

## ΚΕΝΤΡΟΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

## Συνοπτική ἔκθεσις τῶν πεπραγμένων τοῦ ἔτους 1980

**Α'.** **Προσωπικόν.**— Οὐδεμία μεταβολὴ ἐπῆλθεν εἰς τὸ προσωπικὸν τοῦ Κέντρου κατὰ τὸ ἔτος 1980, ἡ σύνθεσις τοῦ ὅποίου ἔχει ὡς ἀκολούθως : 1) Δρ. Κων/νος Π. Πουλάκος, Ἐπιμελητής, 2) Δρ. Βασίλειος Π. Τριτάκης, Ἐπιμελητής, 3) Ἐλένη Κ. Δάρα - Παπαμαργαρίτη, Βοηθός, 4) Θεοδόσιος Γ. Ζαχαριάδης, Βοηθός, 5) Δρ. Βασίλειος Χ. Πετρόπουλος, Βοηθός, 6) Μιχαὴλ Κ. Χονδρός, Γραμματεύς, 7) Ἐμμανουὴλ Στ. Τσιώδος, Παρασκευαστής, 8) Εὐαγγελία Δ. Πανούση - Κουντουριώτου, Βοηθός Γραμματείας.

**Β'.** **Ἐρευνητικὰ προγράμματα.**— Κατὰ τὸ ἔτος 1980 συνεχίσθη ἡ ἔργασία ἐπὶ τῶν ἀκολούθων ἔρευνητικῶν προγραμμάτων :

1) Ἡ ἐτησία μεταβολὴ μακρᾶς περιόδου τῆς σεισμικῆς δραστηριότητος τῆς γῆς, ὑπὸ Ι. Ξανθάκη.

2) Πρόγνωσις τῶν δεικτῶν τῶν φαδιοεκπομπῶν τοῦ ἥλιου τῶν περιλαμβανομένων μεταξὺ τῶν συχνοτήτων 1.000 MHz καὶ 3.750 MHz, ὑπὸ Ι. Ξανθάκη καὶ Κ. Πουλάκου.

3) Φωτομετρικὴ μελέτη ὁρισμένων νέων Γαλαξιῶν τῇ βοηθείᾳ πλακῶν ληφθεισῶν διὰ τοῦ τηλεσκοπίου τύπου Schmidt τοῦ Ἀστεροσκοπείου τῆς Haute - Provence, ὑπὸ Ι. Ξανθάκη καὶ Κ. Πουλάκου.

4) Μελέτη τοῦ ἐνδοπλανητικοῦ μαγνητικοῦ πεδίου, ὑπὸ Ι. Ξανθάκη καὶ Β. Τριτάκη.

5) Ἡλιακὴ δραστηριότης καὶ Βροχόπτωσις, ὑπὸ Ι. Ξανθάκη, Ε. Δάρα καὶ Β. Πετροπούλου.

6) Ἡλιακὴ δραστηριότης καὶ ἀτμοσφαιρικὴ πιέσεις εἰς διαφόρους ζώνας τοῦ Βορείου ἡμίσφαιρου τῆς Γῆς, ὑπὸ Ι. Ξανθάκη καὶ Β. Πετροπούλου.

7) Διαμόρφωσις τῆς κοσμικῆς ἀκτινοβολίας, καὶ μελέτη τῆς ἐντάσεως τῶν ἥλιακῶν φασματικῶν γραμμῶν, ὑπὸ Ι. Ξανθάκη, Β. Πετροπούλου καὶ Ε. Μαυρομιχαλάκη.

8) Ἀστέρες μὲ ἔντονον ἐκπομπὴν εἰς τὴν περιοχὴν Ήα τοῦ φάσματός των, ὑπὸ Κ. Πουλάκου καὶ Θ. Ζαχαριάδη.

9) Μελέτη τῆς δυναμικῆς τῶν ἥλιακῶν πιδάκων, ὑπὸ Ε. Δάρα - Παπαμαργαρίτη καὶ Γ. Μπάνου.

10) Μελέτη τῶν ἀτμοσφαιρῶν τοῦ Ἡλίου, τοῦ Ἀρεως, τῆς Ἄφροδίτης, τοῦ Διὸς καὶ τοῦ Κρόνου, ὑπὸ Κ. Μακρῆ, καὶ Β. Πετροπούλου.

11) Φωτομετρικὴ μελέτη τῶν ἥλιακῶν κόκκων, ὑπὸ Κ. Μακρῆ, Κ. Ἀλυσσανδράκη καὶ Θ. Ζαχαριάδη.

12) Μελέτη τῆς δομῆς τῆς ἥλιακῆς χρωμοσφαίρας σὲ δραστήριες περιοχές, ὑπὸ Θ. Ζαχαριάδη.

13) Μελέτη τῆς λεπτῆς ὑφῆς τῆς ἥλιακῆς φωτοσφαίρας, ὑπὸ Κ. Μακρῆ.

**Γ'.** **Δημοσιεύματα.**—Κατὰ τὸ ἔτος 1980 περιελήφθησαν εἰς τὴν σειρὰν τῶν «Contributions, Series I, (Astronomy)» τοῦ Κέντρου, αἱ κάτωθι ἐπιστημονικαὶ ἐργασίαι :

1) C. J. Macris and B. C. Petropoulos : Paramètres physiques de l'Atmosphère de Vénus bases sur les mesures de Pioneer. (C. R. Acad. Sci. Paris, t. 290, Serie B, pp. 35 - 37, 1980). Contribution No. 76.

2) F. Link, C. J. Macris, Th. G. Zachariadis : Sur les fluctuations de la Luminance du Ciel Diurne. (Ann. Geophys. t. 35, p. 197 - 198, 1979). Contribution No. 77.

3) H. Dara and C. J. Macris : On time Variations of the Chromospheric Network (B.A.C., vol. 31, pp. 364 - 368, 1980). Contribution No. 78.

4) J. Xanthakis, C. Zerefos, P. Sehra, C. Repapis, C. Poulakos : Influence of Solar Proton Event on Upper Stratospheric Temperatures. (Praktika of the Academy of Athens, Tom. 55, pp. 362 - 371, 1980). Contribution No. 79.

5) J. Xanthakis, H. Mavromichalakis, B. Petropoulos : Cosmic Ray Intensity Related to Solar and Terrestrial Activity Indices in Solar Cycle No. 20 (Praktika of the Academy of Athens, Tom. 55, pp. 395 - 418, 1980, and Astrophys. Spa. Sci., vol. 74, pp. 303 - 317, 1981). Contribution No. 80.

6) C. Macris, B. Petropoulos : Physical Parameters of the Upper Atmosphere of Venus Computed for Different Chemical Compositions of  $\text{CO}_2 \cdot \text{CO}_2^+$  (Praktika of the Academy of Athens, Tom. 55, pp. 312 - 335, 1980). Contribution No. 81.

7) J. Xanthakis, B. Petropoulos, H. Mavromichalakis : Effets du Champ Magnétique Solaire sur l'Intensité Semianuelle de la Raie Verte Coronale à 5303 Å. (CNES ; Soleil et Climate, Toulouse 1980). Contribution No. 82.

- 8) J. Xanthakis, B. Petropoulos, H. Mavromichalakis: The Evolution and the Secondary Maximum of the Coronal line (5303 Å). (Solar Physics, vol. in press). Contribution No. 83.
- 9) J. Xanthakis, B. Tritakis and C. Zerefos: A Study of the Inferred I. M. F. Polarity Periodicities (J. I. C. R., vol. in press). Contribution No. 84.
- 10) X. Moussas and B. Tritakis: Latitudinal and Solar Cycle Variations of the I. M. F. Predominant Polarity. (Solar Physics, vol. in press). Contribution No. 85.

\*Επίσης συμπεριελήφθησαν κατά τὸ ἔτος 1980 εἰς τὴν σειρὰν «Δημοσιεύματα» αἱ κάτωθι ἐργασίαι :

- 1) K. Μακρῆ, B. Πετροπούλου : Ὁ ρόλος τοῦ μονοξειδίου τοῦ ἄνθρακος στὴ χημικὴ ίσορροπία τῆς ἀραιανῆς ἀτμοσφαίρας. Δημοσίευμα ἀριθμ. 9 (Τόμος πρὸς τιμὴν H. Μαριολοπούλου, 1980, σελ. 97 - 106).
- 2) I. Ξανθάκη, E. Μανδομιχαλάκη καὶ B. Πετροπούλου : Συσχέτισις τῆς ἐντάσεως τῆς κοσμικῆς ἀκτινοβολίας μὲν ἥλιακονς καὶ γεωμαγνητικοὺς δείκτας διὰ τὸν 20ὸν κύκλον. Δημοσίευμα ἀριθμ. 10 (Πρακτικὰ 2ου Συνεδρίου Ἑλλήνων Φυσικῶν, Μυτιλήνη 1980, σελ.).

**Δ'.** Βιβλιοθήκη.— \*Η βιβλιοθήκη τοῦ Κέντρου κατά τὸ ἔτος 1980 ἐπλουτίσθη διὰ 205 τόμων βιβλίων καὶ περιοδικῶν, ὡς καὶ διὰ 2.000 τευχῶν ἐπιστημονικῶν δημοσιευμάτων, τὰ δποῖα ἐλήφθησαν δωρεὰν ἐκ τῶν δημοιεύμων ἰδρυμάτων τοῦ ἔξωτερικοῦ καὶ τοῦ ἔσωτερικοῦ ἐπ' ἀνταλλαγῇ τῶν δημοσιευμάτων τοῦ Κέντρου.

**Ε'.** Συνέδρια - 'Αποστολαί.— 'Ο Ἀκαδημαϊκὸς κ. Ἰωάννης Ξανθάκης, ὡς Πρόεδρος τῆς Ὀργανωτικῆς Ἐπιτροπῆς, ἔλαβε μέρος εἰς τὰς ἐργασίας τοῦ Διεθνοῦς Συμποσίου διὰ τὸν «Ἀρίσταρχο τὸ Σάμιο» τὸ δποῖο ἔλαβε χώραν εἰς Σάμον ἀπὸ 17 ἕως 20 Ἰουνίου 1980. Ἐπίσης ὁ κ. Ξανθάκης ὡς ἐκπρόσωπος τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, παρηκολούθησε τὰς ἐργασίας τοῦ Ε' Εὐρωπαϊκοῦ 'Αστρονομικοῦ Συνεδρίου, εἰς Λιέγην τοῦ Βελγίου ἀπὸ 28 Ἰουλίου ἕως 1 Αὔγουστου 1980.

\*Ἐπίσης ὁ κ. Ξανθάκης ἔλαβε μέρος εἰς τὸ ὑπὸ τῆς UNESCO, τῆς Βαλκανικῆς Μαθηματικῆς Ἐνώσεως καὶ τῆς Ἑλληνικῆς Ἐπιτροπῆς διὰ τὴν Βαλκανικὴν Μαθηματικὴν Ἐνωσιν, δργανωθὲν εἰς Θεσσαλονίκην «École d'Eté» διὰ τὰ

Έφηρημοσμένα Μαθηματικά (2 - 12 Αύγουστου 1980) και άνεκοίνωσε μίαν πρόδομον ἔρευνάν του διὰ τὴν σεισμικότητα τῆς Γῆς κατά τὸν 10ον και 20όν αἰῶνα.

Ο Ἐπιμελητὴς τοῦ Κέντρου κ. Κ. Πουλάκος παρηκολούθησε ἐπίσης τὰς ἔργασίας τόσον τοῦ Ε' Ενδρωπαϊκοῦ Ἀστρονομικοῦ Συνεδρίου εἰς Λιέγην τοῦ Βελγίου ὅσον και τοῦ École d'Etée διὰ τὰ ἔφηρημοσμένα Μαθηματικά εἰς Θεσσαλονίκην ὅπου και ἔδωσε διάλεξιν ἐπὶ σχετικοῦ θέματος.

Ο Βοηθὸς τοῦ Κέντρου κ. Β. Πετρόπουλος παρηκολούθησε τὰς ἔργασίας τοῦ Β' Πανελλήνιου Συνεδρίου Φυσικῆς εἰς Μυτιλήνην (18 - 21/9/1980), και άνεκοίνωσεν ἔργασίαν ἐκπονηθεῖσαν συνεργασίᾳ τῶν κ. κ. Ι. Ξανθάκη, Ε. Μαυρομιχαλάκη, και τοῦ ἴδιου.

Ἐπίσης δ κ. Πετρόπουλος παρηκολούθησε τὰς ἔργασίας τοῦ ὑπὸ τοῦ CNES ὁργανωθέντος διεθνοῦ Συμποσίου, μὲ θέμα «Soleil et Climat», τὸ δρόποιον ἔλαβε χώραν εἰς Τουλούζην τῆς Γαλλίας ἀπὸ 30-9-1980 ἕως 3-10-1980 και άνεκοίνωσεν ἔργασίαν ἐκπονηθεῖσαν συνεργασίᾳ τοῦ κ. κ. Ι. Ξανθάκη, τῆς κυρίας Ε. Μαυρομιχαλάκη, και τοῦ ἴδιου.

Η Βοηθὸς τοῦ Κέντρου κυρία Έλένη Δάρα - Παπαμαργαρίτη παρηκολούθησε τὰς ἔργασίας και τὰ μαθήματα τοῦ 11ου École d'Etée τῆς UNESCO διὰ νέους ἀστρονόμους τὸ δρόποιον ἔλαβε χώραν εἰς τὴν νῆσον Hvar τῆς Γιουγκοσλαβίας ἀπὸ 17-9-1980 ἕως 8-10-80.

Ἐπίσης ή άνωτέρω και δ Βοηθὸς τοῦ Κέντρου κ. Θ. Ζαχαριάδης, ἔλαβον μέρος εἰς τὸ Πρόγραμμα ήλιακῶν παρατηρήσεων τοῦ Ἀστρονομικοῦ Ινστιτούτου τοῦ Εθνικοῦ Ἀστεροσκοπείου Αθηνῶν, ἀπὸ τὸν Μάιον ἕως και τὸν Οκτώβριον τοῦ 1980, γνωστὸν ὡς πρόγραμμα F.B.S., Solar Maximum Year.

Ο Ἐπιμελητὴς κ. Κ. Πουλάκος και δ Βοηθὸς κ. Θ. Ζαχαριάδης δαπάναις τῆς ὑπηρεσίας μετέβησαν εἰς τὸν Ἀστρονομικὸν Σταθμὸν Κρυονερίου τοῦ Ἀστρονομικοῦ Ινστιτούτου τοῦ Εθνικοῦ Ἀστεροσκοπείου Αθηνῶν, ἀπὸ 12-6-1980 ἕως 21-6-1980 διὰ παρατηρήσεις νυκτὸς διὰ τοῦ ἀνακλαστικοῦ τηλεσκοπίου τῶν 1,20 μ.

**ΣΤ'. ΕΘΝΙΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑΙ ΕΠΙΤΡΟΠΑΙ.**—Τὸ Κέντρον συνέχισε νὰ ἔξυπηρετῇ γραμματειακῶς τὰς κάτωθι Εθνικὰς Επιστημονικὰς Επιτροπάς : 1) τὴν Εθνικὴν Ἀστρονομικὴν Επιτροπὴν, 2) τὴν Εθνικὴν Επιτροπὴν ἔρευνῶν τοῦ Διαστήματος και 3) τὴν Εθνικὴν Μαθηματικὴν Επιτροπὴν. Τῶν ὑπὸ ἀριθμ. 1 και 2 Επιτροπῶν Πρόεδρος τυγχάνει ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. Ι. Ξανθάκης και τῆς ὑπὸ ἀριθμ. 3 ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. Φ. Βασιλείου, Γραμματεὺς δὲ τούτων ὁ

Γραμματεὺς τοῦ Κέντρου κ. Μιχαὴλ Χονδρός. Αἱ ἐν λόγῳ Ἐπιτροπαὶ συνδέονται τὴν χώραν μας μὲ τοὺς ἀντιστοίχους Διεθνεῖς Ὀργανισμούς.

**Z'.** **Διάφορα.**— Τὰ κατ' ἔτος δργανούμενα ὑπὸ τῆς Ἐθνικῆς Ἀστρονομικῆς Ἐπιτροπῆς, εἰδικὰ ἐπιστημονικὰ Σεμινάρια διὰ τοὺς Ἑλληνας ἀστρονόμους, συνεχίσθησαν λίαν ἐπιτυχῶς καὶ κατὰ τὸ λῆξαν ἔτος. Εἰς τὰ Σεμινάρια αὐτὰ εἰς τὰ ὅποια προήδρευσεν ὁ ἀκαδημαϊκὸς κ. I. Ξανθάκης, ἀνεπτύχθησαν ἔξαιρετικῶς ἐνδιαφέρουσαι μελέται ὑπὸ τῶν ὅμιλητῶν.

\*Αθῆναι, 31 Δεκεμβρίου 1980

\*Ο. Ἐπόπτης  
\*Ιωάννης N. Ξανθάκης