

ΚΕΝΤΡΟΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΑΣΤΡΟΝΟΜΙΑΣ

Συνοπτική έκθεση πεπραγμένων τοῦ ἔτους 1998

Τὸ Κέντρο Ἐρευνῶν Ἀστρονομίας ὑπὸ τὴν Ἐποπτεία τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Γ. Κοντοπούλου καὶ τῆ Διεύθυνση τοῦ κ. Κ. Πουλάκου, συνέχισε καὶ κατὰ τὸ παρελθὸν ἔτος 1998, τὴν ἐρευνητικὴ του δραστηριότητα στὰ παρακάτω ἐρευνητικὰ προγράμματα.

Ἐρευνητικὰ προγράμματα

1. ΠΕΝΕΔ «Βαρυτικὴ Κατάρρευση καὶ Δομὴ τοῦ Χώρου τῶν Φάσεων».
(Ἰπὸ: Γ. Κοντοπούλου).
2. «Μελέτη τῆς Δομῆς τοῦ Χώρου τῶν Φάσεων σὲ Συστήματα Τριῶν ἢ Περισσοτέρων Βαθμῶν Ἐλευθερίας».
(Ἰπὸ Γ. Κοντοπούλου, Ν. Βόγγλη καὶ Χ. Εὐθυμιοπούλου).
3. «Μελέτη τῆς Ἡλιακῆς Ἀτμόσφαιρας ἀπὸ τὴ Φωτόσφαιρα ὡς τὸ Στέμμα μὲ Σύγχρονες Διαστημικὲς καὶ Ἐπίγειες Παρατηρήσεις».
(Ἰπὸ: Γ. Κοντοπούλου, Ε. Δάρα, Θ. Ζαχαριάδη, Κ. Ἀλυσσανδράκη καὶ S. Koutechmy).
4. «Φασματοσκοπικὴ Μελέτη τῆς Ἀτμόσφαιρας τῶν Πλανητῶν».
(Ἰπὸ: Γ. Κοντοπούλου, Β. Πετροπούλου καὶ Κ. Εὐσταθίου).
5. «Πηγὲς Γεωμαγνητικῶν Διαταραχῶν καὶ Χρῆση Δορυφορικῶν Παρατηρήσεων γιὰ τὴ Μελέτη τῆς Νέφωσης καὶ τῶν Γεωμαγνητικῶν Καταιγίδων».
(Ἰπὸ: Κ. Πουλάκου, Β. Πετροπούλου καὶ Α. Prigancova).
6. «Μελέτη τῶν Δεικτῶν τῆς Ἡλιακῆς Δραστηριότητος ἀπὸ τὸ 1900 ἕως τὸ 1988».
(Ἰπὸ: Κ. Πουλάκου καὶ Β. Πετροπούλου).
7. «On Evidence of CME-Related Links of Interplanetary and Geomagnetic Disturbances».
(Ἰπὸ: Β. Πετροπούλου, Α. Prigancova καὶ Κ. Πουλάκου).
8. ΠΕΝΕΔ «Ἀνάπτυξη Βάσεως Δεδομένων καὶ Ἐγκατάσταση Δικτύου Ἐπικοινωνίας Ἀπομεμακρυσμένων Χρηστῶν».

(Υπό: Π. Θεοχάρη, Β. Τριτάκη, Π. Νάστου και Π. Μανεσιώτη). Το πρόγραμμα αυτό που χρηματοδοτήθηκε από την Γ.Γ."Ερ.Τ., περατώθηκε το 1998. Αποτέλεσμα του προγράμματος αυτού είναι ή Web Site τής 'Ακαδημίας 'Αθηνών και τών 'Επιτροπών IGBP και 'Ερευνών του Διαστήματος, αντίστοιχως.

9. «Όλοκληρωμένο Δίκτυο τής 'Ακαδημίας 'Αθηνών». Πρόγραμμα ΕΠΕΑΕΚ. (Υπό: Π. Λιγομενίδη και Β. Τριτάκη).

10. «Μελέτη τής 'Ατμόσφαιρας τών Πλανητών».

(Υπό: Β. Πετροπούλου, Ι. Λυριτζή, Π. Πρέκα και J. Livesey).

11. «Μελέτη τής Κατανομής τών 'Εκλάμψεων που 'Εκπέμπουν 'Ακτίνες X και τής Κοσμικής 'Ακτινοβολίας».

(Υπό: Β. Πετροπούλου, Ι. Λυριτζή, V. Kurt, Π. Πρέκα και Ε. Μαυρομιχαλάκη).

12. «Μελέτη τής 'Ατμόσφαιρας του Διός».

(Υπό: Β. Πετροπούλου, Ι. Λυριτζή, Π. Πρέκα και Κ. Μπάνου). Το πρόγραμμα αυτό ολοκληρώθηκε το 1998.

13. «Σχέσεις 'Ηλιακής Δραστηριότητας και Κλιματικών Φαινομένων στον 'Ελληνικό Χώρο».

(Υπό: Β. Πετροπούλου, Φ. Κανδύλη και Π. Νάστου).

14. «Ραδιενέργεια 'Ιζημάτων, Παλαιοκλίμα και 'Ηλιακή Δραστηριότητα».

(Υπό: Ι. Λυριτζή, Γ. Χρόνη και R. B. Galloway).

15. «'Αρχαιαστρονομία, Μεθοδολόγηση Χρονολόγησης 'Αρχαίων Μνημείων του 'Ελλαδικού Χώρου».

(Υπό: Ι. Λυριτζή, R. B. Galloway, M. Hoskin και Α. Σαμψών).

16. «Συσχέτιση Περιβαλλοντικών Παραγόντων και 'Απόδοση Καλλιεργειών στον 'Ελλαδικό Χώρο».

(Υπό: Ι. Λυριτζή, και Α. Καραμάνου).

17. Όλοκληρώθηκαν οι διαδικασίες έναρξης του Προγράμματος «Μελέτη Τροχιών 'Αστέρων και Δυναμικών Φασμάτων στους Γαλαξίες», τὸ ὁποῖο θὰ ἀρχίσει τὸν 'Ιανουάριο τοῦ 1999 μὲ ἐπιστημονικούς ὑπευθύνους τὸν 'Επόπτη τοῦ Κέντρου κ. Γ. Κοντόπουλον καὶ Δρ. Π. Πάτση. 'Η χρηματοδότηση τοῦ προγράμματος αὐτοῦ θὰ γίνεῖ ἀπὸ τὴν Γ.Γ."Ερ.Τ. Τὸ ὡς ἄνω ἐρευνητικὸ πρόγραμμα ἐντάσσεται στὸ ΕΠΕΤ Π, Μέτρο 4.1 (Προσφορὰ Σταδιοδρομίας στὴν 'Ελλάδα σὲ 'Ελληνόφωνους 'Ερευνητὲς τοῦ 'Εξωτερικοῦ).

Ξενόγλωσσα Δημοσιεύματα.

Κατὰ τὴ διάρκεια τοῦ ἔτους 1998 ἐκπονήθηκαν καὶ δημοσιεύθηκαν σὲ ξένα Διεθνή Περιοδικὰ καὶ σὲ Πρακτικὰ Συνεδρίων κλπ. πού ἔλαβαν χώραν στὸ ἐξωτερικὸ καὶ στὴν 'Ελλάδα οἱ παρακάτω ἐπιστημονικὲς ἐργασίες:

1. «Method for Distinguishing Between Ordered and Chaotic Orbits in 4-D Maps». G. Contopoulos, N. Voglis and C. Efthymiopoulos, *Phys. Rev. E* 57, 372, 1998.
2. «Order and Chaos in 3-D Systems». G. Contopoulos, N. Voglis and C. Efthymiopoulos, in C. Simo (Ed) «Hamiltonian Systems with Three or more Degrees of Freedom», Plenum Press, 24, 1998.
3. «Invariant Spectra of Orbits in Multidimensional Symplectic Maps». N. Voglis, G. Contopoulos and C. Efthymiopoulos, in C. Simo (Ed) «Hamiltonian Systems with Three or more Degrees of Freedom», Plenum Press, 24, 1998.
4. «Numerical Study of the Phase Space of a 4-D Symplectic Mapping». Ch. Skokos, G. Contopoulos and C. Polymilis, in C. Simo (Ed) «Hamiltonian Systems with Three or more Degrees of Freedom», Plenum Press, 24, 1998.
5. «Dynamical Spectra and the Onset of Chaos». G. Contopoulos, in R. Buchler, S. Gottesman and H. Kandrup (Eds) «Nonlinear Dynamics and Chaos in Astrophysics», *N. York Academy of Sciences Annals*, 867, 14, 1998.
6. «Stickiness» in Mappings and Dynamical Systems» R. Dvorak, G. Contopoulos, Ch. Efthymiopoulos and N. Voglis, *Planet. Space Sci.* 46, 1567, 1998.
7. «Long Time Variations of the Geomagnetic index Ap». C. Poulakos and B. Petropoulos, in G. Asteriadis, A. Bantelas, M. Contadakis, K. Katsambalos and I. Tziavos (Eds) «The Earth and the Universe», Aristotle University of Thessaloniki, 1997.
8. «On Evidence of CME-Related Links of Interplanetary and Geomagnetic Disturbances». A. Brigancova, B. Petropoulos and C. Poulakos, in G. Asteriadis, A. Bantelas, M. Contadakis, K. Katsambalos and I. Tziavos (Eds) «The Earth and the Universe», Aristotle University of Thessaloniki, 1997.
9. «Annual Variations of the Quiet Component of the Solar Corona». V. Tritakis, A. Paliatsos, J. Noens, H. Mavromichalaki and B. Petropoulos, in G. Asteriadis, A. Bantelas, M. Contadakis, K. Katsambalos and I. Tziavos (Eds) «The Earth and the Universe», Aristotle University of Thessaloniki, 1997.
10. «Properties of Ha Spicules from Disk and Limb High Resolutions Observations of the Disk and off-Limb». H. Dara, S. Koutchmy and S. Suetsumu, *ESA publications*, 255.

11. «Polar Jets and Plasmoids». C. Delannée, S. Koutchmy, J.-P. Delaboudinière, J.F. Hochedez, J.C. Vial, H. Dara and A. Georgakilas, ESA Publications, 129.
12. «Kinematics of Ha Spicules from Near Limb Observations». Th. Zachariadis, A. Georgakilas, H. Dara, C. Alissandrakis and S. Koutchmy, Annual Report JOSO-1997, 124.
13. «Flashing Mgbl Bright Points». H. Dara, A. Georgakilas, Th. Zachariadis, C. Alissandrakis and S. Koutchmy, Annual Report JOSO-1997, 124.

Έλληνικά Δημοσιεύματα

1. «Χάος και Τάξη στα Σύμπαν». Γ. Κοντόπουλος, Πρακτικά 'Ακαδημίας 'Αθηνών.
2. Παρουσίαση του βιβλίου «Νεώτερα από τη Φυσική» του 'Ακαδημαϊκού κ. Κ. 'Αλεξοπούλου και Δ. Μαρίνου, (Υπό Γ. Κοντοπούλου), Πρακτικά 'Ακαδημίας 'Αθηνών, 73, 196, 1998.
3. «Σύγχρονη 'Επιστήμη και 'Αρχαῖος 'Ελληνικός Πολιτισμός», Ι. Λυριτζής, 'Εκδ. Συνδέσμου 'Επιστημονικού Προβληματισμοῦ, 145, 1998.

Λιθενείς Συνεργασίες.

Τὸ ΚΕΑΕΜ συνεργάζεται ἐπιστημονικά μὲ τὰ παρακάτω ὁμοειδῆ 'Ιδρύματα τοῦ 'Εξωτερικοῦ.

1. Slovak Academy of Sciences, Geophysical Institute, Bratislava.
2. Institut für Astronomie, Universität Wien.
3. Max-Planck Institut für Astronomie, Heidelberg.
4. Institut d'Astrophysique Spatiale, France.
5. University of Edinburgh, U.K.

Συνέδρια - 'Αποστολές - 'Ανακοινώσεις - Διαλέξεις - Διατριβές

'Ο 'Επόπτης τοῦ ΚΕΑΕΜ κ. Γ. Κοντόπουλος συμμετέσχε στὰ ἐξῆς συνέδρια:

1. «Nonlinear Dynamics and Chaos in Astrophysics», Gainesville, Florida USA. Φεβρουάριος 1998. Ἔδωσε μία ὁμιλία κατόπιν προσκλήσεως.
2. «Modern Astronomy and Astrodynamics», Βιέννη, Αὐστρία, Μάιος, 1998. Ἔδωσε μία ὁμιλία κατόπιν προσκλήσεως.
3. «The Impact of Modern Dynamics in Astronomy», Namur, Βέλγιο. Ἔδωσε μία ὁμιλία κατόπιν προσκλήσεως καὶ ἔλαμε δύο ἐπιστημονικὲς ἀνακοινώσεις.
4. «Μὴ Γραμμικὴ Δυναμικὴ, Πολυπλοκότητα καὶ Χάος», Λιβαδειά, Ἑλλάς. Ἔδωσε μία ὁμιλία κατόπιν προσκλήσεως.
5. «Χάος», Πανεπιστήμιο Πειραιῶς, Ὀκτώβριος 1998. Ἔδωσε μία ὁμιλία κατόπιν προσκλήσεως.

Ο Έποπτης του Κέντρου έδωσε τις έξής διαλέξεις:

1. Institut für Astronomie, Βιέννη, Αύστρια, Ιανουάριος 1998.
2. Florida State University, Tallahassee, Florida, U.S.A.
Σειρά διαλέξεων, Φεβρουάριος, 1998.
3. University of Chicago.
4. John Hopkins University
5. Cornell University
6. Έλειτούργησε υπό την Έποπτεία του κ. Γ. Κοντοπούλου καθ' όλην τή διάρκεια του έτους 1998, Σεμινάριο με ειδικά θέματα Άστροφυσικής στο Κέντρο Άστρονομίας τής Άκαδημίας Άθηνών.

Ο Διευθυντής του Κέντρου ήταν μέλος τής Έπιτροπής όργανώσεως του θερινού Σχολείου Άστροφυσικής για μαθητές των δύο τελευταίων τάξεων του Λυκείου, Σεπτέμβριος του έτους 1998 και έδωσε μία όμιλία.

Τόν Νοέμβριον του 1998 στο Άστεροσκοπείο Πεντέλης παρακολούθησε τή διημερίδα που όργάνωσε ή Έθνική Άστρονομική Έπιτροπή με τίτλο «Άστρονομία 2000».

Ο κ. Τριτάκης συμμετέσχε στα παρακάτω συνέδρια:

1) Μέλος τής Όργανωτικής Έπιτροπής και κύριος όμιλητής στο Θερινό Σχολείο Άστροφυσικής, για μαθητές Λυκείων, Σεπτέμβριος 1998.

2) Συμμετέσχε ως μέλος τής όργανωτικής και έπιστημονικής Έπιτροπής στο Συνέδριο «Astronomy 2000», Πεντέλη, Νοέμβριος 1998, όπου έκαμε μία εισήγηση με τίτλο «Increase of the Astronomical Methods Involvement in the Geo-Sciences».

Ο κ. Τριτάκης είναι υπεύθυνος Συντονιστής του Νέου Γραφείου Διαχειρίσεως Δικτύου Πληροφορικής τής Άκαδημίας Άθηνών.

Ο κ. Β. Πετρόπουλος συμμετέσχε στα παρακάτω συνέδρια και έρευνητικές συνεργασίες:

1. Έλαβε μέρος στο συνέδριο «Μή Γραμμική Δυναμική, Πολυπλοκότητα και Χάος», Λιβαδειά, 1998.

2. «Χάος», Πανεπιστήμιο Πειραιώς, Όκτώβριος 1998 και

3. Συνεργάστηκε με συναδέλφους του του Πανεπιστημίου των Παρισίων VI στο Έργαστήριο Μοριακής Φασματοσκοπίας Όκτώβριος του έτους 1998.

Η κ. Ε. Δάρα έλαβε μέρος στα παρακάτω συνέδρια και άποστολές στο έξωτερικό:

1) Στο «International Meeting on Solar Jets and Coronal Plumes», στη Γουαδελούπη, Φεβρουάριος 1998.

2) Στο 7th European Meeting of Solar Physics. «Magnetic Field and Oscillations». Potsdam, September 1998 και

3) Συμμετοχή στην παρατήρηση τῆς ὀλικῆς ἐκλείψεως τῆς 26ης Φεβρουαρίου 1998, ὡς μέλος τῆς γαλλικῆς ἀποστολῆς τοῦ CNRS Φεβρουάριος, 1998.

Ὁ κ. Ι. Λυριτζῆς συμμετέσχε στὰ παρακάτω συνέδρια σὲ μερικὰ τῶν ὁποίων ἔκαμε καὶ σχετικὲς εἰσηγήσεις.

1. Διεθνὲς συνέδριο «Ἀειφόρος ἀνάπτυξη στὰ νησιά: Ὁ ρόλος τῆς ἔρευνας καὶ τῆς ἐκπαίδευσης». Πανεπιστήμιο Αἰγαίου, Πανεπιστήμιο Θράκης, ΕΜΠ, Πανεπιστήμιο Κύπρου, Ρόδος 30 Ἀπριλίου 1998, εἰς τὸ ὁποῖο ἔκαμε καὶ σχετικὴ εἰσηγήση, μὲ τίτλο «The Contributions of Archaeometry to the Development (cultural economic) of the Mediterranean Islands».

2. 3ο Εὐρωπαϊκὸ-συνέδριο (ELDP)=(European Lake Drilling Project). Πτολεμαῖς, Ὀκτώβριος, 1998 εἰς τὸ ὁποῖο ἔκαμε καὶ σχετικὴ εἰσηγήση μαζί μὲ τὸν R. Fairbridge ποῦ ἔχει τίτλο «Astrochronological Aspects of the Varved Lake Saki Sediments».

Ἐθνικὲς Ἐπιστημονικὲς Ἐπιτροπές:

Στὸ ΚΕΑΕΜ φιλοξενοῦνται καὶ ἐξυπηρετοῦνται σὲ θέματα γραμματείας οἱ παρακάτω ἔθνικὲς ἐπιστημονικὲς Ἐπιτροπές:

1. Ἐπιτροπὴ Ἐρευνῶν Διαστήματος

Πρόεδρος: Ἀκαδημαϊκὸς κ. Π. Θεοχάρης

Γραμματεὺς: κ. Β. Τριτάκης

2. Ἐπιτροπὴ «Global Change» I.G.B.P.

Πρόεδρος: Ἀκαδημαϊκὸς κ. Π. Θεοχάρης

Γραμματεὺς: κ. Β. Τριτάκης

Τέλος ὁ κ. Κ. Πουλάκος ἐξακολοθεῖ νὰ ἀσκεῖ καθήκοντα διαχειριστοῦ τῆς Ε.Α.Ε. βᾶσει Ἑπιτροπικῆς ἀποφάσεως ἀπὸ τὸ 1994.

Ὁ Διευθυντῆς

Κ. Πουλάκος