαλάκη, καὶ I. Λυριτζῆ).

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

8. «Αἰώνιες μεταβολὲς τοῦ Γεωμαγνητικοῦ πεδίου στὴ Βαλκανικὴ Χερσόνησο, (ὑπὸ I. Ξανθάκη, I. Λυριτζῆ καὶ M. Kovacheva, I. Bocharov τῆς 'Ακαδημίας 'Επιστημῶν τῆς Βουλγαρίας).

9. «'Ηλιακὴ Δραστηριότητα - Παλαιοκλίμα - Ραδιενέργεια 'Ιζημάτων», (ὑπὸ I. Ξανθάκη, I. Λυριτζῆ καὶ τῶν R. Galloway, K. Creer τοῦ Πανεπιστημίου 'Εδιμβούργου).

10. «Μελέτη τῶν περιοδικότητων καὶ τῆς διακυμάνσεως τῆς ποσότητος τοῦ ἀτμοσφαιρικοῦ ὄζοντος καθὼς καὶ τῶν κλιματικῶν διακυμάνσεων», (ὑπὸ I. Ξανθάκη, K. Πουλᾶκου, X. Ζερεφοῦ καὶ R. Βοϊκον τοῦ Διεθνoῦς Μετεωρολογικοῦ ὀργανισμοῦ).

11. «Μελέτη τοῦ Διαπλανητικοῦ μαγνητικοῦ πεδίου», (ὑπὸ I. Ξανθάκη καὶ B. Τριτάκη).

12. «Συσχέτιση μεταβολῆς τῶν ἀποδόσεων διαφόρων καλλιεργειῶν μὲ περιβαλλοντικὲς μεταβλητὲς στὸν 'Ελλαδικὸ Χῶρο», (ὑπὸ I. Ξανθάκη, A. Καραμάνου καὶ I. Λυριτζῆ).

13. «Μελέτη, τῶν μαγνητικῶν πεδίων καὶ τῶν κινήσεων τῆς ὕλης στὸν ἥρεμο ἥλιο καὶ μελέτη τῶν κέντρων δράσεως τῆς ἡλιακῆς χρωμόσφαιρας», (ὑπὸ E. Δάρα - Παπαμαργαρίτη, Θ. Ζαχαριάδη, K. 'Αλυσσανδράκη, Δ. Διαλέτη, A. Γεωργακίλα καὶ S. Koutchmy).

14. «Μέτρηση Ραδιενέργειας ήφαιστειακών τερφών από τήν Σαντορίνη και άλλα νησιά τοῦ Αἰγαίου: Συμβολή στην Μινωική έκρηξη τοῦ Ἴφαιστείου τῆς Σαντορίνης», (ὑπό Ι. Λυριτζή, R. Galloway τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Ἐδιμβούργου καὶ C. Vitaliano τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Ἰνδιάννα τῶν Η.Π.Α.).

**Γ'. Δημοσιεύματα.** — (Contributions): Τὸ 1990 ἐκπονήθηκαν καὶ συμπεριλήφθηκαν στὴ σειρά τῶν Contributions, Series I (Astronomy) τοῦ Κέντρου οἱ παρακάτω ἐπιστημονικὲς ἐργασίες:

1. Dara, H. C., Alissandrakis, C. E., Koutchmy, S.: «Small Scale Motions over Concentrated Magnetic Field Regions of the Quiet Sun», (Book Editor J. O. Stenflo: Solar Photosphere: Structure Convections, and Magnetic Fields, pp. 153-156, 1990, by the IAU). Contributions No. 139.

2. J. Xanthakis, B. Petropoulos, H. Mavromichalaki: «Coronal Line Intensity as an Integrated Index of Solar Activity». (Astroph. Sp. Sci., vol. 164, pp. 117-130, 1990). Contributions No. 140.

3. Liritzis, Y.: «Evidence for Periodicities in the Auroral Occurrence frequency since 300 AD and their Implications». (Pageophysics, vol. 133, pp. 201-211, 1990). Contributions No. 141.

4. V. Tritakis, H. Mavromichalaki: «Sector Boundaries of the Heliospheric Current Sheet at 1 AU During the Last Solar Maximum». (Praktika of the A.A., vol. 63, pp. 170-181, 1989). Contributions No. 142.

5. J. Xanthakis, H. Mavromichalaki, B. Petropoulos: «An Analytical Expression of Cosmic Ray Intensity as a Function of the Time». (Praktika of the A.A., Vol., 63 pp. 182-203, 1989) Contributions No. 143.

6. J. Xanthakis, H. Mavromichalaki, B. Petropoulos, E. Marmatsouri, A. Vassilaki: «Periodic Variations of the Cosmic-Ray Diffusion Coefficient Related to High-Speed Solar-Wind Streams». (Praktika of the A.A., Vol. 63, pp. 313-339, 1989). Contributions No. 144.

7. J. Xanthakis, B. Petropoulos, C. Banos, E. Sarris.: «Short Time Periodicities of the Atmospheric Activity of Jupiter». (Earth, Moon and Planets, Vol. 49, pp. 211-219, 1990). Contributions No. 145.

8. A. Georgakilas, C. Alissandrakis, Th. Zachariadis: «Mass Motions Associated with Active Region arch Structures». (Solar Physics, vol. 129, pp. 277-294, 1990). Contributions No. 147.

**Δ'. Βιβλιοθήκη:** — Η Βιβλιοθήκη του Κέντρου πλουτίστηκε με 141 τόμους βιβλία και περιοδικά καθώς και με 1500 διάφορα τεύχη επιστημονικών δημοσιευμάτων ξένων ιδρυμάτων που μας στέλνουν δωρεάν με ανταλλαγή των δικών μας δημοσιευμάτων.

**Ε'. Συνέδρια - 'Αποστολές:** — Ο Διευθυντής του Κέντρου κ. Κων/νος Πουλάκος επισκέφθηκε τον 'Απρίλιο του 1990 το Διεθνές Μετεωρολογικό 'Οργανισμό στη Γενεύη της 'Ελβετίας για συνεργασία με το Διευθυντή του τμήματος περιβάλλοντος κ. R. Βοϊκον σε κοινό έρευνητικό πρόγραμμα.

'Επίσης ύστερα από πρόσκληση του Office For Interdisciplinary Earth Studies, Colorado USA, μετέβη το Μάιο του 1990 στην 'Ιταλία και έλαβε μέρος σε εύρεϊα σύσκεψη επιστημόνων από Εύρώπη και 'Αμερική για ανταλλαγή απόψεων πάνω σε προβλήματα σχετικά με τη μελέτη της μεταβολής του πλανήτη μας. Οί συμμετέχοντες ήταν οί επικεφαλές των ερευνητικών ομάδων των χώρων των που ασχολούνται με το πρόβλημα αυτό. 'Επίσης τον 'Ιούνιο του 1990, ύστερα από έπιλογή με το πρόγραμμα μορφωτικών ανταλλαγών του 'Υπουργείου 'Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, επισκέφθηκε τα όμοειδη προς το Κέντρο 'Αστρονομίας έρευνητικά ιδρύματα του Μονάχου και του Freiburg της Δυτικής Γερμανίας και συνεργάστηκε με το έρευνητικό προσωπικό των ιδρυμάτων αυτών.

Τέλος τον Νοέμβριο του 1990 ό κ. Πουλάκος μαζί με τον 'Ερευνητή του 'Αστρονομικού 'Ινστιτούτου του 'Εθνικού 'Αστεροσκοπείου 'Αθηνών κ. Θ. Προκάκη, ως 'Εθνικοί 'Αντιπρόσωποι όρισθέντες από την 'Εθνική 'Αστρονομική 'Επιτροπή, έλαβον μέρος στο έτήσιο Συνέδριο του JOSO στη Γαλλία.

'Ο 'Επιμελητής του Κέντρου κ. Βασίλειος Τριτάκης επισκέφθηκε από 18-25 'Ιουνίου του 1990 το 'Αστεροσκοπείο Bagneres-de-Bigorre της Γαλλίας, για συνεργασία με έρευνητές του 'Ιδρύματος αυτού σε κοινά έρευνητικά προγράμματα.

'Επίσης ό κ. Τριτάκης έλαβε μέρος από 26 'Ιουνίου μέχρι 7 'Ιουλίου 1990 στα Συνέδρια της COSPAR και της STP που έγιναν στη Χάγη της 'Ολλανδίας, όπου ανακοίνωσε και τέσσερες εργασίες.

'Ο 'Επιμελητής του Κέντρου κ. Βασίλειος Πετρόπουλος μετέβη από 25 'Ιουνίου μέχρι 7 'Ιουλίου 1990 στη Χάγη της 'Ολλανδίας, και παρακολούθησε τις εργασίες του Διεθνούς Συνεδρίου της COSPAR όπου και ανακοίνωσε δύο εργασίες.

'Επίσης ό κ. Πετρόπουλος προήδρευσε των εργασιών του Διεθνούς Συνεδρίου της 'Ελληνικής 'Αστροναυτικής 'Εταιρείας που έγινε στην Πάτρα το Νοέμβριο του 1990, με θέμα μόλυνση του περιβάλλοντος, συγχρόνως δέ ανακοίνωσε και εργασία του.

Τέλος ο κ. Πετρόπουλος μετέβη στη Λευκωσία και προήδρευσε στο Συνέδριο που οργάνωσε η Κυπριακή και η 'Ελληνική 'Αστροναυτική 'Εταιρεία από 19-21 Δεκεμβρίου 1990 και ανακοίνωσε δύο εργασίες.

'Η Βοηθός κ. 'Ελένη Δάρα μετέβη τὸ Μάιο τοῦ 1990 στὸ 'Ινστιτούτο 'Αστροφυσικῆς τῶν Παρισίων και συνεργάσθηκε με τοὺς ἐρευνητὲς τοῦ 'Ινστιτούτου γιὰ τὴν προώθηση τῶν ἐρευνητικῶν προγραμμάτων ποὺ διεξάγονται ἀπὸ κοινού.

'Επίσης κατὰ τίς ἐργασίες τοῦ 138 Συμποσίου τῆς IAU ἀνακοινώθηκε ἐργασία τῆς κ. Δάρα ποὺ ἐκπονήθηκε ἀπὸ κοινού με τοὺς κ.κ. Κ. 'Αλυσσανδράκη και J. Koutchmy με τίτλο «The Role of Photospheric Oscillations and Concentrated Magnetic Field Regions of the Quiet Sun», ἡ ὁποία συμπεριλήφθηκε στὰ πρακτικὰ τοῦ Συμποσίου αὐτοῦ.

'Ο Βοηθός κ. 'Ιωάννης Λυριτζῆς μετέβη στὴ Σόφια τῆς Βουλγαρίας ἀπὸ 19-24 Φεβρουαρίου 1990 και συνεργάσθηκε με τὴν Dr. M. Kovacheva τῆς Βουλγαρικῆς 'Ακαδημίας 'Επιστημῶν σὲ κοινὸ 'Ερευνητικὸ πρόγραμμα.

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

'Ο Διευθυντὴς

**Κ. Πουλάκος**