

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ

Π Ρ Α Κ Τ Ι Κ Α

Τ Η Σ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΤΟΣ 1998 : ΤΟΜΟΣ 73^οΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

ΕΠΕΤΗΡΙΣ - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ

ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

1998

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ

Π Ρ Α Κ Τ Ι Κ Α

Τ Η Σ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΤΟΣ 1998 : ΤΟΜΟΣ 73^ο

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ
ΕΠΕΤΗΡΙΣ - ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑΙ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ



ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΓΡΑΦΕΙΟΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ
1998

РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

ПРАКТИКА

ИЗДАНИЕ

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

№ 1 2000

ИЗДАТЕЛЬСТВО

ПЕДАГОГИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



ISSN 0369-8106

ΠΙΝΑΞ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

τοῦ ΟΓ' — 1998 τόμου τῶν Πρακτικῶν

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟΝ

	Σελ.
<i>ΕΠΕΤΗΡΙΣ</i>	9-63
<i>ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑΙ</i>	
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 15 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1998	67
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 12 ΜΑΡΤΙΟΥ 1998	89
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 26 ΜΑΡΤΙΟΥ 1998	101
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 7 ΜΑΪΟΥ 1998	114
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 21 ΜΑΪΟΥ 1998	120
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28 ΜΑΪΟΥ 1998	129
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 4 ΙΟΥΝΙΟΥ 1998	185
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 5 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1998	196
ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 10 ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1998	225
<i>ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ</i>	
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΤΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ	241
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΘ' ΎΛΗΝ	243

ΕΠΕΤΗΡΙΔΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ
ΕΤΟΣ ΟΓ' 1998

NOMOS 4398|1929

«Περὶ κυρώσεως καὶ τροποποιήσεως τῆς ἀπὸ 18 Μαρτίου 1926 συντακτικῆς ἀποφάσεως περὶ ὀργανισμοῦ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν»
(Φ.Ε.Κ., τεύχος Α', ἀριθ. 308)

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Ἔχοντες ὑπ' ὄψει τὸ ἄρθρον 75 τοῦ Συντάγματος, ἐκδίδομεν τὸν ἐπόμενον νόμον ψηφισθέντα ὑπὸ τῆς Βουλῆς καὶ τῆς Γερουσίας.

Ἄρθρον πρῶτον

Κυροῦται ἡ ἀπὸ 18 Μαρτίου 1926 Συντακτικὴ Ἀπόφασις «περὶ ὀργανισμοῦ τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν» ἔχουσα οὕτω:

ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΙΣ ΠΕΡΙ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Λαβόντες ὑπ' ὄψιν ὅτι αἱ ἐπιστήμαι, τὰ γράμματα καὶ αἱ τέχναι, στοιχεῖα ἀπαραίτητα ὑγιοῦς καὶ στερεᾶς διοργανώσεως παντὸς Κράτους, συντελοῦσιν εἰς τὴν εὐκλειαν καὶ λαμπρόνους τὴν αἴγλην τῶν Ἑθνῶν,

Ὅτι αἱ ἐπιστήμαι, τὰ γράμματα καὶ αἱ τέχναι, ἡ θεμελιώδης αὕτη κρηπίς, ἐφ' ἧς στηρίζεται ἡ ἔθνικὴ ἀνάπτυξις καὶ ἡ ὕλικὴ εὐημερία τῶν λαῶν, ρυθμίζουσι τὴν πρόοδον καὶ ἐπιδρῶσι σπουδαίως ἐπὶ τῆς τύχης αὐτῶν,

Ὅτι αἱ ἐπιστήμαι, τὰ γράμματα καὶ αἱ τέχναι, ὁ ἀκρογωνιαίος οὗτος λίθος τοῦ πολιτισμοῦ τῆς ἀνθρωπότητος, εἶνε συγχρόνως ὁ σοφὸς σύμβουλος τοῦ νομοθέτου, ἡ φωτεινὴ λαμπὰς τῆς συνειδήσεως τοῦ δικαστοῦ, τὸ πηδάλιον τοῦ κυβερνήτου, ὁ ὀδηγὸς τοῦ δημοσίου λειτουργοῦ καὶ ὁ διδάσκαλος τοῦ διδασκάλου, ἦτοι αὐτὸ τοῦτο τὸ θεμέλιον τοῦ Κράτους,

Ἐπιθυμοῦντες,

Νὰ παράσχωμεν πλήρη καὶ ἐνεργὸν τὴν προστασίαν καὶ ὑποστήριξιν τῆς Ἑλληνικῆς Δημοκρατίας εἰς τὰς ἐπιστήμας, τὰ γράμματα καὶ τὰς τέχνας ἐν Ἑλλάδι, πρὸς προαγωγὴν τῆς ἀναπτύξεως καὶ τῆς εὐημερίας τοῦ Ἑλληνικοῦ Λαοῦ,

Νὰ συντελέσωμεν εἰς τὴν ἀναγέννησιν αὐτῶν ἐν τῇ πρώτῃ κοιτίδι των, ὅπως συντελέσῃ αὕτη καὶ ἄλιν εἰς τὴν πρόοδον τῶν ἀνθρωπίνων γνώσεων καὶ τὴν ἀνάπτυξιν τοῦ πολιτισμοῦ, Θεωροῦντες,

Ὅτι ἡ ἐπιστήμη, ὄπλον πανίσχυρον καὶ συντελεστὴς τῆς νίκης ἐν πολέμῳ, εἶνε συγχρόνως ἐν εἰρήνῃ ὄργανον ἀπαραίτητον προαγωγῆς τῆς Γεωργίας, προστάτης τῆς Ναυτιλίας, σύμβουλος τῆς Βιομηχανίας, ζωογόνος δύναμις τοῦ Ἐμπορίου, πηγὴ πεφωτισμένης ἐκμεταλλεύσεως τῶν φυσικῶν πόρων τῆς Χώρας,

Ὅτι ἡ ἵδρυσις τῆς Ἀκαδημίας ἐν Ἑλλάδι εἶνε Ἑθνικὴ ἀνάγκη ἐκ τῶν μεγίστων, ὅπως φωτίξῃ καὶ χειραγωγῇ τὰς δημοσίας ὑπηρεσίας, μελετᾷ καὶ κανονίζῃ τὰ τῆς Ἑθνικῆς ἡμῶν γλώσσης, παρασκευάζῃ καὶ συντάσῃ καὶ δημοσιεύῃ τὴν Γραμματικὴν, τὸ Συντακτικὸν καὶ τὰ Λεξικά αὐτῆς, ἐρευνᾷ καὶ ἐκδίδῃ ἀκριβῶς τοὺς μεγάλους Ἑλληνας συγγραφεῖς, μελετᾷ καὶ τελειοποιῇ τὴν δημοσίαν ἐκπαίδευσιν, σπουδάζῃ καὶ ἀποκαλύπτῃ τὴν φύσιν τῆς Χώρας, καθοδηγῇ καὶ

φωτίζη τὴν ἐπιτυχή ἐκμετάλλευσιν τῶν φυσικῶν θησαυρῶν καὶ ἰδιοτήτων αὐτῆς, μελετᾷ καὶ ἐρευνᾷ τὴν Ἑλληνικὴν ἱστορίαν, νομολογίαν καὶ ἀρχαιολογίαν, συλλέγει καὶ σπουδάζει τὰ ἔθνη καὶ ἔθιμα, τὰς διαλέκτους καὶ τὸν γλωσσικὸν θησαυρὸν, τὰς παροιμίας, τοὺς μύθους καὶ τὰς παραδόσεις, τὴν δημώδη μουσικὴν καὶ ποίησιν, καὶ καθόλου τὰ τοῦ βίου καὶ τῆς λαογραφίας τοῦ Ἑλληνικοῦ Λαοῦ, σφυρηλατῆ νέα ὄπλα ἀσφαλείας, ἀκμῆς καὶ δόξης τοῦ Κράτους, ἐνθαρρύνει καὶ ζωογονῆ τὰς πνευματικὰς ἀρετὰς τοῦ ἔθνους, δημιουργῆ καὶ ἀναδεικνύει ἀκμαίαν καὶ σελαγιζουσαν νεωτέραν ἑλληνικὴν Ἐπιστήμην καὶ ἐν γένει ἐξυπηρετῆ καὶ προάγει τὰ μεγάλα ἠθικὰ καὶ ὕλικὰ συμφέροντα τοῦ τόπου,

Ἐπιθυμοῦντες νὰ συνενώσωμεν εἰς κοινὴν συναδελφότητα καὶ καρποφόρον συνεργασίαν, πρὸς προαγωγὴν τῆς Ἐπιστήμης, τῶν Γραμμάτων καὶ τῆς Τέχνης, τὰς κορυφαίας τοῦ ἔθνους πνευματικὰς δυνάμεις,

Νὰ διακρίνωμεν τοὺς ἐν Ἑλλάδι προέχοντας ἐν τῷ πνευματικῷ ἀγῶνι καὶ τιμῶσωμεν τοὺς πρωτεργάτας τῆς διανοίας ἀνυψοῦντες αὐτοὺς εἰς τὸ ὕπατον Ἀκαδημαϊκὸν ἀξίωμα,

Νὰ συνδέσωμεν τὸ ὄνομα τῆς Ἑλληνικῆς Δημοκρατίας πρὸς τὴν πνευματικὴν ἀναγέννησιν τοῦ Ἡμετέρου ἔθνους: ἰδρύοντες Ἀκαδημίαν τῶν Ἐπιστημῶν, τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν, ἥτοι στάδιον εὐγενοῦς ἀμίλλης τοῦ πνεύματος, στάδιον ἐπιστημονικῶν, φιλολογικῶν καὶ καλλιτεχνικῶν ἀγῶνων, στάδιον, ἐν ᾧ ἀγωνίζονται καὶ ἀποκαλύπτονται αἱ ἰδιοφυαί, ἀκτινοβολεῖ καὶ στέφεται ἡ μεγαλοφυΐα, προκαλοῦνται, συλλέγονται καὶ βραβεύονται αἱ ἀνακαλύψεις, ἐνθαρρύνονται καὶ ποδηγετοῦνται αἱ ἐπιστημονικαὶ ἐρευναι, καλλιεργοῦνται τὰ γράμματα, προάγονται καὶ τελειοποιοῦνται αἱ τέχναι, ἐλέγχονται καὶ χρησιμοποιοῦνται αἱ ἐφευρέσεις, ἀναλάμπει διὰ τῆς συζητήσεως ἡ ἐπιστημονικὴ ἀλήθεια, ἀναδεικνύεται καὶ βραβεύεται ἡ ἱκανότης, ἡ ἐργασία καὶ ἡ ἀρετὴ δι' ἠθικῶν καὶ ὕλικῶν βραβείων,

Ἔχοντες ὑπ' ὄψει,

Τὸ ἀπὸ 4 Ἰανουαρίου ἐ.ἔ. Διάγγελμα ἡμῶν πρὸς τὸν Ἑλληνικὸν λαόν, Στρατὸν καὶ Στόλον, ὃ πιστῶς καὶ ἀπαρεγκλίτως ἐφαρμόζομεν, ἀπεφασίσαμεν καὶ διατάσσομεν·

Α'. Ἰδρυσις καὶ σκοπὸς τῆς Ἀκαδημίας.

Ἄρθρον 1.

Ἰδρύεται ἐν Ἀθήναις Ἀκαδημία τῶν Ἐπιστημῶν, τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν ὑπὸ τὸν τίτλον «Ἀκαδημία Ἀθηναίων», ἔχουσα σκοπόν:

α') Τὴν καλλιέργειαν καὶ τὴν προαγωγὴν τῶν Ἐπιστημῶν, τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν καὶ καθόλου τῶν ἀνθρωπίνων γνώσεων διὰ τῆς συγκεντρώσεως καὶ τῆς συνεργασίας τῶν ἐπιφανεστέρων Ἑλλήνων ἐπιστημόνων, λογογράφων καὶ καλλιτεχνῶν καὶ τῆς μετὰ τῶν ξένων Ἀκαδημιῶν καὶ ἄλλων ὑπερόχων ἐπιστημόνων, λογίων καὶ καλλιτεχνῶν ἐπικοινωνίας.

β') Τὴν ἐρευναν τῶν στοιχείων καὶ τῶν προϊόντων τῆς Ἑλληνικῆς γῆς καὶ καθόλου τῆς μελέτης τῆς φύσεως τῆς Χώρας, τὴν ἐπιστημονικὴν ὑποστήριξιν καὶ ἐνίσχυσιν τῆς Γεωργίας, τῆς Βιομηχανίας, τῆς Ναυτιλίας καὶ τῶν λοιπῶν πλουτοπαραγωγικῶν κλάδων καὶ δυνάμεων τοῦ τόπου καὶ ἐν γένει τὴν προαγωγὴν τῆς Ἐθνικῆς Οἰκονομίας, καὶ

γ') Τὴν διὰ γνωμοδοτήσεων, προτάσεων, αποφάσεων καὶ κρίσεων διαφώτισιν καὶ καθοδήγησιν εἰς τὰ σχετικὰ ἔργα αὐτῶν τῆς Κυβερνήσεως καὶ τῶν ἄλλων Ἀρχῶν καὶ ἐν γένει τὴν ἐξυπηρέτησιν τῶν σχετικῶν πρὸς τὴν ἀρμοδιότητά αὐτῆς δημοσίων καὶ ἰδιωτικῶν ἀναγκῶν τοῦ τόπου.

Ἄρθρον 2.

Ὁ σκοπὸς τῆς Ἀκαδημίας ἐπιτυγχάνεται διὰ ἀνακοινώσεων, συζητήσεων, ἐμιλιῶν καὶ δημοσιευμάτων, διὰ τῆς ἰδρύσεως Ἐργαστηρίων ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης καὶ ἐν γένει διὰ τῆς ὀργανώσεως, ἐνθαρρύνσεως καὶ ἐνισχύσεως τῆς γεωργικῆς, βιομηχανικῆς καὶ καθόλου τῆς καθαρᾶς καὶ τῆς ἐφηρμοσμένης ἐπιστημονικῆς ἐρεύνης· διὰ τῆς ἐκτελέσεως, προκλήσεως ἢ ἐνθαρρύνσεως ἐρευνῶν, ἀνασκαφῶν, μελετῶν καὶ ἄλλων ἔργων· διὰ προκηρῦξεων διαγωνισμῶν καὶ ἀπονομῆς ἀριστείων, χρηματικῶν ἐπάθλων, ὑποτροφιῶν ἢ ἄλλων ἠθικῶν καὶ ὑλικῶν βραβείων καὶ ἀμοιβῶν· διὰ συνεδρίων, ἀποστολῶν καὶ παντὸς ἄλλου καταλλήλου πρὸς τοῦτο μέσου ὑπ' αὐτῆς ἀποφασισομένου ἢ ἐγκρινομένου.

Ἄρθρον 3.

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἐδρεύει καὶ συνεδριάζει ἐν τῷ ἐν Ἀθήναις μεγάρῳ τῆς Συναίας Ἀκαδημίας, τῷ ὑπὸ τῶν ἀειμνήστων Σίμωνος καὶ Ἰφιγενείας Σίνα, πρὸς ἀποκλειστικὴν χρῆσιν αὐτῆς, ἀνεγερθέντι καὶ δωρηθέντι εἰς τὴν Ἑλλάδα. Τὸ κτίριον τοῦτο, ἀνήκον εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν, κατὰ πλήρη ἰδιοκτησίαν δικαίωμα, διατίθεται ὑπ' αὐτῆς μετὰ τοῦ περὶ αὐτὴν κήπου κατὰ βούλησιν.

Ἄρθρον 4.

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν ἔχει ἰδίαν νομικὴν προσωπικότητα, ἰδίαν περιουσίαν καὶ ἰκανότητα πρὸς κληρονομεῖν· εἶνε ἀνεξάρτητος καὶ ἀνεξέλεγκτος ἐν τοῖς ἔργοις αὐτῆς καὶ ἐπικοινωνεῖ πρὸς τὸ Κράτος διὰ τοῦ Ὑπουργείου τῶν Ἐκκλησιαστικῶν καὶ τῆς Δημοσίας Ἐκπαιδεύσεως.

.....

Ἄρθρον 114.

Πρὸς σύστασιν καὶ ὀργάνωσιν τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, διορίζομεν ὡς πρῶτα τακτικὰ μέλη αὐτῆς τοὺς ἑξῆς:

Ἐ ν τ ῆ Π ρ ὶ τ ῆ Τ ᾶ ξ ε ι:

- 1) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου καὶ Διευθυντὴν τοῦ Ἀστεροσκοπείου, νῦν δὲ καὶ Ὑπουργὸν τῶν Ἐκκλησιαστικῶν καὶ τῆς Δημοσίας Ἐκπαιδεύσεως, ΔΗΜ. ΑΙΓΙΝΗΤΗΝ,
- 2) Τὸν πρόφην Ὑπουργὸν καὶ ἐπίτιμον τοῦ Πανεπιστημίου διδάκτορα Φ. ΝΕΓΡΗΝ,
- 3) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Ρ. ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΝ,
- 4) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Γ. ΦΩΚΑΝ,
- 5) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Κ. ΖΕΓΓΕΛΗΝ,

- 6) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Γ. ΡΕΜΟΥΝΔΟΝ,
- 7) Τὸν Διευθυντὴν τοῦ Πολυτεχνείου ΑΓΓ. ΓΚΙΝΗΝ,
- 8) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Κ. ΚΤΕΝΑΝ,
- 9) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Κ. ΜΑΛΤΕΖΟΝ,
- 10) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Ι. ΠΟΛΙΤΗΝ,
- 11) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Κ. ΣΑΒΒΑΝ,
- 12) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Γ. ΣΚΛΑΒΟΥΝΟΝ
- 13) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου ΕΜΜ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ,
- 14) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πολυτεχνείου ΑΛ. ΒΟΥΡΝΑΖΟΝ,
- 15) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πολυτεχνείου Κ. ΒΕΗΝ.

Ἐν τῇ Δευτέρᾳ Τάξει

- 1) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Γ. ΧΑΤΖΙΔΑΚΙΝ,
- 2) Τὸν καθηγητὴν καὶ Πρύτανιν τοῦ Πανεπιστημίου Σ. ΜΕΝΑΡΑΟΝ,
- 3) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Π. ΚΑΒΒΑΔΙΑΝ,
- 4) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Χ. ΤΣΟΥΝΤΑΝ,
- 5) Τὸν Κ. ΠΑΛΑΜΑΝ,
- 6) Τὸν Διευθυντὴν τῆς Σχολῆς τῶν Καλῶν Τεχνῶν Γ. ΙΑΚΩΒΙΑΔΗΝ,
- 7) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Γ. ΣΩΤΗΡΙΑΔΗΝ,
- 8) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Κ. ΑΜΑΝΤΟΝ,
- 9) Τὸν Γ. ΔΡΟΣΙΝΗΝ,
- 10) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πολυτεχνείου Β. ΚΟΥΡΕΜΕΝΟΝ,
- 11) Τὸν ΑΡ. ΠΡΟΒΕΛΕΓΓΙΟΝ,
- 12) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου ΑΝΤ. ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΛΟΝ,
- 13) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Ι. ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΝ,
- 14) Τὸν Διευθυντὴν τοῦ Νομισματικοῦ Μουσείου Γ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ,
- 15) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Γ. ΣΩΤΗΡΙΟΥ,
- 16) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πολυτεχνείου Α. ΟΡΛΑΝΔΟΝ.

Ἐν τῇ Τρίτῃ Τάξει :

- 1) Τὸν Ἀρχιεπίσκοπον Ἀθηνῶν καὶ ἐπίτιμον καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΝ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΝ,
- 2) Τὸν τέως Ὑπουργὸν Κ. ΡΑΚΤΙΒΑΝ,
- 3) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Α. ΑΝΔΡΕΑΔΗΝ,
- 4) Τὸν πρῶτον Ὑπουργὸν καὶ ἐπίτιμον καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου τῶν Παρισίων Ν. ΠΟΛΙΤΗΝ,
- 5) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Δ. ΠΑΠΠΟΥΛΙΑΝ,
- 6) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Θ. ΒΟΡΕΑΝ,
- 7) Τὸν καθηγητὴν τοῦ Πανεπιστημίου Μ. ΛΙΒΑΔΑΝ,

Ἄρθρον 115.

Διορίζομεν Πρόεδρον τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν διὰ τὸ ἔτος 1926 τὸν ΦΩΚ. ΝΕΓΡΗΝ,
 Ἀντιπρόεδρον τῆς Ἀκαδημίας διὰ τὸ ἔτος 1926 τὸν Γ. ΧΑΤΖΙΔΑΚΙΝ,
 Γενικὸν Γραμματέα τῆς Ἀκαδημίας μέχρι τέλους τοῦ ἔτους 1927 τὸν Σ. ΜΕΝΑΡΔΟΝ,
 Γραμματέα ἐπὶ τῶν πρακτικῶν τῆς Ἀκαδημίας τὸν Κ. ΠΑΛΑΜΑΝ μέχρι τοῦ ἔτους 1928.
 Γραμματέα ἐπὶ τῶν Δημοσιευμάτων τῆς Ἀκαδημίας τὸν Γ. ΔΡΟΣΙΝΗΝ μέχρι τέλους τοῦ
 ἔτους 1928.

Ἄρθρον 116.

Τὰ ὑφ' ἡμῶν διορισθέντα ἀνωτέρω τακτικά μέλη τῆς Ἀκαδημίας θὰ ἐκλέξωσιν ἀνά ἓν καὶ
 τὰ λοιπὰ τοιαῦτα συμφώνως τῷ παρόντι Ὀργανισμῷ αὐτῆς καὶ οὕτως ὥστε ἕκαστον νέον τακτι-
 κὸν μέλος ἐκάστης Τάξεως νὰ δύναται νὰ συμμετέχη τῆς ἐκλογῆς τῶν μετ' αὐτὸ ἐκλεχθησομέ-
 νων τακτικῶν μελῶν τῆς οἰκείας Τάξεως.

.....
 Ἐν Ἀθήναις τῇ 18 Μαρτίου 1926

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΠΑΓΚΑΛΟΣ

.....

Ἐν Ὑδρᾷ τῇ 16 Αὐγούστου 1929

Ὁ Πρόεδρος τῆς Δημοκρατίας
 ΠΑΥΛΟΣ ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΗΣ

Οἱ Ὑπουργοὶ

Ἐπὶ τῶν Οἰκονομικῶν
 Γ. Μαρῆς

Ἐπὶ τῆς Παιδείας κλπ.
 Κ. Γόντικας

Α'. ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΑΡΧΕΣ

ΠΡΟΕΔΡΕΙΟ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΑΓΑΠΗΤΟΣ ΤΣΟΠΑΝΑΚΗΣ

ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ

ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

ΑΡΙΣΤΟΒΟΥΛΟΣ ΜΑΝΕΣΗΣ

ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ

ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ

ΠΡΟΕΔΡΕΙΑ ΤΩΝ ΤΑΞΕΩΝ

1. Τάξη τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

Πρόεδρος ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΔΙΑΝΝΕΛΙΔΗΣ
 Ἀντιπρόεδρος ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΣ
 Γραμματεὺς ΠΑΝΟΣ ΛΙΓΟΜΕΝΙΔΗΣ

2. Τάξη τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν.

Πρόεδρος ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ
 Ἀντιπρόεδρος ΠΑΥΛΟΣ ΜΥΛΩΝΑΣ
 Γραμματεὺς ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΡΟΛΛΙΟΣ

3. Τάξη τῶν Ἠθικῶν καὶ Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.

Πρόεδρος ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ
 Ἀντιπρόεδρος ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΡΟΥΚΟΥΝΑΣ
 Γραμματεὺς ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΡΑΚΑΤΟΣ

ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

1. Τὸ Προεδρεῖο τῆς Ἀκαδημίας.
2. Ὁ Πρόεδρος τοῦ προηγουμένου ἔτους (ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ).
3. Οἱ Πρόεδροι τῶν Τάξεων.

Β'. ΣΥΜΒΟΥΛΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

1. Ὑπηρεσιακὸ Συμβούλιο.

Πρόεδρος	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΣ (Ἄρσοπαγίτης).
Μέλη	ΓΕΩΡΓ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ. — ΕΥΑΓΓ. ΓΙΟΚΑΡΗΣ.
Ἀναπληρωματικοὶ (ἀντοίστοιχα)	ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ (Ἄρσοπαγίτης). — ΑΡΙΣΤΟΒΟΥΛΟΣ ΜΑΝΕΣΗΣ. — ΑΝΑΣΤ. ΣΕΙΡΑ.
Ἐκπρόσωποι τῶν διοικητικῶν ὑπαλλήλων	ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΕΡΒΟΥ. — ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΙΡΜΠΑΣ.

2. Τεχνικὸ Συμβούλιο.

Πρόεδρος	ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ.
Ἀντιπρόεδρος	ΠΑΥΛΟΣ ΜΥΛΩΝΑΣ.
Μέλη	ΠΑΝΑΓ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ. — ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΚΟΥΝΑΔΗΣ ΚΩΝΣΤ. - ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΜΠΟΥΖΑΚΗΣ. — ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΚΩ- ΤΣΙΟΠΟΥΛΟΣ. — ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΟΥΡΕΜΕΝΟΣ.
Ἀναπληρωματικὰ μέλη	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΝΑΓΟΣ. — ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΑΡΔΟΥΛΑΚΗΣ.
Γραμματέας	ΧΡΗΣΤΟΣ ΡΕΠΑΠΗΣ.

3. Ἐπιτροπὴ τῶν Δημοσιευμάτων.

1. Ὁ Πρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας.
2. Ὁ Ἀντιπρόεδρος.
3. Ὁ Γενικὸς Γραμματέας.
4. Ὁ Γραμματέας ἐπὶ τῶν Δημοσιευμάτων.
5. Οἱ Γραμματεῖς τῶν Τάξεων.

4. Ἐπιτροπὴ Ἀρχαιολογική.

Χρῦσανθος Χρήστου. — Σπύρος Ἰακωβίδης. — Ἀλέξ. Καμπιτόγλου.

5. Ἐπιτροπὴ Γεωφυσική.

Κ. Ἀλεξόπουλος. — Θεμιστ. Διαννελίδης. — Ἄγγ. Γαλανόπουλος.

6. Ἐπιτροπὴ Γεωργική.

Θεμιστ. Διαννελίδης. — Γρηγ. Σκαλιέας. — Κωνστ. Τούντας.

7. Ἐπιτροπὴ γιὰ τὴν Διεθνή Ἀκαδημαϊκὴ Ἐνωση.

Μ. Μανούσας. — Μιχ. Σκαελλαρίου. — Σπύρος Ἰακωβίδης. — Ἀθανάσιος Καμπύλης.

8. Ἐπιτροπὴ γιὰ τὸ Διεθνὲς Συμβούλιο Ἐπιστημονικῶν Ἐνώσεων (φυσικῶν ἐπι-
στημῶν).

Κ. Ἀλεξόπουλος. — Περ. Θεοχάρης. — Θεμιστ. Διαννελίδης. — Παῦλος Σκαελλαρίδης. —
Νικ. Ματσανιώτης. — Νικ. Ἀρτεμιάδης. — Πάνος Λιγομηνίδης.

9. Νομική Έπιτροπή.

Μιχ. Στασινόπουλος. — Γ. Μιχαηλίδης-Νουάρος. — Γεώργ. Μητσόπουλος. — Άριστόβουλος Μάνεσης. — Άναπληρωματικός: Ίωάννης Πεσμαζόγλου.

10. Καλλιτεχνική Έπιτροπή.

Μεν. Παλλάντιος. — Σόλων Κυδωνιάτης. — Χρύσανθος Χρήστου. — Παν. Τέτσης. — Παύλος Μυλωνάς.

11. Οικονομική Έπιτροπή.

Ξεν. Ζολώτας. — Άγαπητός Τσοπανάκης. — Γεώργ. Μητσόπουλος. — Ίωάννης Πεσμαζόγλου. — Κωνστ. Δρακιάτος.

12. Έπιτροπή για την έκδοση του Corpus Vasorum Antiquorum.

Μαν. Μανούσακας. — Μιχ. Σακελλαρίου. — Χρύσανθος Χρήστου. — Σπύρος Ίακωβίδης (Πρόεδρος). — Άλέξανδρος Καμπίτογλου. — Ήως Ζερβουδάκη. — Μιχ. Τιβέριος. — Έλένη Walter - Καρύδη.

13. Έπιτροπή για την έκδοση του Corpus Signorum Imperii Romani.

Μαν. Μανούσακας. — Μιχ. Σακελλαρίου. — Σπύρος Ίακωβίδης. — Άλέξανδρος Καμπίτογλου. — Γεώργιος Δοντάς.

14. Έπιτροπή για την προστασία του περιβάλλοντος.

Περ. Θεοχάρης. — Σόλων Κυδωνιάτης. — Θεμ. Διαννελίδης. — Παύλος Σακελλαρίου. — Γρηγ. Σκαλκιάς. — Κ. Στεφανής.

15. Έπιτροπή για την Ίστορία του Δευτέρου Παγκοσμίου Πολέμου.

Μεν. Παλλάντιος. — Περ. Θεοχάρης. — Μανούσος Μανούσακας. — Μιχ. Σακελλαρίου. — Άγγελος Βλάχος. — Ίωάννης Πεσμαζόγλου. — Άναπληρωματικό μέλος: Μάριος Σιώτης.

16. Έπιτροπή για την ιστορία της Άνθρωπότητας (UNESCO).

Μιχ. Σακελλαρίου (Πρόεδρος). — Μαν. Μανούσακας. — Άγαπ. Τσοπανάκης. — Κωνστ. Δεσποτόπουλος. — Άγγ. Βλάχος. — Νικ. Κονομής. — Βασ. Σφυρόερας. — Κ. Μπουραζέλης. — Μιλτ. Χατζόπουλος.

17. 'Επιτροπή Παιδείας.

Μιχ. Σακελλαρίου. — 'Αγαπ. Τσοπανάκης. — 'Αγγ. Βλάχος. — Κωνστ. Δεσποτόπουλος. — Π. Σακελλαρίδης. — Νικ. 'Αρτεμιάδης. — Νικ. Κονομής.

18. 'Επιτροπή για την Φιλοσοφική Βιβλιοθήκη 'Ελλης Λαμπρίδη.

Μενέλ. Παλλάντιος. — Κωνστ. Δεσποτόπουλος. — Εύαγγ. Μουτσόπουλος. — Γεώργ. Μητσόπουλος. — 'Ιωάννης Πεσμαζόγλου. — 'Επιστημ. συνεργάτης: Λίνος Μπενάκης.

19. 'Επιτροπή 'Ερευνών.

Γεώργιος Μητσόπουλος (Πρόεδρος). — Νικόλαος 'Αρτεμιάδης — Μιχ. Σακελλαρίου. — 'Ιωάννης Ζηζιούλιας, Μητροπολίτης Περγάμου. — 'Αναπληρωματικά μέλη (άντίστοιχα): Κωνστ. Τούντας. — Νικ. Κονομής 'Εμμανουήλ Ρούκουνας.

20. 'Επιτροπή Κτιρίων.

Περ. Θεοχάρης (Πρόεδρος). — Μεν. Παλλάντιος. — Σόλων Κυδωνιάτης. — 'Ιωάννης Παππάς — Νικ. Ματσανιώτης. — Παῦλος Μυλωνάς.

21. 'Επιτροπή για την έκδοση τοῦ Corpus Philosophorum Medii Aevi.

Μανούσος Μανούσακας. — Κωνστ. Δεσποτόπουλος. — 'Αθαν. Καμπύλης. — 'Επιστημονικός συνεργάτης: Λίνος Μπενάκης.

22. 'Επιτροπή για την 'Ακαδημία Πλάτωνος.

Περ. Θεοχάρης. — Σ. Κυδωνιάτης. — Μ. Σακελλαρίου. — Κ. Δεσποτόπουλος. — Γρ. Σκαλκιάς. — Σπ. 'Ιακωβίδης. — 'Α. Καμπίτογλου. — Π. Μυλωνάς.

ΕΠΙΤΡΟΠΕΣ ΥΠΟ ΤΗΝ ΑΙΓΙΔΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

'Εθνική 'Επιτροπή 'Ερευνών τοῦ Διαστήματος.

Περ. Θεοχάρης (Πρόεδρος). — Πάνος Λιγομενίδης ('Αντιπρόεδρος). — Γεώργ. Κοντόπουλος. — Γ. Βέης. — Κωνστ. Πουλάκος. — Β. Τριτάκης (Είδ. Γραμματέας).

'Εθνική Μαθηματική 'Επιτροπή.

Νικ. 'Αρτεμιάδης (Πρόεδρος). — Περ. Θεοχάρης. — Πάνος Λιγομενίδης.

'Επιτροπή Μελέτης τῆς Παγκόσμιας Μεταβολῆς (IGBP-GLOBAL CHANGE).

Περ. Θεοχάρης (Πρόεδρος). — Θ. Διαννελίδης. — Α. Γαλανόπουλος. — 'Αθαν. Πανάγος. — Λ. Μαυρίδης. — Χ. Ζερφερός. — Γεώργ. Χρόνης. — Μιχ. Δεκλερής. — Κ. Πουλάκος. — Χ. Ρεπαπής. — Β. Τριτάκης (Γραμματέας).

Γ'. ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΤΑΚΤΙΚΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ
ΚΑΤ' ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΑ*

1	1952	Ἀπριλίου	18	Ξενοφῶν Ζολώτας
2	1963	Μαΐου	4	Καῖσαρ Ἀλεξόπουλος
3	1968	Ἰουνίου	7	Μιχαήλ Στασινόπουλος
4	1969	Ἀπριλίου	21	Πέτρος Χάρης
5	1970	Φεβρουαρίου	6	Μενέλαος Παλλάντιος
6	1973	Μαρτίου	8	Περικλῆς Θεοχάρης
7	1974	Ἰουνίου	6	Γεώργιος Μιχαηλίδης-Νουάρος
8	1977	Ἀπριλίου	14	Σόλων Κυδωνιάτης
9	1980	Ἰουνίου	11	Ἰωάννης Παππᾶς
10	1981	Ἀπριλίου	7	Θεμιστοκλῆς Διαννελίδης
11	1982	Αὐγούστου	31	Μανούσος Μανούσικας
12	1983	Ἰανουαρίου	5	Μιχαήλ Σακελλαρίου
13	1983	Μαρτίου	22	Ἄγγελος Γαλανόπουλος
14	1984	Φεβρουαρίου	15	Ἀγαπητὸς Τσοπανάκης
15	1984	Μαρτίου	16	Παῦλος Σακελλαρίδης
16	1984	Μαρτίου	16	Κωνσταντῖνος Δεσποτόπουλος
17	1984	Μαρτίου	16	Εὐάγγελος Μουτσόπουλος
18	1984	Μαΐου	18	Νικόλαος Ματσανιώτης
19	1985	Σεπτεμβρίου	23	Ἄγγελος Βλάχος
20	1987	Ἰανουαρίου	28	Νικόλαος Ἀρτεμιάδης
21	1987	Ἰανουαρίου	28	Τάσος Ἀθανασιάδης
22	1987	Σεπτεμβρίου	2	Γεώργιος Μητσόπουλος
23	1989	Ἀπριλίου	20	Γρηγόριος Σκαλικέας
24	1990	Ὀκτωβρίου	29	Νικόλαος Κονομῆς
25	1990	Δεκεμβρίου	24	Κωνσταντῖνος Τούντας
26	1991	Ἰουνίου	26	Χρῦσανθος Χρήστου
27	1991	Σεπτεμβρίου	25	Σπύρος Ἰακωβίδης
28	1992	Αὐγούστου	10	Ἰωάννης Πεσμαζόγλου
29	1993	Φεβρουαρίου	26	Ἀριστόβουλος Μάνεσης
30	1993	Μαΐου	17	Ἰωάννης Ζηζιούλας, Μητροπολίτης Περγάμου
31	1993	Ἰουλίου	7	Πάνος Λιγομενίδης
32	1993	Ἰουλίου	7	Παναγιώτης Τέτσης

* ΣΗΜΕΙΩΣΗ — Ἡ ἀρχαιότητα κανονίζεται σύμφωνα με τὴν ἡμερομηνία δημοσίευσως τοῦ Προεδρικοῦ Διατάγματος με τὸ ὁποῖο ἐπικυρώνεται ἡ ἐκλογή.

33	1993	Ίουλίου	7	Μᾶρκος Σιώτης
34	1994	Αύγουστου	19	Κωνσταντῖνος Στεφανῆς
35	1994	Ὀκτωβρίου	14	Ἀλέξανδρος Καμπίτογλου
36	1994	Νοεμβρίου	30	Κωνσταντῖνος Γρόλλιος
37	1995	Ἀπριλίου	26	Ἀθανάσιος Πανάγος
38	1996	Μαΐου	14	Ἀθανάσιος Καμπύλης
39	1996	Ίουλίου	22	Παῦλος Μυλωνᾶς
40	1997	Μαρτίου	18	Γεώργιος Κοντόπουλος
41	1997	Ἀπριλίου	10	Δημήτριος Νανόπουλος
42	1997	Μαΐου	9	Γαλάτεια Σαράντη
43	1997	Μαΐου	30	Δημήτριος Τριχόπουλος
44	1997	Μαΐου	30	Ἐμμανουὴλ Ρούκουνας
45	1998	Φεβρουαρίου	5	Κωνσταντῖνος Δρακάτος

ΜΗ ΕΝΕΡΓΑ ΜΕΛΗ

1	1989	Ίουνίου	6	Νικόλαος Βαλτικός
---	------	---------	---	-------------------

ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΑΞΕΙΣ
ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΡΙΣΜΟΥ

1. Τάξη τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

1	(1)	1963	Μαΐου	4	ΚΑΙΣΑΡ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ
2	(2)	1973	Μαρτίου	8	ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ
3	(3)	1981	Ἀπριλίου	7	ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΔΙΑΝΝΕΛΙΔΗΣ
4	(4)	1983	Μαρτίου	22	ΑΓΓΕΛΟΣ ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΣ
5	(5)	1984	Μαρτίου	16	ΠΑΥΛΟΣ ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΔΗΣ
6	(6)	1984	Μαΐου	18	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ
7	(7)	1987	Ἰανουαρίου	28	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΡΤΕΜΙΑΔΗΣ
8	(8)	1989	Ἀπριλίου	20	ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΣΚΑΛΚΕΑΣ
9	(9)	1990	Νοεμβρίου	15	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΟΥΝΤΑΣ
10	(10)	1993	Ἰουλίου	7	ΠΑΝΟΣ ΛΙΓΟΜΕΝΙΔΗΣ
11	(11)	1994	Αὐγούστου	19	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ
12	(12)	1995	Ἀπριλίου	26	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΝΑΓΟΣ
13	(13)	1997	Μαρτίου	18	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΣ
14	(14)	1997	Ἀπριλίου	10	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΝΑΝΟΠΟΥΛΟΣ
15	(15)	1997	Μαΐου	30	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΡΙΧΟΠΟΥΛΟΣ

2. Τάξη τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν.

16	(1)	1969	Ἀπριλίου	21	ΠΕΤΡΟΣ ΧΑΡΗΣ
17	(2)	1970	Φεβρουαρίου	6	ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΣ
18	(3)	1977	Ἀπριλίου	14	ΣΟΛΩΝ ΚΥΔΩΝΙΑΤΗΣ
19	(4)	1980	Ἰουνίου	11	ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΑΠΠΑΣ
20	(5)	1982	Αὐγούστου	31	ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ
21	(6)	1983	Ἰανουαρίου	5	ΜΙΧΑΗΛ ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ
22	(7)	1984	Φεβρουαρίου	15	ΑΓΑΠΗΤΟΣ ΤΣΟΠΑΝΑΚΗΣ
23	(8)	1985	Σεπτεμβρίου	23	ΑΓΓΕΛΟΣ ΒΛΑΧΟΣ
24	(9)	1987	Ἰανουαρίου	28	ΤΑΣΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ
25	(10)	1990	Μαρτίου	29	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΝΟΜΗΣ
26	(11)	1991	Ἰουνίου	26	ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ΧΡΗΣΤΟΥ
27	(12)	1991	Σεπτεμβρίου	25	ΣΠΥΡΟΣ ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ
28	(13)	1993	Ἰουλίου	7	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΤΕΤΣΗΣ
29	(14)	1994	Ὀκτωβρίου	14	ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΑΜΠΤΟΓΛΟΥ
30	(15)	1994	Νοεμβρίου	30	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΡΟΛΛΙΟΣ
31	(16)	1996	Μαΐου	14	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ
32	(17)	1996	Ἰουλίου	22	ΠΑΥΛΟΣ ΜΥΛΩΝΑΣ
33	(18)	1997	Μαΐου	22	ΓΑΛΑΤΕΙΑ ΣΑΡΑΝΤΗ

3. Τάξη τῶν Ἠθικῶν καὶ τῶν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.

34	(1)	1952	Ἀπριλίου	18	ΞΕΝΟΦΩΝ ΖΟΛΩΤΑΣ
35	(2)	1968	Ἰουνίου	7	ΜΙΧΑΗΛ ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΣ
36	(3)	1974	Ἰουνίου	6	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ-ΝΟΥΤΑΡΟΣ
37	(4)	1984	Μαρτίου	16	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ
38	(5)	1984	Μαρτίου	16	ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
39	(6)	1987	Σεπτεμβρίου	2	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
40	(7)	1992	Αύγουστου	10	ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ
41	(8)	1993	Φεβρουαρίου	26	ΑΡΙΣΤΟΒΟΥΛΟΣ ΜΑΝΕΣΗΣ
42	(9)	1993	Μαΐου	17	ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΗΖΙΟΥΛΑΣ, Μητροπολίτης Περγάμου
43	(10)	1993	Ἰουλίου	7	ΜΑΡΚΟΣ ΣΙΩΤΗΣ
44	(11)	1997	Μαΐου	30	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΡΟΤΚΟΥΝΑΣ
45	(12)	1998	Φεβρουαρίου	5	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΡΑΚΑΤΟΣ

ΜΗ ΕΝΕΡΓΑ ΜΕΛΗ**Τάξη τῶν Ἠθικῶν καὶ τῶν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.**

1	(1)	1989	Ἰουνίου	6	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΒΑΛΤΙΚΟΣ
---	-----	------	---------	---	-------------------

ΕΠΙΤΙΜΑ ΜΕΛΗ**Τάξη τῶν Ἠθικῶν καὶ τῶν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.**

1	(1)	1979	Μαΐου	25	VALERY GISCARD D'ESTAING
2	(2)	1991	Φεβρουαρίου	28	RICHARD VON WEIZSAECKER
3	(3)	1996	Σεπτεμβρίου	11	ἡ Α.Θ.Π. ὁ ΟΙΚΟΥΜΕΝΙΚΟΣ ΠΑΤΡΙΑΡΧΗΣ ΒΑΡΘΟΛΟΜΑΙΟΣ

ΞΕΝΟΙ ΕΤΑΙΡΟΙ**1. Τάξη τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.**

1	(1)	1975	Μαΐου	13	PAVLE SAVIĆ
2	(2)	1975	Μαΐου	13	DUSAN KANAZIR
4	(4)	1980	Μαρτίου	20	CHARLES FEHRENBACH
5	(5)	1981	Μαΐου	8	FRANÇOIS GROS
6	(6)	1981	Μαΐου	8	CHRISTIAN DE DUVE

7	(7)	1982	Ἰουνίου	2	WILLIAM JOHNSON
8	(8)	1983	Σεπτεμβρίου	13	VICTOR HAMBARTSUMIAN
9	(9)	1983	Σεπτεμβρίου	13	FRANÇOIS LHERMITTE
10	(10)	1992	Ἀπριλίου	8	MICHAEL E. DeBAKEY
11	(11)	1997	Ὀκτωβρίου	14	RITA LEVI-MONTALCINI

2. Τάξη τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν.

12	(1)	1975	Ἰουλίου	29	HANS-GEORG BECK
13	(2)	1975	Ἰουλίου	29	HERBERT HUNGER
14	(3)	1977	Ἰανουαρίου	19	PIERRE DEMARGNE
15	(4)	1977	Ἰουνίου	17	WERNER PEEK
16	(5)	1979	Νοεμβρίου	3	LÉOPOLD SÉDAR SENGHOR
17	(6)	1980	Ἀπριλίου	2	HOMER THOMPSON
18	(7)	1988	Δεκεμβρίου	19	GIOVANNI PUGLIESE CARRATELLI
19	(8)	1990	Ἀπριλίου	2	PIERRE AMANDRY
20	(9)	1990	Μαΐου	31	JACQUELINE DE ROMILLY
21	(10)	1992	Ἰουνίου	19	ΒΑΣΟΣ ΚΑΡΑΓΙΩΡΓΗΣ
22	(11)	1993	Μαΐου	27	NICHOLAS G.L. HAMMOND

3. Τάξη τῶν Ἠθικῶν καὶ τῶν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.

23	(1)	1970	Μαΐου	13	HANS-GEORG GADAMER
24	(2)	1974	Ἰανουαρίου	9	MICHAEL RAMSAY
25	(3)	1981	Ἰουνίου	9	MAURICE SAMUEL ROGER CHARLES DRUON
26	(4)	1983	Μαΐου	19	AMADOU-MAHTAR M'BOW
27	(5)	1983	Μαΐου	31	BERNARD CHENOT
28	(6)	1986	Μαρτίου	6	JEAN GUITTON
29	(7)	1987	Μαρτίου	16	NORBERTO BOBBIO
30	(8)	1988	Αὐγούστου	24	WASSILY LEONTIEF
31	(9)	1991	Δεκεμβρίου	18	GEORGES VEDEL

ΑΝΤΕΠΙΣΤΕΛΛΟΝΤΑ ΜΕΛΗ

1. Τάξη τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν.

1	(1)	1964	Αὐγούστου	7	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΓΑΤΟΣ
2	(2)	1970	Μαΐου	18	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΤΣΟΓΙΑΝΝΗΣ

3	(3)	1970	Μαΐου	18	ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΚΑΡΑΜΠΑΤΣΟΣ
4	(4)	1970	Μαΐου	18	ΗΛΙΑΣ ΓΥΦΤΟΠΟΥΛΟΣ
5	(5)	1971	Ἀπριλίου	29	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΟΥΡΑΤΩΦ
6	(6)	1971	Σεπτεμβρίου	29	HUBERT CURIEN
7	(7)	1973	Μαρτίου	10	ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΡΓΥΡΗΣ
8	(8)	1976	Ἀπριλίου	14	ΠΑΡΙΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ
9	(9)	1976	Ἀπριλίου	14	ΠΕΤΡΟΣ ΑΡΓΥΡΗΣ
10	(10)	1976	Ἀπριλίου	14	ZDENEK KORAL
11	(11)	1976	Ἀπριλίου	14	ĀRPÁD SZABÓ
12	(12)	1976	Μαΐου	8	ΕΥΣΤΑΘΙΟΣ ΜΠΟΥΤΡΟΔΗΜΟΣ
13	(13)	1976	Ἰουνίου	19	ΑΔΡΙΑΝΟΣ ΜΕΛΙΣΣΕΗΝΟΣ
14	(14)	1978	Μαρτίου	8	ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΑΝΕΛΛΑΚΗΣ
15	(15)	1978	Αύγουστου	16	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΕΒΑΣΤΙΚΟΓΛΟΥ
16	(16)	1980	Μαρτίου	13	ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΟΣΧΟΒΑΚΗΣ
17	(17)	1980	Μαρτίου	17	ΙΩΑΝΝΗΣ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ
18	(18)	1980	Μαρτίου	17	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΡΕΤΖΕΠΗΣ
19	(19)	1980	Μαρτίου	17	ΛΟΥΚΑΣ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΟΥ
20	(20)	1980	Ἰουλίου	10	ΜΙΧΑΗΛ ΔΕΡΤΟΥΖΟΣ
21	(21)	1980	Ἰουλίου	10	ΜΙΧΑΗΛ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΗΣ
22	(22)	1981	Ἰανουαρίου	23	EMMANOÛHA APΩNHΣ
23	(23)	1981	Ἰανουαρίου	23	JEAN AUBOUIN
24	(24)	1983	Ἀπριλίου	28	JEAN JADIN
25	(25)	1983	Αύγουστου	17	RONALD RAVEN
26	(26)	1983	Σεπτεμβρίου	13	ΟΜΗΡΟΣ ΜΑΝΤΗΣ
27	(27)	1984	Ἰανουαρίου	31	ΙΩΑΚΕΙΜ-ΜΑΚΗΣ ΤΣΑΠΟΓΑΣ
28	(28)	1984	Ἀπριλίου	23	CHARLES SÉRIÉ
29	(29)	1985	Φεβρουαρίου	22	ΣΤΡΑΤΗΣ ΑΒΡΑΜΕΑΣ
30	(30)	1985	Σεπτεμβρίου	12	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΓΟΝΑΤΑΣ
31	(31)	1985	Δεκεμβρίου	20	ROBERT BLINC
32	(32)	1986	Ὀκτωβρίου	13	LÉON LE MINOR
33	(33)	1988	Μαΐου	6	GEORGES COHEN
34	(34)	1988	Ἰουνίου	21	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΑΦΕΡΜΟΣ
35	(35)	1988	Ἰουνίου	21	ALEX FAIN
36	(36)	1988	Αύγουστου	24	ΛΥΣΙΜΑΧΟΣ ΜΑΥΡΙΔΗΣ
37	(37)	1988	Αύγουστου	24	PIERRE MERCIER
38	(38)	1989	Ἀπριλίου	20	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΟΠΟΥΛΟΣ

39	(39)	1989	Ἀπριλίου	20	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΕΛΛΑΗΣ
40	(40)	1989	Ἰουνίου	28	ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
41	(41)	1990	Ἀπριλίου	2	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΕΦΕΡΗΣ
42	(42)	1990	Ἀπριλίου	2	ΑΝΘΙΜΟΣ ΧΡΙΣΤΟΦΟΡΙΔΗΣ
43	(43)	1991	Μαΐου	28	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΣ
44	(44)	1992	Φεβρουαρίου	7	ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΙΑΤΡΙΔΗΣ
45	(45)	1992	Φεβρουαρίου	7	ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΚΑΝΔΑΛΑΚΗΣ
46	(46)	1992	Αύγουστου	10	ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΝΙΚΟΛΗΣ
47	(47)	1992	Δεκεμβρίου	24	VICTOR SERGEEVICH VAVILOV
48	(48)	1993	Φεβρουαρίου	26	ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΑΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ
49	(49)	1993	Ἀπριλίου	23	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΩΡΑΙΟΠΟΥΛΟΣ
50	(50)	1994	Μαρτίου	7	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΑΜΙΟΣ
51	(51)	1994	Σεπτεμβρίου	15	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΛΑΖΑΡΙΔΗΣ
52	(52)	1994	Σεπτεμβρίου	15	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΕΦΑΝΙΔΗΣ
53	(53)	1994	Ὀκτωβρίου	14	ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΘΕΟΛΟΓΙΔΗΣ
54	(54)	1995	Ἀπριλίου	26	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛΙΔΗΣ
55	(55)	1995	Ἀπριλίου	26	SIR NORMAN LESLIE BROWSE
56	(56)	1995	Σεπτεμβρίου	12	ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ ΚΡΙΜΙΖΗΣ
57	(57)	1995	Σεπτεμβρίου	12	ΜΙΧΑΗΛ ΓΡΑΒΒΑΝΗΣ
58	(58)	1996	Φεβρουαρίου	12	LOUIS FRANÇOIS HOLLENDER
59	(59)	1997	Φεβρουαρίου	7	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΑΡΙΑΔΗΣ

2. Τάξη τῶν Γραμμάτων καὶ τῶν Καλῶν Τεχνῶν.

60	(1)	1964	Ἀπριλίου	25	PETER VON DER MÜHLL
61	(2)	1974	Ἰανουαρίου	9	ARTHUR DALE TRENDALL
62	(3)	1974	Ἰανουαρίου	9	SIR STEVEN RUNCIMAN
63	(4)	1975	Σεπτεμβρίου	3	OLOF GIGON
64	(5)	1976	Ἰουνίου	19	ΕΛΕΝΗ ΑΗΡΒΕΙΛΕΡ-ΓΑΥΚΑΤΖΗ
65	(6)	1978	Μαΐου	29	HUGH LLOYD-JONES
66	(7)	1978	Ἰουλίου	28	ΜΙΑΤΙΑΔΗΣ ΑΝΑΣΤΟΣ
67	(8)	1978	Αύγουστου	16	OLIVIER REVERDIN
68	(9)	1979	Ἰουλίου	6	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΟΒΟΛΕΝΣΚΥ
69	(10)	1980	Ἀπριλίου	2	PATRIC MICHAEL LEIGH FERMOR
70	(11)	1980	Ἀπριλίου	2	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΚΡΙΑΡΑΣ
71	(12)	1980	Μαΐου	9	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
72	(13)	1980	Ἰουλίου	16	CHRISTOPHER MONTAGUE WOODHOUSE
73	(14)	1981	Ἰανουαρίου	26	HRATCH BARTIKIAN
74	(15)	1982	Μαρτίου	8	ΖΩΗ ΚΑΡΕΛΗ
75	(16)	1982	Μαρτίου	8	ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΑΛΕΞΙΟΥ
76	(17)	1983	Μαΐου	31	ΝΙΚΟΛΑΙ ΤΟΔΟΡΟΒ
77	(18)	1983	Αύγουστου	17	JEAN IRIGOIN
78	(19)	1984	Ἀπριλίου	27	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΗΣ

79	(20)	1984	Ἰουνίου	25	GERARD VERBEKE
80	(21)	1991	Μαΐου	28	VINCENZO ROTOLO
81	(22)	1991	Μαΐου	28	ENRICA FOLLIERI
82	(23)	1991	Σεπτεμβρίου	25	MARCELLO GIGANTE
83	(24)	1991	Σεπτεμβρίου	25	BRUNO GENTILI
84	(25)	1991	Ἰοκτωβρίου	11	FRANCISCO RODRIGUEZ ADRADOS
85	(26)	1992	Ἰουνίου	19	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΓΑΛΑΒΑΡΗΣ
86	(27)	1992	Αύγουςτου	10	GILBERT DAGRON
87	(28)	1992	Ἰοκτωβρίου	29	ΣΠΥΡΟΣ ΒΡΥΩΝΗΣ
88	(29)	1993	Ἰουλίου	7	GEOFFREY STEFEN KIRK
89	(30)	1993	Ἰουλίου	7	RUDOLF KASSEL
90	(31)	1994	Φεβρουαρίου	16	CHRISTIAN MEIER
91	(32)	1994	Φεβρουαρίου	16	JOHN NICOLAS COLDSTREAM
92	(33)	1994	Μαΐου	16	HELMUT KYRIELEIS
93	(34)	1995	Φεβρουαρίου	14	ERIC WALTER HANDLEY
94	(35)	1995	Φεβρουαρίου	14	BORIS FONKÍĆ
95	(36)	1997	Ἰανουαρίου	29	BERTRAND BOUVIER
96	(37)	1997	Ἀπριλίου	23	SIR JOHN BOARDMAN
97	(38)	1998	Φεβρουαρίου	5	ΙΩΑΝΝΗΣ ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ
98	(39)	1998	Φεβρουαρίου	5	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ

3. Τάξη τῶν Ἠθικῶν καὶ τῶν Πολιτικῶν Ἐπιστημῶν.

99	(1)	1970	Μαΐου	13	RAYMOND KLIBANSKY
100	(2)	1970	Σεπτεμβρίου	30	PASQUALE DEL PRETE
101	(3)	1974	Ἰανουαρίου	9	GEORGE PATRICK HENDERSON
102	(4)	1975	Μαΐου	23	JEAN GAUDEMET
103	(5)	1975	Μαΐου	23	FRANCESCO MARIA DE ROBERTIS
104	(6)	1976	Ἀπριλίου	14	JOHANNES LOHMANN
105	(7)	1977	Ἰανουαρίου	14	VALENTIN GEORGESCU
106	(8)	1977	Ἀπριλίου	18	JEAN CARBONNIER
107	(9)	1977	Ἰουνίου	17	KLAUS OEHLER
108	(10)	1977	Ἰουνίου	17	GEORGES BALANDIER
109	(11)	1980	Ἰανουαρίου	21	ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΒΑΒΙΑΝΟΣ
110	(12)	1981	Ἰουνίου	9	OTTO VON HABSURG LORRAINE
111	(13)	1981	Ἰουνίου	9	ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΖΑΜΙΑΣ
112	(14)	1982	Ἰουλίου	2	ROGER MILLIEX
113	(15)	1983	Ἰανουαρίου	19	MARIO MONTUORI
114	(16)	1983	Μαΐου	31	JUAN GARCIA BACCA
115	(17)	1983	Σεπτεμβρίου	13	JOHN ANTON (ANTONOPOULOS)
116	(18)	1984	Ἀπριλίου	6	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΒΑΒΟΥΣΚΟΣ

117	(19)	1984	Ἀπριλίου	6	ΙΩΑΝΝΗΣ ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΗΣ
118	(20)	1984	Ἰουνίου	25	ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΤΟΥΡΤΟΓΛΟΥ
119	(21)	1984	Ἰουλίου	26	JOHN BRADEMAS
120	(22)	1985	Φεβρουαρίου	22	JOSEPH MÉLÉZE-MODRZEJEWSKI
121	(23)	1987	Αὐγούστου	12	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΖΟΥΜΠΟΣ
122	(24)	1987	Αὐγούστου	12	ΘΕΟΧΑΡΗΣ ΚΕΣΣΙΔΗΣ
123	(25)	1988	Αὐγούστου	24	DIETER SIMON
124	(26)	1990	Ἀπριλίου	2	PIERRE VILLARD
125	(27)	1990	Ἀπριλίου	2	KARL-HEINZ SCHWAB
126	(28)	1990	Ἀπριλίου	2	FRANCO SARTORI
127	(29)	1991	Δεκεμβρίου	18	ΔΑΜΑΣΚΗΝΟΣ ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ, Μητροπολίτης Ἑλβετίας
128	(30)	1992	Μαΐου	26	EDWARD GOUGH WHITLAM
129	(31)	1992	Ἰουνίου	6	FRANÇOIS TERRÉ
130	(32)	1993	Φεβρουαρίου	26	ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΥΜΟΥΛΙΔΗΣ
131	(33)	1993	Μαΐου	5	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΤΟΣ, Ἀρχιεπί- σκοπος Τυράνων καὶ πάσης Ἀλβανίας
132	(34)	1993	Μαΐου	27	JOHN KENNETH GALBRAITH
133	(35)	1994	Ἀπριλίου	1	ΜΙΧΑΗΛ ΔΟΥΚΑΚΗΣ
134	(36)	1994	Ἰουνίου	30	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΚΟΥΡΗΣ
135	(37)	1995	Φεβρουαρίου	14	ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΜΑΡΚΕΖΙΝΗΣ
136	(38)	1995	Ἀπριλίου	26	ΤΕΡΕΖΑ ΠΕΝΤΖΟΠΟΥΛΟΥ-ΒΑΛΛΑΑ
137	(39)	1996	Μαΐου	14	MICHEL WOITRIN
138	(40)	1996	Σεπτεμβρίου	11	ΧΡΥΣΟΣΤΟΜΟΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΗΣ, Μη- τροπολίτης Ἐφέσου
139	(41)	1996	Σεπτεμβρίου	11	LUCIEN JERPHAGNON
140	(42)	1996	Σεπτεμβρίου	11	MARCEL CONCHE
141	(43)	1997	Ὀκτωβρίου	14	ΑΣΤΕΡΙΟΣ ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ

Δ'. ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΑ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

- | | |
|---|---|
| 1. Έφορος τῶν Γραφείων | ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΓΙΟΚΑΡΗΣ |
| 2. Ἐπιμελητὴς τῶν Γραφείων | ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΣΕΙΡΑ. |
| 3. Βοηθοί | ΜΑΡΑ ΣΙΑΜΠΟΥ - ΔΟΓΑΝΗ. — ΕΡΑΣΜΙΑ ΡΑ-
ΝΙΟΥ - ΣΚΡΕΠΕΤΟΥ. — ΘΑΛΕΙΑ ΜΠΟΝΟΥ -
ΣΑΝΤΟΖΑ. — ΠΑΥΛΟΣ ΓΙΑΜΑΣ. — ΓΕΩΡΓΙΑ
ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΥ. |
| 4. Γραφεῖς | ΜΑΡΓ. ΓΙΑΝΝΟΥΛΑΚΗ - ΓΙΟΚΑΡΗ. — ΕΛΕΝΗ
ΚΑΡΑΦΩΤΗ. — ΚΑΛΛΙΡΡΟΗ ΚΟΝΤΟΪ. — ΧΑΡΙ-
ΚΛΕΙΑ ΚΑΤΣΙΔΟΝΙΩΤΗ.
ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΚΟΝΤΟΪ - ΦΕΛΑ. |
| Γραφέας μὲ σχέση ἐργασίας
ἰδιωτ. δικαίου | ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΚΑΦΙΔΑΣ. |
| 5. Ὁδηγός | ΦΩΤΙΟΣ ΜΠΤΑΣ. — ΧΡ. ΠΑΠΑΔΗΜΟΥΛΗΣ. — |
| 6. Κλητῆρες | ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΔΗΜΗΤΡΟΥΛΑΚΗΣ. — ΣΠΥΡΙΔΩΝ
ΡΑΠΤΗΣ (ἀποσπ. ἀπὸ τὸ Τζάνειο Νοσοκομεῖο).
ΓΕΩΡΓ. ΦΙΛΙΠΠΟΥΣΗΣ. — ΦΩΤΙΟΣ ΡΑΠΤΗΣ.
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΣΕΛΙΚΗΣ. |
| 7. Νυκτοφύλακες | |
| 8. Κηπουρός | |

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Διευθυντής | ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ. |
| 2. Οικονομικοὶ ὑπάλληλοι | ΦΩΤΕΙΝΗ ΣΕΡΒΟΥ. — ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΤΣΙΡΜΠΑΣ. —
ΣΟΦΙΑ ΚΑΤΣΙΚΑ - ΣΙΩΡΟΥ. — ΑΝΘΟΥΛΑ ΑΝΔΡΕ-
ΔΑΚΗ.
ΑΜΒΡΟΣΙΟΣ ΚΑΠΠΟΣ. — ΜΑΡΙΑ ΑΝΤΩΝΙΑΔΟΥ-
ΜΑΥΡΟΕΙΔΕΑ. — ΕΙΡΗΝΗ ΒΙΔΑΛΗ. — ΠΟΛΥΞΕΝΗ
ΕΥΣΤΡΑΤΙΟΥ - ΠΑΠΠΑ. — ΕΛΕΝΗ ΚΑΛΟΓΕΡΑ-
ΚΗ. — ΜΑΡΙΑ ΚΑΖΟΥΡΗ. |
| 3. Γραφεῖς | |

ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΧΕΣΕΩΝ (Τηλέφ. 36.43.104).

- | | |
|---|------------------------|
| 1. Εἰδικὸς Σύμβουλος | ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΚΑΡΕΝΤΖΟΣ. |
| 2. Γραφέας μὲ σχέση ἐργασίας ἰδιωτ. δικαίου : | ANNA ΛΑΖΑΡΟΥ — ΛΥΡΙΤΖΗ |

ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

(Τηλέφ. 36.43.067 - 36.00.207 - 36.00.209).

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπή: ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ (Πρόεδρος). — ΜΑΝΟΥ-
ΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ. — ΠΑΝΟΣ ΛΙΓΟΜΕΝΙΔΗΣ. — ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΡΟΛΛΙΟΣ. —
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΡΑΚΑΤΟΣ.
2. Διευθυντής :
3. Βιβλιοθηκονόμοι: ΒΑΣ. ΤΣΙΟΥΝΗ - ΦΑΤΣΗ (ἀποσπ. στὸ Κέντρο Λαογρ.). —
ΔΗΜΗΤΡΑ ΧΟΥΒΑΡΔΑ - ΚΑΝΑΚΗ. — ΖΩΗ ΡΩΠΑΓΓΟΥ (ἀποσπ. ἀπὸ τὸ Κέντρο Λαογρ.).
4. Γραφεῖς: ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΤΑΝΙΕΛΙΑΝ. — ΘΕΟΔ. ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ. — ΧΡΗΣΤΙΝΑ ΓΙΑΝ-
ΝΟΥΛΑΚΗ.
5. Ἐπιστημονικὸς συνεργάτης: ΚΩΝΣΤ. ΚΑΣΙΝΗΣ, τ. Δ/ντής.

ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ

(Τηλ. 36.12.182)

1. Γ ρ α μ μ α τ ε ύ ς : ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ.
2. Β ο η θ ο ί : ΕΥΦΡΟΣΥΝΗ ΑΡΓΥΡΙΟΥ-ΣΑΡΤΖΕΤΑΚΗ (άποσπ. στην Προεδρία τής Δημοκρ.). — ΕΛΕΝΗ ΜΑΝΙΝΟΥ-ΣΟΦΙΑΝΟΥ.

ΚΕΝΤΡΑ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Α'. Κέντρον Συντάξεως τοῦ Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ τῆς Νέας Ἑλληνικῆς Γλώσσης.

(Λεωφ. Συγγροῦ 129 καὶ Β. Δίπλα 1, 117 45 Ἀθήνα, τηλ. 93.44.806. Fax 93.16.350)

1. Ἐ φ ο ρ ε υ τ ι κ ῆ Ἐ π ι τ ρ ο π ῆ : Τακτικοί: ΜΑΝ. ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ (Πρόεδρος). — ΜΙΧ. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ. — ΑΓΑΠ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗΣ. — ΑΓΓ. ΒΛΑΧΟΣ. — ΚΩΝΣΤ. ΓΡΟΛΛΙΟΣ. — ΑΘΑΝ. ΚΑΜΠΥΛΗΣ. — Ἀναπληρωματικός: ΣΠΥΡΟΣ ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ.
2. Ἐ π ό π τ η ς : ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΓΡΟΛΛΙΟΣ.
3. Δ ι ε υ θ ύ ν ο υ ς α : ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΓΙΑΚΟΥΜΑΚΗ.
4. Ἐ ρ ε υ ν η τ έ ς : ΣΤΑΥΡΟΣ ΚΑΤΣΟΥΛΕΑΣ. — ΧΡΙΣΤΙΝΑ ΜΠΑΣΣΑ - ΜΠΕΖΑΝΤΑΚΟΥ. — ΑΓΓ. ΑΦΡΟΥΔΑΚΗΣ. — ΓΕΩΡ. ΤΣΟΥΚΝΙΔΑΣ. — ΝΙΚ. ΜΟΥΤΖΟΥΡΗΣ. — ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΤΖΑΜΑΛΗ. — ΝΙΚ. ΠΑΝΤΕΛΙΔΗΣ.
5. Ἐ π ι σ τ η μ ο ν ι κ ο ῖ σ υ ν ε ρ γ ά τ ε ς : ΔΗΜ. ΚΡΕΚΟΥΚΙΑΣ, τ. Δ|τής. — ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΖΑΖΗΣ, καθηγητῆς Πανεπιστημίου Θεσ/νίκης.
6. Γ ρ α φ έ α ς : ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΟΤΣΙΡΑΣ.

Β'. Κέντρον Ἐρεῦνης τῆς Ἑλληνικῆς Λαογραφίας.

(Λεωφ. Συγγροῦ 129 καὶ Β. Δίπλα 1, 117 45 Ἀθήνα, τηλέφ. 93.44.811, 93.70.030).

1. Ἐ φ ο ρ ε υ τ ι κ ῆ Ἐ π ι τ ρ ο π ῆ : Τακτικοί: ΜΕΝ. ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΣ (Πρόεδρος). — ΑΓΓ. ΒΛΑΧΟΣ. — ΧΡΥΣ. ΧΡΗΣΤΟΥ. — ΣΠΥΡΟΣ ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ. — ΠΑΝΑΓ. ΤΕΤΣΗΣ. — ΠΑΝΟΣ ΔΙΓΟΜΕΝΙΔΗΣ. — ΑΘΑΝ. ΚΑΜΠΥΛΗΣ. — Ἀναπληρωματικός: ΚΩΝΣΤ. ΓΡΟΛΛΙΟΣ.
2. Ἐ π ό π τ η ς : ΠΑΝΟΣ ΔΙΓΟΜΕΝΙΔΗΣ.
3. Δ ι ε υ θ ύ ν τ ρ ι α : ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΠΟΛΥΜΕΡΟΥ - ΚΑΜΗΛΑΚΗ
4. Ἐ ρ ε υ ν η τ έ ς : ΑΝΝΑ ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ - ΚΟΥΤΡΟΥΜΠΑ. — ΑΓΓΕΛΟΣ ΔΕΥΤΕΡΑΙΟΣ. — ΓΕΩΡ. ΔΙΚΑΤΕΡΙΝΙΔΗΣ. — ΕΛΕΥΘΕΡΙΟΣ ΑΛΕΞΑΚΗΣ. — ΕΛΕΝΗ ΨΥΧΟΓΙΟΥ. — ΔΙΚΗ ΠΑΛΗΟΔΗΜΟΥ. — ΜΙΡΑΝΤΑ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΥ. — ΠΑΝΑΓ. ΚΑΜΗΛΑΚΗΣ. — ΖΩΗ ΡΩΠΑΪΤΟΥ (άποσπ. στὴ Βιβλιοθ. τῆς Ἀκαδ.). — ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΤΣΙΟΥΝΗ - ΦΑΤΣΗ (άποσπ. ἀπὸ τὴν Βιβλιοθ. τῆς Ἀκαδ.).
5. Ἐ ρ ε υ ν η τ ῆ ς μ ο υ σ ι κ ό ς : ΜΑΡΙΑ ΑΝΔΡΟΥΤΑΑΚΗ - ΣΑΚΑΡΕΛΛΟΥ.
6. Γ ρ α φ έ α ς : ΕΥΦΗΜΙΑ ΜΑΥΡΙΔΟΥ.

Γ'. Κέντρον Ἐρεῦνης τοῦ Μεσαιωνικοῦ καὶ Νέου Ἑλληνισμοῦ.

(Ἀναγνωστοπούλου 14 καὶ Ἡρακλείτου, 106 73 Ἀθήνα, τηλ. 36.41.647, Fax 36.23.404).

1. Ἐ φ ο ρ ε υ τ ι κ ῆ Ἐ π ι τ ρ ο π ῆ : Τακτικοί: ΜΙΧΑΗΛ ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ (Πρόεδρος). — ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ. — ΧΡΥΣ. ΧΡΗΣΤΟΥ. — ΑΘΑΝ. ΚΑΜΠΥΛΗΣ. — Ἀναπληρωματικός: ΣΠΥΡΟΣ ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ.
2. Ἐ π ό π τ η ς : ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ.

3. Διευθύνων: ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΛΑΠΠΑΣ.
4. Έρευνήτες: ΕΛΕΝΗ - ΝΙΚΗ ΑΓΓΕΛΟΜΑΤΗ - ΤΣΟΥΓΚΑΡΑΚΗ. — ΠΗΝΕΛΟΠΗ ΣΤΑΘΗ. — ΡΟΔΗ - ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΣΤΑΜΟΥΛΗ. — ΟΛΓΑ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΠΟΥΛΟΥ.
5. Έπιστημονικός συνεργάτης: ΔΗΜ. ΣΟΦΙΑΝΟΣ, τ. Δ/ντής.

Δ'. Κέντρον Έρεύνης τής Ίστορίας τοῦ Ἑλληνικοῦ Δικαίου.

(Αναγνωστοπούλου 14 καὶ Ἑρακλείτου, 106 73 Ἀθήνα, τηλέφ. 36.23.565).

1. Έφορευτική Έπιτροπή: Τακτικοί: Γ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ. (Πρόεδρος). — ΜΙΧ. ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΣ. — ΓΕΩΡΓ. ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ - ΝΟΥΑΡΟΣ. — ΑΡΙΣΤΟΒΟΥΛΟΣ ΜΑΝΕΣΗΣ. — ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΗΖΙΟΥΛΑΣ, Μητροπολίτης Περγάμου. — ΑΘΑΝ. ΚΑΜΠΥΛΗΣ. — Ἀναπληρωματικοί: ΜΑΡΚΟΣ ΣΙΩΤΗΣ.
2. Ἐπόπτης: ΑΡΙΣΤΟΒΟΥΛΟΣ ΜΑΝΕΣΗΣ.
3. Διευθυντής: ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΟΝΙΔΑΡΗΣ.
4. Έρευνήτες: Γ. ΡΟΔΟΛΑΚΗΣ. — ΔΗΜΗΤΡΑ ΚΑΡΑΜΠΟΥΛΑ.
5. Συντάκτρια: ΛΥΔΙΑ ΠΑΠΑΡΡΗΓΑ - ΑΡΤΕΜΙΑΔΗ.

Ε'. Κέντρον Έρεύνης τής Ίστορίας τοῦ Νεωτέρου Ἑλληνισμοῦ.

(Αναγνωστοπούλου 14 καὶ Ἑρακλείτου, 106 73 Ἀθήνα, τηλέφ. 36.33.380).

1. Έφορευτική Έπιτροπή: Τακτικοί: ΜΙΧ. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ (Πρόεδρος). — Γ. ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ - ΝΟΥΑΡΟΣ. — ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ. — ΑΘΑΝ. ΚΑΜΠΥΛΗΣ. — Ἀναπληρωματικοί: ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΗΖΙΟΥΛΑΣ, Μητροπολίτης Περγάμου. — ΜΑΡΚΟΣ ΣΙΩΤΗΣ.
2. Ἐπόπτης: ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ.
3. Διευθύντρια: ΕΛΕΝΗ ΜΠΕΛΙΑ.
4. Έρευνήτες: ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΣΤΕΡΓΕΛΛΗΣ. — ΚΑΛΛΙΟΠΗ ΚΑΛΛΙΑΤΑΚΗ - ΜΕΡΤΙΚΟΠΟΥΛΟΥ. — ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΣΟΥΛΟΓΙΑΝΝΗΣ. — ΕΛΕΝΗ ΓΑΡΔΙΚΑ - ΚΑΤΣΙΑΔΑΚΗ. — ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΡΙΖΑΣ.
5. Ὑπάλληλος: ΜΑΡΙΑ ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟΥ.
6. Έπιστημονική συνεργάτιδα: ΒΑΣ. ΠΛΑΓΙΑΝΑΚΟΥ - ΜΠΕΚΙΑΡΗ, τ. Δ/ντρια.

ς'. Κέντρον Έκδόσεως Ἔργων Ἑλλήνων Συγγραφέων ἀπὸ τῶν ἀρχαίων χρόνων μέχρι τῆς ἀλώσεως τῆς Κωνσταντινουπόλεως.

(Αναγνωστοπούλου 14 καὶ Ἑρακλείτου, 106 73 Ἀθήνα, τηλ. 36.12.541, Fax 36 02 691).

1. Έφορευτική Έπιτροπή: Τακτικοί: ΑΓΑΠ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗΣ (Πρόεδρος). — ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ (Γεν. Γραμματέας). — ΜΙΧ. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ. — ΚΩΝΣΤ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ. — ΤΑΣΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ. — ΝΙΚ. ΚΟΝΟΜΗΣ. — ΣΠΥΡΟΣ ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ. — ΜΑΡΚΟΣ ΣΙΩΤΗΣ. — ΚΩΝΣΤ. ΓΡΟΛΛΙΟΣ. — ΑΘΑΝ. ΚΑΜΠΥΛΗΣ. — Ἀναπληρωματικοί: ΕΥΑΓΓ. ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ. — ΑΛΕΞ. ΚΑΜΠΙΤΟΓΛΟΥ.
2. Ἐπόπτης: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ.
3. Διευθυντής:
4. Έρευνήτες: ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΧΡΙΣΤΟΠΟΥΛΟΣ. — ΑΘΑΝ. ΣΤΕΦΑΝΗΣ.

Ζ'. Κέντρον Ἑρευῶν Ἀστρονομίας καὶ Ἐφηρμοσμένων Μαθηματικῶν.

(Ἀναγνωστοπούλου 14 καὶ Ἑρακλείτου, 106 73 Ἀθήνα, τηλ. 36.31.606, 36.13.589).

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Τακτικοί: ΠΕΡ. ΘΕΟΧΑΡΗΣ (Πρόεδρος). — ΚΑΙΣΑΡ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ. — ΑΓΓ. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΣ. — ΝΙΚ. ΑΡΤΕΜΙΑΔΗΣ. — ΠΑΝ. ΛΙΓΟΜΕΝΙΔΗΣ. — ΓΕΩΡΓ. ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΣ. — Ἀναπληρωματικοί: ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΔΙΑΝΝΕΛΙΔΗΣ.
2. Ἐπόπτης: ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΝΤΟΠΟΥΛΟΣ.
3. Διευθυντής: ΚΩΝΣΤ. ΠΟΥΛΑΚΟΣ.
4. Ἐρευνητές: ΒΑΣ. ΤΡΙΤΑΚΗΣ. — ΒΑΣ. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ. — ΕΛΕΝΗ ΔΑΡΑ. — ΘΕΟΔΟΣ. ΖΑΧΑΡΙΑΔΗΣ. — ΙΩΑΝ. ΛΥΡΙΤΖΗΣ.
5. Ἐπιστημονικοὶ συνεργάτες: ΛΥΣΙΜΑΧΟΣ ΜΑΥΡΙΔΗΣ, τ. Διευθυντής. — ΚΩΝΣΤ. ΓΟΥΔΑΣ.
6. Γραφείας: ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ ΠΑΝΟΥΣΗ - ΚΟΥΝΤΟΥΡΙΩΤΟΥ.

Η'. Κέντρον Ἑρεύνης τῆς Ἑλληνικῆς Φιλοσοφίας.

(Ἀναγνωστοπούλου 14 καὶ Ἑρακλείτου, 106 73 Ἀθήνα, τηλέφ. 36.00.140).

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Τακτικοί: ΚΩΝΣΤ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ (Πρόεδρος). — ΕΥΑΓΓ. ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ. — ΓΕΩΡΓ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ. — ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΗΖΙΟΥΛΑΣ, Μητροπολίτης Περγάμου. — ΑΘΑΝ. ΚΑΜΠΥΛΗΣ.
2. Ἐπόπτης: ΕΥΑΓΓ. ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ.
3. Διευθυντής:
4. Ἐρευνητές: ANNA ΑΡΑΒΑΝΤΙΝΟΥ - ΜΠΟΥΡΑΟΓΙΑΝΝΗ. — ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΟΓΕΡΑΚΟΣ.
5. Ἐπιστημονικοὶ συνεργάτες: ΔΙΝΟΣ ΜΠΕΝΑΚΗΣ. — ANNA ΚΕΛΕΣΙΔΟΥ, τ. Διευθυντής.

Θ'. Γραφεῖον Ἐπιστημονικῶν Ὁρῶν καὶ Νεολογισμῶν.

(Σόλωνος 84, 106 80 Ἀθήνα, τηλέφ. 36.42.688).

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Τακτικοί: ΑΓΓ. ΒΛΑΧΟΣ (Πρόεδρος). — ΘΕΜΙΣΤ. ΔΙΑΝΝΕΛΙΔΗΣ. — ΑΓΑΠ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗΣ. — ΠΑΥΛΟΣ ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΔΗΣ. — ΚΩΝ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ. — ΝΙΚ. ΑΡΤΕΜΙΑΔΗΣ. — ΝΙΚ. ΚΟΝΟΜΗΣ. — ΙΩΑΝΝ. ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ. — Ἀναπληρωματικοί: Γ. ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ - ΝΟΥΑΡΟΣ. — ΚΩΝΣΤ. ΓΡΟΛΛΙΟΣ.
2. Ἐπόπτης:
3. Διευθυντής: ΤΙΤΟΣ ΓΙΟΧΑΛΑΣ.
4. Ἐρευνήτρια: ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΧΡΙΣΤΟΦΙΔΟΥ.
5. Γραφείας μὲ σχέση ἐργασίας ἰδιωτ. δικαίου: ΣΤΕΛΛΑ ΝΕΜΤΣΑ - ΤΥΧΗΡΟΥ.

Ι'. Κέντρον Ἑρεύνης Φυσικῆς τῆς Ἀτμοσφαιρας καὶ Κλιματολογίας.

(3ης Σεπτεμβρίου 131, 112 51 Ἀθήνα, τηλέφ. 88.32.048).

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Τακτικοί: ΚΑΙΣΑΡ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ (Πρόεδρος). — ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ. — ΘΕΜ. ΔΙΑΝΝΕΛΙΔΗΣ. — ΑΓΓ. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΣ. — ΠΑΥΛΟΣ ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΔΗΣ. — Ἀναπληρωματικός: ΠΑΝΟΣ ΛΙΓΟΜΕΝΙΔΗΣ.
2. Ἐπόπτης: ΑΓΓ. ΓΑΛΑΝΟΠΟΥΛΟΣ.

3. Διευθυντής: ΧΡΗΣΤΟΣ ΡΕΠΑΠΗΣ.
4. Έρευνήτες: ΚΩΝΣΤ. ΦΙΛΑΝΔΡΑΣ. — ΠΑΥΛΟΣ ΚΑΛΑΜΠΟΚΑΣ.
5. Επιστημονικός συνεργάτης: ΧΡΗΣΤΟΣ ΖΕΡΕΦΟΣ, τ. Δ/ντής.

ΙΑ'. Κέντρον Έρεύνης τῆς Ἀρχαιότητος.

(Ἀναγνωστοπούλου 14 καὶ Ἡρακλείτου, 106 73 Ἀθήνα, τηλέφ. 36.00.040).

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Τακτικοί: ΜΙΧ. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ (Πρόεδρος). — ΑΓΑΠ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗΣ. — ΝΙΚ. ΚΟΝΟΜΗΣ. — ΣΠΥΡΟΣ ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ. — ΑΔΕΕ. ΚΑΜΠΥΤΟΓΛΟΥ. — Ἀναπληρωματικοί: Γ. ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ - ΝΟΥΑΡΟΣ. — ΚΩΝΣΤ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ. — ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ΧΡΗΣΤΟΥ.
2. Ἐπόπτης: ΣΠΥΡΟΣ ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ.
3. Διευθύντρια: ΜΑΡΙΑ ΠΗΛΗ.
4. Έρευνήτες: ΧΡ. ΜΠΟΥΛΩΤΗΣ. — ΑΓΛΑΪΑ ΟΡΦΑΝΙΔΗ - ΓΕΩΡΓΙΑΔΗ. — ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΔΑΝΙΗΛΙΔΟΥ. — ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΜΑΧΑΙΡΑ. — ΒΙΚΤΩΡΙΑ ΣΑΜΠΕΤΑΓ.
5. Επιστημονικός συνεργάτης: ΚΩΝΣΤ. ΜΠΟΥΡΑΖΕΛΗΣ, τ. Δ/ντής.

ΙΒ'. Κέντρον Έρεύνης τῆς Ἑλληνικῆς Κοινωνίας.

(Σόλωνος 84, 106 80 Ἀθήνα, τηλέφ. 36.03.028).

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Τακτικοί: ΞΕΝΟΦΩΝ ΖΟΛΩΤΑΣ (Πρόεδρος). — ΚΩΝΣΤ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ. — Γ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ. — ΙΩΑΝ. ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ. — ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΗΖΙΟΥΛΑΣ, Μητροπολίτης Περγάμου. Ἀναπληρωματικός: Γ. ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ - ΝΟΥΑΡΟΣ.
2. Ἐπόπτης: ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ.
3. Διευθυντής: ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΓΚΙΖΕΛΗΣ.
4. Έρευνήτες: ΕΥΑ ΚΑΛΠΟΥΡΤΖΗ - ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ. — ΜΑΡΙΑ - ΓΕΩΡΓΙΑ ΣΤΥΛΙΑΝΟΥΔΗ.
5. Γραφείας: ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΠΑΡΙΣΣΗ.

ΙΓ'. Κέντρο Έρευνας τῆς Βυζαντινῆς καὶ Μεταβυζαντινῆς Τέχνης.

(Ἀναγνωστοπούλου 14 καὶ Ἡρακλείτου, 106 73 Ἀθήνα, τηλ. - Fax 36.45.610).

1. Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Τακτικοί: ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ (Πρόεδρος). — ΜΙΧ. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ. — ΧΡΥΣ. ΧΡΗΣΤΟΥ. — ΣΠΥΡΟΣ ΙΑΚΩΒΙΔΗΣ. — ΑΘΑΝ. ΚΑΜΠΥΛΗΣ. — Ἀναπληρωματικός: ΜΑΡΚΟΣ ΣΙΩΤΗΣ.
2. Ἐπόπτης:
3. Έρευνήτριες: ΙΩΑΝΝΑ ΜΠΘΑ. — ΣΤΑΜΑΤΙΑ ΚΑΛΑΝΤΖΟΠΟΥΛΟΥ.

Ἴδρυμα Κώστα καὶ Ἑλένης Οὐράνη (Ὁθωνος 8, 105 57 Ἀθήνα, τηλ. 32.25.338, Fax 32.25.280).

1. Διοικητικὸ Συμβούλιο: ΠΕΤΡΟΣ ΧΑΡΗΣ (Ἐπίτιμος Πρόεδρος). — ΤΑΣΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ (Πρόεδρος). — ΓΑΛΑΤΕΙΑ ΣΑΡΑΝΤΗ (Ἀντιπρόεδρος). — ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΣ. — ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ. — ΑΓΓΕΛΟΣ ΒΛΑΧΟΣ. — ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ (Γενικός Γραμματεὺς τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν). — ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΚΑΡΑΤΖΑΣ (Διοικητὴς Ἑθνικῆς Τραπέζης τῆς Ἑλλάδος).
2. Γραμματέας: ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΒΑΦΕΙΑΔΗΣ.
3. Ὑπάλληλοι: ΓΕΩΡΓΙΑ ΚΑΡΑΘΑΝΟΥ - ΧΡΙΣΤΟΔΟΥΛΟΥ, — ΑΓΓΕΛ. ΧΑΤΖΗΣΤΕΛΙΟΥ. — ΣΟΦΙΑ ΠΑΣΧΑΛΙΝΟΥ. — ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΡΑΒΟΚΥΡΟΣ.
4. Κλητήρες: ΘΕΟΧΑΡΟΥΛΑ ΤΣΟΛΚΑ.

Φιλοσοφική Βιβλιοθήκη Έλλης Λαμπρίδη (Ύψηλάντου 9, 106 75 Ἀθήνα, τηλ. 72.19.587).

1. Ἐποπτικὴ Ἐπιτροπὴ: ΜΕΝ. ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΣ. — ΚΩΝΣΤ. ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ. — ΕΥΑΓΓ. ΜΟΥΤΣΟΠΟΥΛΟΣ. — ΓΕΩΡΓ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ. — ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ.
2. Ἐπιστημονικὸς συνεργάτης: ΔΙΝΟΣ ΜΠΕΝΑΚΗΣ.

Ίδρυμα Ἱατροβιολογικῶν Ἐρευνῶν (Ἀπόλλωνος 11, 105 57 Ἀθήνα, τηλ. 32.25.064).

Διοικητικὸ Συμβούλιο: ΓΡΗΓ. ΣΚΑΛΚΕΑΣ (Πρόεδρος). — ΘΕΜΙΣΤ. ΔΙΑΝΝΕ-ΛΙΔΗΣ. — Π. ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΔΗΣ. — ΝΙΚ. ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ. — Κ. ΣΤΕΦΑΝΗΣ. — Ἀναπληρωματικὸ μέλος: ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΠΑΝΑΓΟΣ

Γραφεῖο Ἐρευνας τῆς Νεοελληνικῆς Τέχνης (Σόλωνος 84, 106 80 Ἀθήνα).

Ἐπόπτης: ΧΡΥΣΑΝΘΟΣ ΧΡΗΣΤΟΥ.

Γραφεῖα Ἐρευνῶν τῆς Τάξεως τῶν Θετικῶν Ἐπιστημῶν

(Βουλῆς 27α, 105 57 Ἀθήνα).

1. **Γραφεῖο Ἐρευνας τῆς Θεωρητικῆς καὶ Ἐφηρμοσμένης Μηχανικῆς.**

(τηλέφ. 32.43.419, 32.43.410. Fax 32.43.570)

Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Καῖσαρ Ἀλεξόπουλος, Περικλῆς Θεοχάρης, Ἄγγελος Γαλανόπουλος, Π. Λιγομενίδης.

Ἐπόπτης: Περικλῆς Θεοχάρης.

Γραφείας: Ἄννα Ζωγραφάκη-Κωστοπούλου.

2. **Γραφεῖο Φυσικῶν καὶ Χημικῶν Μελετῶν-Ἐρευνῶν.**

Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Καῖσαρ Ἀλεξόπουλος, Ἄγγελος Γαλανόπουλος, Θεμιστ. Διαννελίδης, Παῦλος Σακελλαρίδης.

3. **Γραφεῖο Βιολογικῶν Ἐρευνῶν.**

Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Θεμ. Διαννελίδης, Παῦλος Σακελλαρίδης, Νικ. Ματσανιώτης.

4. **Γραφεῖο Ἐρευνας τῆς Γεωργίας.**

Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Περ. Θεοχάρης, Θεμ. Διαννελίδης, Γρηγ. Σκαλκέας, Κωνστ. Τούντας.

5. **Γραφεῖο Ἱατρικῶν Μελετῶν.**

Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Νικ. Ματσανιώτης, Γρηγ. Σκαλκέας, Κωνστ. Τούντας, Θεμ. Διαννελίδης.

Ἐπόπτης: Κωνστ. Τούντας.

6. **Γραφεῖο Ἐρευνῶν τῆς Ἐπιστήμης τῆς Πληροφορικῆς καὶ Ἡλεκτρονικῆς** (τηλ. 33.13.242).

Ἐφορευτικὴ Ἐπιτροπὴ: Καῖσαρ Ἀλεξόπουλος (Πρόεδρος), Περικλῆς Θεοχάρης, Παῦλος Σακελλαρίδης, Κωνστ. Τούντας, Πάνος Λιγομενίδης (Ἐπόπτης).

7. **Γραφεῖο Ἐρευνας Θεωρητικῶν Μαθηματικῶν** (τηλ. 36.43.317. Fax 24.33.210).

(Σόλωνος 84, 106 80 Ἀθήνα).

Ἐπόπτης: Νικ. Ἀρτεμιάδης.

8. **Γραφεῖο Διαχείρισης καὶ Ἐκμετάλλευσης Δικτύων Πληροφορικῆς.**

Ἐπόπτης: Πάνος Λιγομενίδης.

Ε. ΕΥΕΡΓΕΤΕΣ, ΜΕΓΑΛΟΙ ΔΩΡΗΤΕΣ, ΔΩΡΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΘΛΟΘΕΤΕΣ

ΕΥΕΡΓΕΤΕΣ

ΤΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΔΗΜΟΣΙΟ
 ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΤΣΟΥΦΛΗΣ
 ΙΩΑΝΝΗΣ ΒΟΖΟΣ
 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΔΩΡΙΔΗΣ
 ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΜΠΕΝΑΚΗΣ
 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΑΤΡΟΓΕΝΗΣ
 ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΚΑΙ ΙΩΑΝΝΑ ΑΡΙΣΤΟΦΡΟΝΟΣ
 Η ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ
 ΕΛΕΝΑ ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ
 ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΟΝΔΥΛΗΣ
 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΙ ΑΝΘΗ ΑΠΙΝΗΤΟΥ
 ΑΝΔΡΕΑΣ ΑΝΔΡΕΑΔΗΣ
 ΟΥΡΑΝΙΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΔΟΥ
 ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΡΟΛΟΥ
 ΑΘΗΝΑ ΣΤΑΘΑΤΟΥ
 ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΤΣΑΡΑΣ
 ΕΥΘΥΜΙΑ Ν. ΜΕΡΤΣΑΡΗ (τὸ γένος ΑΝΤ. ΚΤΕΝΑ)
 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΣ
 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΔΙΟΜΗΔΗΣ
 ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΣ
 ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ ΠΑΠΑΣΤΡΑΤΟΣ
 ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΜΑΤΡΑΓΚΑΣ
 ΠΕΤΡΟΣ ΑΓΓΕΛΕΤΟΠΟΥΛΟΣ
 ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΟΥΡΕΜΕΝΟΣ
 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΦΩΤΕΙΝΟΣ
 ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΜΑΝΟΥΣΗΣ
 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΦΩΚΑΣ
 ΜΑΞΙΜΟΣ Κ. ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
 ΑΜΙΑΚΑΣ ΑΛΙΒΙΖΑΤΟΣ
 ΕΙΡΗΝΗ ΑΛΙΒΙΖΑΤΟΥ
 ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ Κ. ΟΡΛΑΝΔΟΣ
 ΕΛΕΝΗ ΞΑΝΘΟΠΟΥΛΟΥ-ΠΑΛΑΜΑ
 ΙΣΜΗΝΗ ΓΕΩΡ. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΥ
 ΙΩΑΝΝΗΣ ΖΑΡΡΑΣ
 ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΒΕΚΡΗ
 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ - ΝΟΒΑΣ
 ΦΙΛΩΝ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ
 ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΣΑΧΙΝΗΣ

ΜΕΓΑΛΟΙ ΔΩΡΗΤΕΣ

ΤΟ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΣ ΙΔΡΥΜΑ ΛΙΛΙΑΝ ΒΟΥΔΟΥΡΗ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Θ. ΑΓΓΕΛΟΠΟΥΛΟΣ

ΔΩΡΗΤΕΣ

Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΡΟΣ ΔΙΑΔΟΣΙΝ ΩΦΕΛΙΜΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΚΑΤΟΝΤΑΕΤΗΡΙΔΟΣ ΑΔΑΜΑΝΤΙΟΥ ΚΟΡΑΗ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΣΙΟΠΟΥΛΟΣ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΜΥΛΩΝΟΠΟΥΛΟΣ
ΤΟ ΜΕΤΟΧΙΚΟΝ ΤΑΜΕΙΟΝ ΤΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΥΠΑΛΛΗΛΩΝ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ
ΙΩΑΝΝΗΣ Μ. ΚΑΤΣΑΡΑΣ
ΕΡΑΣΜΙΑ ΜΥΚΟΝΙΟΥ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Ι. ΑΜΑΝΤΟΣ
ΣΩΦΡΟΝΙΟΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΤΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΠΟΛΕΩΣ
ΜΙΑΤΙΑΔΗΣ Α. ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ Π. ΚΟΚΟΛΗ
ΕΛΠΙΝΙΚΗ Μ. ΣΑΡΑΝΤΗ
ΣΩΚΡΑΤΗΣ Β. ΚΟΥΓΕΑΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΝΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Τ. ΝΟΤΗ ΜΠΟΤΣΑΡΗΣ ΚΑΙ ΑΙΓΛΗ Δ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ
ΚΑΡΟΛΟΣ ΚΑΙ ΛΙΛΗ ΑΡΑΙΩΤΗ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΦΩΚΑΣ
ΣΟΦΙΑ ΦΡΕΙΔ. ΛΟΥΖΗ
ΛΙΑΥ ΔΡΑΚΟΥ
ΒΑΣΙΛΙΚΗ Γ. ΝΟΤΑΡΑ
ΜΑΡΙΑ Δ. ΚΟΚΚΙΝΟΥ
ΣΟΦΙΑ ΣΟΥΛΙΩΤΗ-ΝΙΚΟΛΑΪΔΟΥ
ΕΛΕΝΗ Κ. ΟΥΡΑΝΗ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΑΠΑΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΦΟΥΡΚΙΩΤΗΣ
ΕΛΕΝΗ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΙΔΟΥ
ΑΥΡΗΛΙΑ ΚΟΜΝΗΝΟΥ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΝΙΚΟΛΗ ΤΣΕΛΕΠΗΣ
ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΥΨΩΜΟΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΛΟΒΕΡΔΟΣ
ΗΛΙΑΣ ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΟΣ
ΑΝΔΡΕΑΣ ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ
ΕΛΕΝΗ ΜΥΚΟΝΙΟΥ
ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ ΠΑΛΛΑΣ
ΛΟΥΚΙΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
ΤΟ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΣ ΙΔΡΥΜΑ «ΚΑΤΙΓΚΩ ΚΑΙ ΓΙΩΡΓΗΣ ΧΡ. ΔΑΙΜΟΣ»
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΑΚΗΣ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΔΗΜΗΤΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ Α. ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ
ΙΔΡΥΜΑ ΚΩΣΤΑ ΚΑΙ ΕΛΕΝΗΣ ΟΥΡΑΝΗ
ΣΥΜΕΩΝ ΠΑΛΟΠΟΥΛΟΣ
ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΑΘΗΝΩΝ Α.Ε.
ΤΟ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΣ ΙΔΡΥΜΑ «ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΩΝΑΣΗΣ»
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΥΛΩΝΑΣ
ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΡΑΓΚΑΒΗ
ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΚΑΚΟΥΡΗ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΕΠΕΤΖΗΣ
ΣΠΥΡΟΣ ΖΕΡΒΟΣ
ΙΩΝ - ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΑΤΣΑΡΩΝΗΣ
ΛΙΑ Π. ΖΕΠΟΥ ΚΑΙ ΛΑΙΝ Π. ΖΕΠΟΥ
ΙΔΡΥΜΑ Α. Γ. ΔΕΒΕΝΤΗ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΚΟΥΡΑΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ Κ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ
ΛΙΑΥ ΑΛ. ΔΡΑΚΟΥ
ΑΝΤΩΝΙΑ ΚΟΥΝΤΟΥΡΗ
ΠΑΥΚΟΣ ΝΙΚΟΛΑΪΔΗΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΚΑΡΑΝΑΣΤΑΣΗΣ
ΕΥΤΥΧΙΑ Κ. ΕΥΤΑΣΙΟΠΟΥΛΟΥ
ΙΩΑΝΝΗΣ Π. ΑΛΑΤΖΑΣ
ΛΕΛΑ Γ. ΜΥΛΩΝΑ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Σ. ΠΑΠΑΔΗΜΗΤΡΙΟΥ
STEVE MOSHONAS
ΒΙΤΑ ΚΑΛΟΠΙΣΗ-ΞΑΝΘΑΚΗ
ΣΤΕΛΙΟΣ και ΕΛΛΗ ΙΩΑΝΝΟΥ

ΑΝΔΡΕΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΝΗ ΜΟΥΣΟΥΛΟΥ

ΕΛΛΗ ΜΙΧΑΛΟΠΟΥΛΟΥ

ΠΡΑΞΙΤΕΛΗΣ ΑΡΓΥΡΟΠΟΥΛΟΣ

ΑΧΙΛΛΕΑΣ ΔΙΟΝΥΣΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΝΩΣΗ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΤΡΑΠΕΖΩΝ

ΧΙΛΔΕΓΑΡΑ ΧΗΡΑ ΛΕΩΝΙΔΑ ΖΕΡΒΑ

ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΚΕΠΕΤΖΗ-ΚΑΥΚΙΑ

ΑΘΛΟΘΕΤΕΣ

ΘΘΩΝ ΚΑΙ ΑΘΗΝΑ ΣΤΑΘΑΤΟΥ

ΚΙΤΣΟΣ ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗΣ

Η ΤΡΑΠΕΖΑ ΑΘΗΝΩΝ

ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΛΑΜΠΙΚΗΣ

Η ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΛΕΣΧΗ ΑΔΕΞΑΝΔΡΕΙΑΣ

Ο ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

Ο ΕΛΛΗΝΟΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ «ΑΧΕΠΑ»

ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΑΡΕΤΑΙΟΣ

Η ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Η ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΗΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΛΙΠΑΣΜΑΤΩΝ

ΑΔΕΞΑΝΔΡΑ ΧΩΡΕΜΗ-ΜΠΕΝΑΚΗ

ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

ΤΑΚΗΣ ΚΑΝΔΗΛΩΡΟΣ

Η ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΟΡΤΑΣΜΟΥ ΕΚΑΤΟΝΤΑΕΤΗΡΙΔΟΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΠΙΤΑΝΗΣΟΥ

Η ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ

Ο ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΛΕΝΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΔΟΥ

Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΦΟΙΤΗΣΑΝΤΩΝ ΕΙΣ ΤΗΝ ΕΥΑΓΓΕΛΙΚΗΝ ΣΧΟΛΗΝ ΣΜΥΡΝΗΣ

ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Ο ΔΗΜΟΣ ΞΑΝΘΗΣ

Η ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

Η PETROLA (HELLAS) A.E.

ΕΛΛΗ ΜΑΛΑΜΟΥ, ΔΙΝΑ ΤΣΑΛΔΑΡΗ, ΣΠΥΡΟΣ ΜΑΛΑΜΟΣ

ΤΟ ΙΕΡΟΝ ΙΔΡΥΜΑ ΕΥΑΓΓΕΛΙΣΤΡΙΑΣ ΤΗΝΟΥ

Ο ΔΗΜΟΣ ΡΟΔΟΥ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΔΙΝΑΡΔΟΣ

ΝΕΛΛΗ ΚΑΛΛΙΓΑ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΡΟΝΤΗΡΑΣ
Η ΦΙΛΟΛΑΣΙΚΗ ΕΝΩΣΙΣ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΓΙΣ ΣΑΡΑΚΗΝΟΣ
ΤΟ ΛΥΚΕΙΟΝ ΕΛΛΗΝΙΔΩΝ
ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΜΒΥΣΕΛΗΣ
ΤΟ ΕΜΠΟΡΙΚΟΝ ΚΑΙ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΟΝ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟΝ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡΙΣΤΟΚΛΗΣ ΑΝΔΡΕΑΔΗΣ
Η ΟΡΓΑΝΩΣΙΣ «ΕΘΝΙΚΗ ΜΝΗΜΟΣΥΝΗ»
Ο ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΤΩΝ ΕΝ ΑΤΤΙΚΗ, ΕΥΡΩΣΤΙΝΙΩΝ
ΤΟ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΝ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΟ ΙΔΡΥΜΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ
(ΚΛΗΡΟΔΟΤΗΜΑ ΓΕΩΡΓΙΟΥ, ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΚΑΙ ΜΑΙΗΣ ΜΑΡΑΓΚΟΠΟΥΛΟΥ)
ΓΑΛΑΤΕΙΑ ΠΑΛΑΙΟΛΟΓΟΥ
ΤΟ ΙΔΡΥΜΑ ΠΡΟΑΓΩΓΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ ΒΑΣ. ΜΠΟΤΣΗ
Ο ΤΕΓΕΑΤΙΚΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΑ ΙΕΡΩΝ. ΠΙΝΤΟΥ
ΤΟ ΚΟΙΝΩΦΕΛΕΣ ΙΔΡΥΜΑ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΑΙ ΕΛΕΝΗΣ ΠΟΡΦΥΡΟΓΕΝΗ
Η ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΒΑΜΟΥ ΑΠΟΚΟΡΩΝΟΥ
ΡΕΝΑΤΑ ΜΙΛΤ. ΑΓΑΘΟΝΙΚΟΥ
Η ΕΣΤΙΑ ΝΕΑΣ ΣΜΥΡΝΗΣ
Ο ΡΟΤΑΡΙΑΝΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΑΘΗΝΩΝ
Ο ΡΟΤΑΡΙΑΝΟΣ ΟΜΙΛΟΣ ΓΑΥΦΑΔΑΣ
ΕΡΙΚΑ ΑΣΤΕΡ. ΝΤΑΗ
ΘΕΟΔΩΡΟΣ ΣΙΝΑΝΙΩΤΗΣ
ΛΗΔΑ ΚΡΟΝΤΗΡΑ-ΝΑΣΟΥΦΗ
ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΚΟΚΚΙΝΟΥ
ΕΛΕΝΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΟΠΟΥΛΟΥ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΝΤ. ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΟΣ
Η ΛΕΣΧΗ ΛΑΪΤΩΝΣ ΑΘΗΝΩΝ
Ο ΔΗΜΟΣ ΛΑΓΚΑΔΙΩΝ
ΕΙΡΗΝΗ ΣΑΠΚΑ
ΙΔΡΥΜΑ ΑΙΓΑΙΟΥ
INTERAMERICAN
ΙΔΡΥΜΑ ΧΑΡΙΔΑΟΥ ΚΕΡΑΜΕΩΣ
ΕΛΠΙΔΑ ΜΑΝΤΖΩΡΟΥ

ΜΑΝΟΛΗΣ ΚΑΙ ΣΤΑΜΑΤΙΑ ΒΑΛΑΓΙΑΝΝΗ
 INFORMA A.B.E.E.
 ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΘΡΑΚΙΚΩΝ ΜΕΛΕΤΩΝ
 ΣΩΤΗΡΙΟΣ ΑΓΑΠΗΤΙΔΗΣ
 ΛΑΖΑΡΟΣ ΕΦΡΑΙΜΟΓΛΟΥ
 ΙΕΡΑ ΜΗΤΡΟΠΟΛΙΣ ΚΑΛΑΒΡΥΤΩΝ ΚΑΙ ΑΙΓΙΑΛΕΙΑΣ
 ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΜΟΥΣΕΙΟ
 ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΩΝ «Η ΕΘΝΙΚΗ»
 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΑΡΝΑΤΩΡΟΣ-ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ
 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΡΧΑΙΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΜΕΓΑΛΗΣ ΒΡΕΤΑΝΝΙΑΣ
 ΗΡΑΚΛΗΣ Ν. ΠΕΤΙΜΕΖΑΣ
 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ Ι. ΜΟΙΡΑΣ
 ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΛΙΒΑΔΙΩΤΩΝ ΑΘΗΝΑΣ «ΓΕΩΡΓΙΑΚΗΣ ΟΛΥΜΠΙΟΣ»
 ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΚΑΙ ΕΥΓΕΝΙΑ ΛΑΔΑ
 ΕΙΡΗΝΗ Γ. ΠΑΠΑΓΩΑΝΝΟΥ
 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΞΕΣΤΕΡΝΟΣ
 ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΗΣ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΣ
 ΚΑΙ ΠΕΡΙΘΑΛΨΕΩΣ (ΕΔΟΕΑΠ)
 ΣΜΥΡΝΗ Φ. ΜΑΡΑΓΚΟΥ
 Η ΕΦΗΜΕΡΙΣ «ΕΛΕΥΘΕΡΙΑ ΛΑΡΙΣΗΣ»
 ΤΟ ΣΑΜΟΥΡΚΕΙΟ ΙΔΡΥΜΑ
 Η ΤΡΑΠΕΖΑ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ-ΘΡΑΚΗΣ
 Ο ΔΗΜΟΣ ΜΕΣΣΗΝΗΣ
 ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΑΔΕΛΦΩΝ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗ
 ΤΟ ΙΔΡΥΜΑ «ΛΕΩΝ ΔΕΜΟΣ»
 Η ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΕΝΩΣΗ ΔΗΜΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ
 Η ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ
 ΛΙΖΑ ΣΚΟΤΖΕ
 ΚΟΙΝΟΤΗΣ ΔΙΝΔΟΥ
 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Ι. ΠΡΟΚΟΒΑΣ - ΘΕΟΔΩΡΟΣ Δ. ΦΡΑΓΚΟΣ

ΔΩΡΗΤΕΣ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΩΝ

Ο ΒΑΣΙΛΕΥΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Β'
 Η ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
 ΞΕΝΟΦΩΝ ΣΙΔΕΡΙΔΗΣ
 ΤΙΜΟΛΕΩΝ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ

ΣΟΛΩΝ ΘΕΟΔΟΤΟΥ
ΚΛΗΡΟΝΟΜΟΙ ΧΡΙΣΤΟΥ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ
ΤΟ ΤΑΜΕΙΟΝ ΑΝΤΑΛΛΑΞΙΜΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΦΕΛΩΝ ΠΕΡΙΟΥΣΙΩΝ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΡΒΑΝΙΤΙΔΗΣ
ΠΟΛΗ Ι. ΤΟΡΝΑΡΙΤΟΥ
ΑΝΘΗ Δ. ΑΙΓΙΝΗΤΟΥ - ΑΙΓΛΗ Δ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΑΡΑΘΕΟΔΩΡΗΣ
ΤΕΚΝΑ ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ Κ. ΣΤΑΜΟΥΛΗ
ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΜΑΝΟΥΣΗΣ
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΗΛΙΟΠΟΥΛΟΣ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΑΡΙΣΤΟΦΡΩΝ
ΝΑΔΙΡΑ ΣΚΥΛΙΤΣΗ
ΑΛΚΙΒΙΑΔΗΣ ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ
ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΦΙΛΙΠΠΙΔΗΣ
ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΖΕΠΟΣ
ΕΡΡΙΚΟΣ ΣΚΑΣΣΗΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΚΑΣΙΜΑΤΗΣ
ΦΑΙΝΗ ΧΑΤΖΙΣΚΟΥ ΚΑΙ ΙΩΑΝΝΑ ΒΕΡΓΙΟΠΟΥΛΟΥ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΑΝΙΗΛ
ΗΛΙΑΣ ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΟΣ
ΘΩΩΝ ΠΥΛΑΡΙΝΟΣ
ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΗΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ
ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΥΛΩΝΑΣ
ΕΦΗ ΚΑΣΙΜΑΤΗ
ΞΕΝΟΦΩΝ ΖΟΛΩΤΑΣ
ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ
ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΟΥΝΤΑΣ
ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΣΑΧΙΝΗΣ

Ζ. ΠΡΟΕΔΡΟΙ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΙΔΡΥΣΗ ΤΗΣ

- 1926 ΦΩΚΙΩΝ ΝΕΓΡΗΣ
1927 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΙΣ
1928 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΖΕΓΓΕΛΗΣ
1929 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΙΓΙΝΗΤΗΣ
1930 ΚΩΣΤΗΣ ΠΑΛΑΜΑΣ
1931 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΤΡΕΪΤ
1932 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΒΟΥΡΝΑΖΟΣ
1933 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΡΑΚΤΙΒΑΝ
1934 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΑΜΠΟΥΡΟΓΛΟΥ
1935 ΜΙΧΑΗΛ ΚΑΤΣΑΡΑΣ
1936 ΘΕΟΦΙΛΟΣ ΒΟΡΕΑΣ
1937 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΜΑΖΑΡΑΚΗΣ
1938 ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΚΕΡΑΜΟΠΟΥΛΟΣ
1939 ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΠΑΛΑΝΟΣ
1940 ΜΑΡΙΝΟΣ ΓΕΡΟΥΛΑΝΟΣ
1941 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΩΤΗΡΙΟΥ
1942 ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΕΞΑΡΧΟΠΟΥΛΟΣ
1943 ΣΤΥΡΙΑΔΩΝ ΔΟΝΤΑΣ
1944 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΑΜΑΝΤΟΣ
1945 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΠΑΛΗΣ
1946 ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ ΚΟΥΖΗΣ
1947 ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ
1948 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΠΟΥΛΟΣ
1949 ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΟΛΙΤΗΣ
1950 ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ ΟΡΛΑΝΔΟΣ
1951 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΡΙΔΑΚΗΣ
1952 ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
1953 ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΚΟΥΓΕΑΣ
1954 ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΠΑΠΑΜΙΧΑΗΛ
1955 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΙΩΑΚΕΙΜΟΓΛΟΥ
1956 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΡΩΜΑΙΟΣ
1957 ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΠΟΥΛΙΤΣΑΣ
1958 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΟΣΜΕΤΑΤΟΣ
1959 ΣΠΥΡΟΣ ΜΕΛΑΣ

- 1960 ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΜΠΡΑΤΣΙΩΤΗΣ
1961 ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΡΙΚΚΑΛΙΝΟΣ
1962 ΕΠΑΜΕΙΝΩΝΔΑΣ ΘΩΜΟΠΟΥΛΟΣ
1963 ΙΩΑΝΝΗΣ ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
1964 ΙΩΑΝΝΗΣ ΞΑΝΘΑΚΗΣ
1965 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΑΔΗΣ
1966 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΣΑΤΣΟΣ
1967 ΜΑΞΙΜΟΣ ΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ
1968 ΕΡΡΙΚΟΣ ΣΚΑΣΣΗΣ
1969 ΑΜΙΛΚΑΣ ΑΛΙΒΙΖΑΤΟΣ
1970 ΛΕΩΝΙΔΑΣ ΖΕΡΒΑΣ
1971 ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΜΑΡΙΝΑΤΟΣ
1972 ΓΡΗΓΟΡΙΟΣ ΚΑΣΙΜΑΤΗΣ
1973 ΗΛΙΑΣ ΜΑΡΙΟΛΟΠΟΥΛΟΣ
1974 ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΖΑΚΥΘΗΝΟΣ
1975 ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ ΖΕΠΟΣ
1976 ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΛΟΥΡΟΣ
1977 ΠΕΤΡΟΣ ΧΑΡΗΣ
1978 ΜΙΧΑΗΛ ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΣ
1979 ΚΑΙΣΑΡ ΑΛΕΞΟΠΟΥΛΟΣ
1980 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΥΛΩΝΑΣ
1981 ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΡΜΙΡΗΣ
1982 ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ
1983 ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΣ
1984 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ-ΝΟΤΑΡΟΣ
1985 ΛΟΥΚΑΣ ΜΟΥΣΟΥΛΟΣ
1986 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΡΥΠΑΝΗΣ
1987 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΠΟΝΗΣ
1988 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΕΡΙΚΑΣ
1989 ΣΟΛΩΝ ΚΥΔΩΝΙΑΤΗΣ
1990 ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΒΛΑΧΟΣ
1991 ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΟΥΜΠΑΣ
1992 ΜΙΧΑΗΛ ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ
1993 ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΕΣΠΟΤΟΠΟΥΛΟΣ
1994 ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΗΣ ΔΙΑΝΝΕΛΙΔΗΣ
1995 ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ
1996 ΙΩΑΝΝΗΣ ΠΡΕΣΜΑΖΟΓΛΟΥ
1997 ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ
1998 ΑΓΑΠΗΤΟΣ ΤΣΟΠΑΝΑΚΗΣ

Ζ.' ΓΕΝΙΚΟΙ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΣ

1926-1933	ΣΙΜΟΣ ΜΕΝΑΡΔΟΣ
1933-1934	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΑΠΙΝΗΤΗΣ
1934-1951	ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΣ
1951-1956	ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Σ. ΜΠΑΛΑΝΟΣ
1956-1966	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ Κ. ΟΡΛΑΝΔΟΣ
1966-1981	ΙΩΑΝΝΗΣ ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
1981-1984	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΤΡΥΠΑΝΗΣ
1984-1989	ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΣ
1990-1994	ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΘΕΟΧΑΡΗΣ
1995-1998	ΠΑΥΛΟΣ ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΔΗΣ
1998-	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ

Η.' ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ

1926-1927	ΚΩΣΤΗΣ ΠΑΛΑΜΑΣ
1927-1934	ΓΕΩΡΓΙΟΣ Π. ΟΙΚΟΝΟΜΟΣ
1934-1943	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΔΥΟΒΟΥΝΙΩΤΗΣ
1943-1951	ΣΩΚΡΑΤΗΣ ΚΟΥΓΕΑΣ
1951-1956	ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΣ Κ. ΟΡΛΑΝΔΟΣ
1956-1963	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
1963-1968	ΗΛΙΑΣ ΒΕΝΕΖΗΣ
1968-1969	ΔΙΟΝΥΣΙΟΣ ΖΑΚΥΘΗΝΟΣ
1970-1971	ΟΘΩΝ ΠΥΛΑΡΙΝΟΣ
1971-1972	ΠΕΤΡΟΣ ΧΑΡΗΣ
1972-1975	ΙΩΑΝΝΗΣ ΧΑΡΑΜΗΣ
1975-1977	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ-ΝΟΥΑΡΟΣ
1977-1980	ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΠΑΛΛΑΝΤΙΟΣ
1981-1990	ΜΑΝΟΛΗΣ ΧΑΤΖΗΔΑΚΗΣ
1990-1993	ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ
1994-1998	ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΟΝΟΜΗΣ
1998-	ΑΡΙΣΤΟΒΟΥΛΟΣ ΜΑΝΒΕΣΗΣ

Θ.' ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΣ ΕΠΙ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ

1926-1927	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΔΡΟΣΙΝΗΣ
1927-1928	ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΡΕΜΟΥΝΔΟΣ
1928-1935	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΚΤΕΝΑΣ
1935-1950	ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ
1950-1966	ΙΩΑΝΝΗΣ ΚΑΛΙΤΣΟΥΝΑΚΗΣ
1966-1994	ΙΩΑΝΝΗΣ ΞΑΝΘΑΚΗΣ
1994-1997	ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ ΣΑΧΙΝΗΣ
1998-	ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΜΑΝΟΥΣΑΚΑΣ

I. ΕΚΛΙΠΟΝΤΑ ΜΕΛΗ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

Τακτικά Μέλη :

1. Ἀγγελόπουλος Ἀγγελος	1976 - 1995
2. Ἀθανασιάδης-Νόβας Γεώργιος	1955 - 1987
3. Αἰγινήτης Βασίλειος	1952 - 1959
4. Αἰγινήτης Δημήτριος	1926 - 1934
5. Ἀλιβιζᾶτος Ἀμίλιας	1962 - 1969
6. Ἀμαντος Κωνσταντῖνος	1926 - 1960
7. Ἀνδρεάδης Ἀνδρέας	1926 - 1935
8. Ἀντωνιάδης Χαράλαμπος	1994 - 1995
9. Ἀργυρός Οὐμβέρτος	1959 - 1963
10. Βαρβαρέσος Κυριάκος	1936 - 1957
11. Βασιλειάδης Πέτρος	1979 - 1992
12. Βασιλείου Φίλων	1966 - 1983
13. Βέης Κωνσταντῖνος	1926 - 1963
14. Βέης Νίκος	1943 - 1958
15. Βενέζης Ἡλίας	1957 - 1973
16. Βλάχος Γεώργιος	1983 - 1996
17. Βορέας Θεόφιλος	1926 - 1945
18. Βουρνάζος Ἀλέξανδρος	1926 - 1954
19. Βρεττάκος Νικηφόρος	1987 - 1991
20. Γεωργάκης Ἰωάννης	1989 - 1993
21. Γερουλιᾶνος Μαρίνος	1933 - 1960
22. Γκίνης Ἀγγελος	1926 - 1928
23. Δημητριάδης Κωνσταντῖνος	1936 - 1943
24. Διομήδης Ἀλέξανδρος	1945 - 1950
25. Δοντᾶς Σπιρίδων	1931 - 1958
26. Δροσίνης Γεώργιος	1926 - 1951
27. Δυοβουνιώτης Κωνσταντῖνος	1928 - 1943
28. Ἐμμανουήλ Ἐμμανουήλ	1926 - 1972
29. Ἐξαρχόπουλος Νικόλαος	1929 - 1960
30. Εὐσταθιάδης Κωνσταντῖνος	1978 - 1979
31. Ζακυθηνός Διονύσιος	1966 - 1993
32. Ζέγγελης Κωνσταντῖνος	1926 - 1957
33. Ζέπος Παναγιώτης	1970 - 1985
34. Ζέρβας Λεωνίδα	1956 - 1980
35. Ζερβός Παναγιώτης	1946 - 1952
36. Ἡλιόπουλος Τιμολέων	1926 - 1932
37. Θεοδωρακόπουλος Ἰωάννης	1960 - 1981
38. Θωμόπουλος Ἐπαμεινώνδας	1945 - 1976
39. Ἰακωβίδης Γεώργιος	1929 - 1932

40. Ίσαακίδης Κωνσταντῖνος	1949 - 1959
41. Ίωακείμογλου Γεώργιος	1929 - 1979
42. Καββαδίας Παναγής	1926 - 1928
43. Καλιτσουνάκης Ίωάννης	1926 - 1966
44. Καλομοίρης Μανόλης	1945 - 1962
45. Καμπούρογλου Δημήτριος	1927 - 1942
46. Κανελλόπουλος Παναγιώτης	1959 - 1986
47. Καραγκούνης Γεώργιος	1984 - 1990
48. Καραθεοδωρῆ Κωνσταντῖνος	1926 - 1950
49. Καρμίρης Ίωάννης	1974 - 1992
50. Καροῦζος Χρῆστος	1955 - 1967
51. Κασιμάτης Γρηγόριος	1968 - 1987
52. Κατσαράς Μιχαήλ	1929 - 1939
53. Κεραμόπουλλος Ἀντώνιος	1926 - 1960
54. Κόκκινος Διονύσιος	1950 - 1967
55. Κοντὸς Πέτρος	1940 - 1941
56. Κοσμετᾶτος Φωκᾶς Γεώργιος	1945 - 1973
57. Κουγέας Σωκράτης	1929 - 1966
58. Κούζης Ἀριστοτέλης	1932 - 1961
59. Κουκουλῆς Φαίδων	1951 - 1956
60. Κουρεμένος Βασίλειος	1926 - 1957
61. Κουρουγιώτης Κωνσταντῖνος	1929 - 1945
62. Κριμπᾶς Βασίλειος	1960 - 1965
63. Κτενᾶς Κωνσταντῖνος	1926 - 1935
64. Κυριακὸς Γεώργιος	1934 - 1954
65. Λαμπαδάριος Δημήτριος	1928 - 1950
66. Λιβαδᾶς Μιχαήλ	1926 - 1931
67. Λούβαρις Νικόλαος	1960 - 1961
68. Λοῦρος Νικόλαος	1966 - 1986
69. Λυκούδης Στυλιανὸς	1939 - 1958
70. Μαζαράκης Ἀλέξανδρος	1928 - 1943
71. Μαθιόπουλος Παῦλος	1949 - 1956
72. Μαλάμος Βασίλειος	1970 - 1973
73. Μαλτέζος Κωνσταντῖνος	1926 - 1951
74. Μαριδάκης Γεώργιος	1941 - 1979
75. Μαρινᾶτος Σπυρίδων	1955 - 1974
76. Μαριολόπουλος Ἡλίας	1966 - 1991
77. Μέγας Γεώργιος	1970 - 1976
78. Μεῶς Σπῦρος	1935 - 1966
79. Μενάρδος Σῆμος	1926 - 1933
80. Μερίκας Γεώργιος	1977 - 1996
81. Μητσόπουλος Μάξιμος	1955 - 1968

82. Μούσουλος Λουκάς	1977 - 1993
83. Μπαλάνος Δημήτριος	1931 - 1959
84. Μπαλής Γεώργιος	1931 - 1957
85. Μπόνης Κωνσταντίνος	1978 - 1990
86. Μπρατσιώτης Παναγιώτης	1955 - 1982
87. Μυλωνάς Γεώργιος	1970 - 1988
88. Μυριβήλης Στρατής	1958 - 1969
89. Νέγρης Φωκίων	1926 - 1928
90. Νικολαΐδης Ρήγας	1926 - 1928
91. Νιρβάνας Παῦλος	1928 - 1937
92. Ξανθάκης Ἰωάννης	1955 - 1994
93. Ξενοπούλος Γρηγόριος	1931 - 1951
94. Ξυγγόπουλος Ἀνδρέας	1966 - 1979
95. Οἰκονόμος Γεώργιος	1926 - 1951
96. Ὀρλάνδος Ἀναστάσιος	1926 - 1979
97. Παλαμᾶς Κωστής	1926 - 1943
98. Πανταζῆς Γεώργιος	1970 - 1973
99. Παπαδάκης Ἰωάννης	1983 - 1997
100. Παπαδόπουλος Χρυσόστομος, Ἀρχιεπίσκοπος	1926 - 1938
101. Παπαϊωάννου Κωνσταντίνος	1960 - 1979
102. Παπαμιχαήλ Γρηγόριος	1945 - 1956
103. Παπανοῦτσος Εὐάγγελος	1980 - 1982
104. Παπαντωνίου Ζαχαρίας	1938 - 1940
105. Παπατσώνης Παναγιώτης	1968 - 1976
106. Παππούλιας Δημήτριος	1926 - 1932
107. Πετρίδης Πέτρος	1959 - 1977
108. Πετσάλης-Διομήδης Ἀθ.	1977 - 1995
109. Πικιώνης Δημήτριος	1966 - 1968
110. Πολίτης Ἰωάννης	1926 - 1968
111. Πολίτης Λίνος	1980 - 1982
112. Πολίτης Νικόλαος	1926 - 1942
113. Πουλίτσας Παναγιώτης	1947 - 1968
114. Πρεβελάκης Παντελής	1977 - 1986
115. Προβελέγγιος Ἀριστομένης	1926 - 1936
116. Πυλαρινός Ὅθων	1966 - 1990
117. Ρακτιβάν Κωνσταντίνος	1926 - 1935
118. Ράλλης Κωνσταντίνος	1929 - 1942
119. Ρεμοῦνδος Γεώργιος	1926 - 1928
120. Ρουσσόπουλος Νικόλαος	1973 - 1980
121. Ρωμαῖος Κωνσταντίνος	1945 - 1966
122. Ρωμαῖος Κωνσταντίνος	1980 - 1992
123. Σάββας Κωνσταντίνος	1926 - 1929

124. Σαχίνης 'Απόστολος	1984 - 1997
125. Σεφεριάδης Στυλιανός	1933 - 1951
126. Σκαρπαλέζος Σπυρίδων	1981 - 1991
127. Σκάσσης 'Ερρίκος	1955 - 1977
128. Σκίπης Σωτήριος	1945 - 1952
129. Σιλαβοῦνος Γεώργιος	1926 - 1954
130. Σόντης 'Ιωάννης	1980 - 1982
131. Σπυρόπουλος 'Ιωάννης	1955 - 1972
132. Σταματάκος 'Ιωάννης	1959 - 1968
133. Στεφανίδης Μιχαήλ	1938 - 1957
134. Στρέιτ Γεώργιος	1927 - 1948
135. Σωτηριάδης Γεώργιος	1926 - 1942
136. Σωτηρίου Γεώργιος	1926 - 1965
137. Σῶχος 'Αντώνιος	1965 - 1975
138. Τενερίδης Γεώργιος	1986 - 1990
139. Τερζάκης "Αγγελος	1974 - 1979
140. Τόμπρος Μιχαήλ	1968 - 1974
141. Τούμπας 'Ιωάννης	1979 - 1995
142. Τριανταφυλλόπουλος Κωνσταντῖνος	1933 - 1966
143. Τρικκαλινός 'Ιωάννης	1947 - 1980
144. Τρυπάνης Κωνσταντῖνος	1974 - 1993
145. Τσατσᾶς Γεώργιος	1974 - 1987
146. Τσάτσος Κωνσταντῖνος	1961 - 1987
147. Τσουντας Χρῆστος	1926 - 1934
148. Φαληρέας Βάσος	1976 - 1979
149. Φιλιππίδης Χρῦσανθος, 'Αρχιεπίσκοπος	1939 - 1949
150. Φωκᾶς Γεράσιμος	1926 - 1937
151. Φωκᾶς Δημήτριος	1960 - 1966
152. Φωτεινός Γεώργιος	1954 - 1958
153. Χαραμῆς 'Ιωάννης	1967 - 1978
154. Χαριτωνίδης Χαρίτων	1946 - 1954
155. Χατζηκυριάκος-Γκίκας Νικόλαος	1974 - 1994
156. Χατζηδάκης Μανόλης	1980 - 1998
157. Χατζιδάκις Γεώργιος	1926 - 1941
158. Χωρέμης Κωνσταντῖνος	1958 - 1966

Πρόσεδρα Μέλη :

1. Γεδεών Μανουήλ	1929 - 1943
2. Γεωργαλᾶς Γεώργιος	1939 - 1980
3. Ζαλοκώστας Πέτρος	1928 - 1941
4. Μανουσάκης 'Εμμανουήλ	1946 - 1968

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 5. Μωραϊτίδης Ἀλέξανδρος | 1928 - 1929 |
| 6. Ούρανη Ἑλένη | 1970 - 1971 |

Ἐπίτιμα Μέλη :

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1. Eisenhower Dwight | 1959 - 1969 |
| 2. Μητρόπουλος Δημήτριος | 1933 - 1960 |
| 3. Παπανικολάου Γεώργιος | 1957 - 1962 |
| 4. Καραμανλῆς Κωνσταντῖνος | 1991 - 1998 |

Ξένοι Ἐταῖροι:

- | | |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. Abderhalden Emil | 1938 - 1950 |
| 2. Arangio-Ruiz Vincenzo | 1963 - 1964 |
| 3. Battifol Henry | 1979 - 1989 |
| 4. Bea Agostino | 1965 - 1968 |
| 5. Beazley, sir John | 1963 - 1970 |
| 6. Calogero Guido | 1976 - 1986 |
| 7. Chantraine Pierre | 1974 - 1974 |
| 8. Croiset Maurice | 1933 - 1935 |
| 9. Devambeze Pierre | 1975 - 1980 |
| 10. De Vries Hugo | 1933 - 1935 |
| 11. Dölger Franz | 1963 - 1968 |
| 12. Doerpfeld Wilhelm | 1933 - 1940 |
| 13. Duke-Elder, sir Stewart | 1969 - 1978 |
| 14. Einstein Albert | 1933 - 1955 |
| 15. Evans, sir Arthur | 1933 - 1941 |
| 16. Faure Edgar | 1982 - 1989 |
| 17. Fleming Alexander | 1952 - 1955 |
| 18. Georgiev Vladimir | 1978 - 1986 |
| 19. Grabar André | 1981 - 1991 |
| 20. Grégoire Henri | 1963 - 1964 |
| 21. Hale George | 1933 - 1938 |
| 22. Herriot Eduard | 1933 - 1957 |
| 23. Hiller von Caertringen Friedrich | 1933 - 1947 |
| 24. Jaeger Werner | 1953 - 1961 |
| 25. Jaspers Karl | 1963 - 1969 |
| 26. Jonguet Pierre | 1947 - 1949 |
| 27. Jorga Nicolas | 1933 - 1940 |
| 28. Kaser Max | 1988 - 1997 |
| 29. Krugman Saul | 1987 - 1996 |
| 30. Kühn Othmar | 1964 - 1975 |
| 31. Kunkel Wolfgang | 1963 - 1981 |
| 32. Lacroix Alfred | 1933 - 1960 |
| 33. Lallemand André | 1969 - 1978 |
| 34. Lavagnini Bruno | 1974 - 1992 |

35. Lemerle Paul	1967 - 1989
36. Lesky Albin	1967 - 1981
37. Levi Doro	1974 - 1991
38. Meritt Benjamin	1967 - 1991
39. Messelière Pierre de la Coste	1973 - 1975
40. Millet Gabriel	1948 - 1953
41. Montel Paul	1964 - 1975
42. Morandière Léon-Julliot de la	1963 - 1968
43. Moravcsik Cyula	1966 - 1972
44. Murray Gilbert	1956 - 1957
45. Oberhummer Eugen	1937 - 1944
46. Ostrogorsky Georg	1967 - 1970
47. Page, sir Denys	1977 - 1978
48. Painlevé Paul	1933 - 1933
49. Philippson Alfred	1933 - 1953
50. Picard Émile	1933 - 1945
51. Picard Charles	1947 - 1965
52. Planck Max	1933 - 1947
53. Pottier Edmond	1933 - 1934
54. Radojčić Svetozar	1976 - 1980
55. Robert Louis	1966 - 1985
56. Rohlfs Gerhard	1966 - 1986
57. Rutherford, Lord Ernest	1933 - 1937
58. Scheltema Herman Jean	1978 - 1981
59. Σοκολώφ Ἰωάννης	1933 - 1937
60. Stille Hans	1964 - 1966
61. De Vischer Fernand	1963 - 1964
62. Van der Waerden Bartel Leendert	1976 - 1996
63. Volterra Vito	1933 - 1940
64. Wilcken Ulrich	1933 - 1944
65. Wilhelm Adolf	1933 - 1950
66. Wolters Paul	1933 - 1936

Ἀντεπιστέλλοντα Μέλη :

1. Ἀλεξανδρίδης Κάρλος	1961 - 1977
2. Ἀλεξόπουλος Κωνσταντῖνος	1978 - 1986
3. Ἀναστασιάδης Ἰωάννης	1970 - 1988

4. Ἀνδρόνικος Μανόλης	1980 - 1992
5. Ἀντωνιάδου Σοφία	1950 - 1972
6. Ἀντωνοπούλου Ἑλένη	1940 - 1944
7. Ἀργέντης Φίλιππος	1947 - 1974
8. Αὐγερινὸς Χρῆστος	1959 - 1977
9. Ashburner Walter	1933 -
10. Balogh Elemer	1950 -
11. Βαφόπουλος Γεώργιος	1980 - 1996
12. Baud-Bovy Samuel	1967 - 1986
13. Βιζουκίδης Περικλῆς	1951 - 1956
14. Βλαστός Γρηγόριος	1988 - 1991
15. Βογιατζίδης Ἰωάννης	1947 - 1961
16. Bonner Robert	1933 -
17. Broneer Oscar	1976 - 1992
18. Browning Robert	1982 - 1997
19. Γαλάνης Δημήτριος	1950 - 1966
20. Γενάδιος Ἰωάννης	1929 - 1932
21. Γεωργιάδης Θρασύβουλος	1974 - 1977
22. Clotz Gustave	1933 - 1938
23. Γραμματικάκης Παναγιώτης	1980 - 1985
24. Dakin Douglas	1971 - 1995
25. Danielou Jean	1970 - 1974
26. Daux Georges	1983 - 1989
27. Delatte Armand	1964 - 1965
28. Δελιβάνης Δημήτριος	1984 - 1997
29. Demangel Robert	1947 - 1952
30. Demus Otto	1982 - 1991
31. Δήμου Παφάηλ	1964 - 1968
32. Diehl Charles	1933 - 1946
33. Djurić Vojislav	1976 - 1996
34. Dugas Charles	1947 - 1957
35. Rupuy René - Jean	1987 - 1997
36. Eitrem Sam	1951 -
37. Emerson Haven	1933 - 1976
38. Εὐρυγένης Δημήτριος	1984 - 1986
39. Freshfield Edwin	1933 -

40. Ζαΐμη Έλεονώρα	1971 - 1982
41. Ziebarth Erich	1933 - 1944
42. Zielinski Thaddäus	1933 - 1944
43. Hauptmann Gerhart	1933 - 1946
44. Hesseling D. C.	1933 - 1941
45. Ίάκωβος Κλεόμβροτος, Μητροπολίτης Μυτιλήνης	1986 - 1987
46. Καββαδίας Άλέξανδρος	1940 - 1971
47. Κακλαμάνος Δημήτριος	1947 - 1949
48. Cataudella Quintino	1974 - 1989
49. Ciccoti Ettore	1933 -
50. Collinet Paul	1933 - 1939
51. Condurachi Emil	1982 - 1989
52. Koschaker Paul	1933 - 1951
53. Κοτζίᾱς Γεώργιος	1971 - 1977
54. Κρανιδιώτης Νικόλαος	1977 - 1997
55. Kretschmer Paul	1933 - 1956
56. Κυριακίδης Στίλιπων	1947 - 1964
57. Λαδᾱς Στέφανος	1940 - 1976
58. Laurent Vitalien	1972 - 1974
59. Lejeune Louis Aimé	1951 -
60. Λιγνός Άντώνιος	1948 - 1956
61. Μαραγκός Γεώργιος	1981 - 1985
62. Meillet Antoine	1933 - 1938
63. Merlier Octave	1964 - 1976
64. Μέρτζιος Κωνσταντῖνος	1950 - 1971
65. Miller William	1933 - 1945
66. Μοδινός Πόλυς (Πολύδωρος)	1985 - 1988
67. Montrale Eugenio	1977 - 1981
68. Μπακαλάκης Γεώργιος	1980 - 1991
69. Μπούκουρας Κωνσταντῖνος	1935 - 1935
70. Μπρίσκακας Σωτήριος	1953 - 1954
71. Nassau Ίάσων	1960 - 1965
72. Noailles Anne comtesse	1933 - 1933
73. Ξανθουδίδης Στέφανος	1928 - 1928
74. Olliver Gabriel	1976 - 1981
75. Παναγιωτάτου Άγγελική	1950 - 1954
76. Παπαϊωάννου Θεόδωρος	1936 - 1940
77. Παπακυριακόπουλος Χρήστος	1964 - 1976
78. Παρασκευόπουλος Ίωάννης	1949 - 1951
79. Πασχάλης Δημήτριος	1929 - 1944
80. Pertusi Agostino	1977 - 1979
81. Πετρίδης Παῦλος	1939 - 1949

82. Pfeiffer Rudolf	1973 - 1980
83. Pontani Filippo Maria	1974 - 1983
84. Pontemoli Emmanuel	1933 - 1956
85. Pouillux Jean	1975 - 1996
86. Renz Karl	1932 - 1951
87. Ροδοκανάκης Έμμανουήλ	1933 - 1934
88. Rostovtzeff Michel	1933 - 1952
89. Rougemont Denis de	1977 - 1985
90. Roussel Pierre	1940 - 1945
91. Ρούσσοσ Δημοσθένης	1933 - 1938
92. Sauvi Alfred	1989 - 1990
93. Schirò Giuseppe	1975 - 1985
94. Schweitzer Albert	1965 - 1965
95. Schweitzer Bernhard	1964 - 1966
96. Schwyzer Eduard	1933 - 1943
97. Sciacca Michele	1974 - 1975
98. Σιδερίδης Ξενοφών	1929 - 1929
99. Σπυριδάκης Κωνσταντίνος	1951 - 1976
100. Στεφανόπουλοσ Γεώργιοσ	1939 - 1949
101. Tanaka Hidenaka	1951 - 1974
102. Ταφραλήσ Όρέστησ	1933 - 1938
103. Τζωρτζάτοσ Βαρνάβασ, Μητροπολίτησ Κίτρουσ	1982 - 1985
104. Thompson Stith	1974 - 1976
105. Tovar Antonio	1981 - 1985
106. Τσουρουκτσόγλου Σταύροσ	1939 - 1966
107. Turyn Alexander	1954 - 1981
108. Φακατσέλησ Νικόλαοσ	1970 - 1980
109. Φραγκίστασ Χαράλαμποσ	1933 - 1976
110. Φραντζεσκάκησ Φωκίων	1964 - 1992
111. Florovsky Georges	1965 - 1980
112. Χαρανήσ Πέτροσ	1978 - 1985
113. Χατζηγιάννου Κυριάκοσ	1983 - 1997
114. Χλωρόσ Άλέξανδροσ	1976 - 1982
115. Vessiot Ernest	1935 - 1952
116. Vicomte de Roton Marie Alex. Gabriel	1953 -
117. Volterra Edoarde	1975 - 1984
118. Wackernagel Jakob	1933 - 1938
119. Weiss Egon	1933 -
120. Weitzmann Kurt	1982 - 1993
121. Wenger Leopold	1933 - 1953
122. Westerink L. G.	1990 - 1990
123. Wolf Erik	1976 - 1977
124. Wolff Hans Julius	1975 - 1983

ΙΑ'. ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΦΩΝΑ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΓΡΑΦΕΙΑ — ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΜΕΓΑΡΟ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ (Πανεπιστημίου 28, 106 79 'Αθήνα).

Τηλεφωνικό Κέντρο : 3602-117, 3600-207, 3600-209, Telefax 3634-806

Πρόεδρος.....	3626-721
Γενικός Γραμματέας.....	3626-717
Γραμματέας τών Δημοσιευμάτων.....	3612-182
'Εφορος τών Γραφείων.....	3601-163
'Επιμελητής τών Γραφείων.....	3614-552
Προσωπικό Γραμματείας.....	{ 3600-207 3600-209
Θυρωρεΐο.....	3602-117
Νυκτοφύλακας.....	3600-209
Βιβλιοθήκη:	
Διευθυντής.....	3643-067
Προσωπικό.....	{ 3600-207 3600-209
Οικονομική 'Υπηρεσία (Σόλωνος 84, 106 80 'Αθήνα) Telefax.....	3642-918
Διευθυντής.....	3613-815
Προσωπικό.....	{ 3616-697 3642-918
Γραφείο Δημοσίων Σχέσεων (Σόλωνος 84, 106 80 'Αθήνα).....	3643-104

ΚΕΝΤΡΑ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

Λεωφ. Συγγρού 129 και Β. Δίπλα 1, 117 45 'Αθήνα

Telefax 9316-350

Κέντρον Συντάξεως τοῦ 'Ιστορικοῦ Λεξικοῦ τῆς Νέας 'Ελληνικῆς Γλώσσης.....	9344-806
Κέντρον 'Ερεῦνης τῆς 'Ελληνικῆς Λαογραφίας.....	{ 9344-811 9370-030

'Αναγνωστοπούλου 14 και 'Ηρακλείτου, 106 73 Αθήνα

Κέντρον 'Ερεῦνης τοῦ Μεσαιωνικοῦ καὶ Νέου 'Ελληνισμοῦ :	
'Επόπτης.....	3611-647
Διευθυντής. — 'Ερευνητές.....	3623-404
Κέντρον 'Ερεῦνης τῆς 'Ιστορίας τοῦ 'Ελληνικοῦ Δικαίου.....	3623-565
Κέντρον 'Ερεῦνης τῆς 'Ιστορίας τοῦ Νεωτέρου 'Ελληνισμοῦ.....	3633-380
Κέντρον 'Εκδόσεως Ἔργων Ἑλλήνων Συγγραφέων :	
'Επόπτης.....	3602-691
Διευθυντής. — 'Ερευνητές.....	3612-541
Κέντρον 'Ερευνῶν Ἀστρονομίας καὶ Ἐφηρμοσμένων Μαθηματικῶν :	
'Επόπτης.....	3631-606
Διευθυντής. — 'Ερευνητές.....	3613-589
Κέντρον 'Ερεῦνης τῆς 'Ελληνικῆς Φιλοσοφίας.....	3600-140
Κέντρον 'Ερεῦνης τῆς Ἀρχαιότητος.....	3600-040
Κέντρο Ἐρευνας τῆς Βυζαντινῆς καὶ Μεταβυζαντινῆς Τέχνης.....	3645-610
Θυρωρεΐο.....	3601-638

3ης Σεπτεμβρίου 131, 112 51 'Αθήνα

Κέντρον 'Ερεύνης Φυσικῆς τῆς 'Ατμοσφαιρας καὶ Κλιματολογίας 8832-048

Σόλωνος 84, 106 80 'Αθήνα

Κέντρον 'Ερεύνης τῆς 'Ελληνικῆς Κοινωνίας 3603-028

Γραφεῖον 'Επιστημονικῶν Ὁρων καὶ Νεολογισμῶν 3642-688

Γραφεῖο 'Ερευνας Θεωρητικῶν Μαθηματικῶν

'Επόπτης 3643-317, Telefax 2433-210

Βουλῆς 27α, 105 57 'Αθήνα

Γραφεῖο 'Ερευνας τῆς Θεωρητικῆς καὶ 'Εφηρμοσμένης Μηχανικῆς

'Επόπτης 3243-419

Γραμματεία 3243-410, Telefax 3243-570

Γραφεῖον 'Ερευνῶν τῆς 'Επιστήμης τῆς Πληροφορικῆς καὶ 'Ηλεκτρονικῆς 3313-242

'Επιτροπὴ 'Ερευνῶν (Βουλῆς 27α 105 57 'Αθήνα τηλέφ. 32.33.662).

Γεώργιος Μητσόπουλος (Πρόεδρος). — Νικόλαος 'Αρτεμιάδης. — Μιχαὴλ Σακελλαρίου. —

'Ιωάννης Ζηζιούλας, Μητροπολίτης Περγάμου. — 'Αναπληρωματικὰ μέλη (ἀντίστοιχα):

Κωνστ. Τούντας. — Νικόλαος Κονομῆς. — 'Εμμανουὴλ Ρούκουνας.

Προϊστάμενος Γραμματείας : Γρηγόριος Γκιζέλης.

ΙΒ.' ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΩΝ ΜΕΛΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ

α) Τακτικῶν μελῶν

- | | |
|---|---|
| 1. Ἀθανασιάδης Τάσος | Ἰωάν. Δροσοπούλου 83 (112 57 Ἀθήνα), τηλ. 8642-804 |
| 2. Ἀλεξόπουλος Καῖσαρ | Πλάτωνος 11 (154 51 Ν. Ψυχικό), τηλ. 6715-697 |
| 3. Ἀρτεμιάδης Νικόλαος | Μεγ. Ἀλεξάνδρου 169 (136 71 Θρακομακεδόνες),
τηλ. 2431-938 |
| 4. Βλάχος Ἀγγελος | Βασ. Σοφίας 55 (115 21 Ἀθήνα), τηλ. 7217-171 |
| 5. Γαλανόπουλος Ἀγγελος | Ἀκαδημίας 25 (106 71 Ἀθήνα), τηλ. 3613-042 |
| 6. Γρόλλιος Κωνσταντῖνος | Καρνεάδου 8 (106 75 Ἀθήνα), τηλ. 7229-118 |
| 7. Δεσποτόπουλος Κωνσταντῖνος | Πρατίνου 99 (116 34 Ἀθήνα), τηλ. 7210-989 |
| 8. Διανελίδης Θεμιστοκλῆς | Ἀλκυόνης 89 (175 62 Π. Φάληρο), τηλ. 9831-358 |
| 9. Δρακάτος Κωνσταντῖνος | Κ. Παλαιολόγου 3 (145 63 Κηφισιά), τηλ. 6203-914. |
| 10. Ζηζιούλας Ἰωάννης,
Μητροπολίτης Περγάμου | Παν. Τσαλδάρη 20 (145 61 Κηφισιά), τηλ. 6207-168 |
| 11. Ζολώτας Ξενοφῶν | Διον. Ἀρεοπαγίτου 25 (117 42 Ἀθήνα), τηλ. 9241-100 |
| 12. Θεοχάρης Περικλῆς | Νηρέως 43 (175 61 Π. Φάληρο), τηλ. 9827-708 |
| 13. Ἰακωβίδης Σπύρος | Γλύκωνος 4 (106 75 Ἀθήνα), τηλ. 7222-517 |
| 14. Καμπιτογλου Ἀλέξανδρος | Ζαχαρίτσα 23 (117 41 Ἀθήνα), τηλ. 9243-256 |
| 15. Καμπύλης Ἀθανάσιος | Καψάλη 7β (106 74 Ἀθήνα), τηλ. 7231-768 |
| 16. Κονομῆς Νικόλαος | Παπαφλέσσα 10 (157 72 Ζωγράφου), τηλ. 7719-775 |
| 17. Κοντόπουλος Γεώργιος | Πανεπιστημιούπολη (157 84 Ζωγράφου), τηλ. 7243-211 |
| 18. Κυδωνιάτης Σόλων | Ἵψηλάντου 39 (106 76 Ἀθήνα), τηλ. 7230-900 |
| 19. Λιγομενίδης Πάνος | Φρύνης 4 (146 71 Καστρί), τηλ. 6250-911 |
| 20. Μάνεσης Ἀριστόβουλος | Ἰω. Γενναδίου 14α (115 21 Ἀθήνα), τηλ. 7210-644 |
| 21. Μανούσακας Μανούσος | Ἀσκληπιοῦ 65 (106 80 Ἀθήνα), τηλ. 3642-438 |
| 22. Ματσανιώτης Νικόλαος | Δεληγιάννη 112 (145 62 Κηφισιά), τηλ. 8019-848 |
| 23. Μητσόπουλος Γεώργιος | Παστέρ 13 (115 21 Ἀθήνα), τηλ. 6427-666 |
| 24. Μιχαηλίδης-Νουάρος Γεώργ. | Λυκαβηττοῦ 25 (106 72 Ἀθήνα), τηλ. 3623-884 |
| 25. Μουτσόπουλος Εὐάγγελος | Ἵψηλάντου 40 (115 21 Ἀθήνα), τηλ. 7251-212 |
| 26. Μυλωνᾶς Παῦλος | Ψύλλα 6 (105 57 Ἀθήνα), τηλ. 3232-043 |
| 27. Νανόπουλος Δημήτριος | Σερίφου 6 (112 54 Ἀθήνα), τηλ. 2023-105 |
| 28. Παλλάντιος Μενέλαος | Νηρηίδων 14 (116 34 Ἀθήνα), τηλ. 7238-219 |
| 29. Πανάγος Ἀθανάσιος | Στρ. Συνδέσμου 23 (106 73 Ἀθήνα), τηλ. 3618-094 |
| 30. Παππᾶς Ἰωάννης | Φωκυλίδου 2 (106 73 Ἀθήνα), 3603-147 |
| 31. Πεσμαζόγλου Ἰωάννης | Νεοφύτου Βάμβρα 6 (106 74 Ἀθήνα), τηλ. 7212-458 |
| 32. Ρούκουνας Ἐμμανουήλ | Χλόης 30 (157 72 Ἀθήνα), τηλ. 3615-812 |
| 33. Σακελλαρίδης Παῦλος | Γιασεμιῶν 7 (154 52 Ψυχικό), τηλ. 6715-430 |
| 34. Σακελλαρίου Μιχαήλ | Ἵψηλάντου 43 (106 76 Ἀθήνα), τηλ. 7215-456 |
| 35. Σαράντη Γαλάτεια | Καλλιδρομίου 87-89 (106 83 Ἀθήνα), τηλ. 8217-593 |
| 36. Σιώτης Μᾶρκος | Ραβινὲ 5 (115 21 Ἀθήνα), τηλ. 7217-938 |
| 37. Σικαλικῆς Γρηγόριος | Νεοφ. Βάμβρα 1 (106 74 Ἀθήνα), τηλ. 3642-880 |

38. Στασινόπουλος Μιχαήλ Ταύγετου 7 (154 52 Π. Ψυχικό), τηλ. 6713-197
 39. Στεφανής Κωνσταντίνος Βασ. Σοφίας 72-74 (115 28 'Αθήνα), τηλ. 7217-763
 40. Τέσης Παναγιώτης 'Υψηλάντου 57 (115 21 'Αθήνα), τηλ. 7234-837
 41. Τούντας Κωνσταντίνος 'Ακαδημίας 8 (106 71 'Αθήνα), τηλ. 3614-345
 42. Τριχόπουλος Δημήτριος Βασ. Σοφίας 90 (115 28 'Αθήνα), τηλ. 6461-831
 43. Τσοπανάκης 'Αγαπητός Παλαιά Συμμαχική όδός 101 (555 35 Πυλαία Θεσ/νίκης),
 τηλ. (031)301-791
 44. Χάρης Πέτρος Νίκης 16 (105 57 'Αθήνα), τηλ. 3220-501
 45. Χρήστου Χρύσανθος Βασ. Βουλγαροκτόνου 49 (114 73 'Αθήνα), τηλ. 3843-886

β) 'Αντεπιστελλόντων μελών.

1. 'Αβραμέας Στρατής Institut Pasteur, 25, rue du Docteur Roux, 75015
 Paris, Cedex 15, France
 2. 'Αλεξανδρόπουλος Νικόλαος Χαόνων 10 (452 21 'Ιωάννινα), τηλ. 0651-48086 και 98565
 3. 'Αλεξίου Στυλιανός 'Αργυράκη 4, 'Ηράκλειο Κρήτης (71201), τηλ. 081-281880
 4. 'Ανάστος Μιλτιάδης 10501 Wilshire, BL. 2101, Los Angeles, California
 90024 U.S.A.
 5. Anton John Dept. of Philosophy, University of South Florida,
 Tampa, Florida 33620 U.S.A.
 6. Ahrweiler-Γλύκατζη 'Ελένη 28, Rue Guynemer, 75006 Paris, France
 7. 'Αργύρης 'Ιωάννης Institut für Statik und Dynamik der Luft, 7, Pfaffen-
 waldring 27, 7000 Stuttgart 80, Deutschland
 8. 'Αργύρης Πέτρος Βασ. Σοφίας 52 (163 41 'Αγία Παρασκευή)
 9. 'Αρώνης 'Εμμανουήλ School of Chemistry, University of Sydney, Sydney
 N.S.W. 2006, Australia
 10. Βαβοῦσκος Κωνσταντίνος Μεγ. 'Αλεξάνδρου 35 (546 42 Θεσσαλονίκη), τηλ. 814.066
 11. Βλαβιανός Βασίλειος 100, Dellwood Road, Bronkville, N.Y. 10708, U.S.A.
 12. Brademas John 70, Washington Sq. South, New York, N.Y. 10012, U.S.A.
 13. Βρώνης Σπύρος The Speros Vryonis Center for the Study of Hellenism
 3140 Gold Camp Drive Suite 50. Rancho Cordova
 California 95670.
 14. Γαλάβαρης Γεώργιος 'Ακακίων 40 (151 25 Πολύδροσον), τηλ. 6812-815
 15. Γάτος Χαράλαμπος 20, Indian Hill Road. Weston, Mass. 02193, U.S.A.
 16. Γεωργιάδης 'Αστέριος Παύλου Μελά 40 (Θεσσαλονίκη)
 17. Γιαννουλάτος 'Αναστάσιος, Γ. Σεφέρη 33 (154 51 Ν. Ψυχικό)
 'Αρχιεπίσκοπος Τιράνων
 και πάσης 'Αλβανίας
 18. Γονατᾶς Νικόλαος University of Pennsylvania, 454 Johnson Pavilion - 3610
 Hamilton Walk - Philadelphia, PA 19104-6079.
 19. Γραββάνης Μιχαήλ 1002, Oxford Rd. Atlanta, GA 30306, U.S.A.

20. Γυφτόπουλος 'Ηλίας
Massachusetts Institute of Technology, Dept. of Nuclear Engineering, Cambridge, Mass. 02139, U.S.A.
21. Δαφέρμος Κωνσταντίνος
87, Woodbury str., Providence, RI 02900 U.S.A.
22. Δεληγιάννης 'Ιωάννης
Ν. Λεοντιάδου 10 (552 36 Θεσ/νίκη), τηλ. 341-708
23. Δερτούζος Μιχαήλ
Τσακάλωφ 17 (106 73 'Αθήνα)
24. 'Εμμανουηλίδης Γεώργιος
4619 Browndeer Lane, Rolling Hills Estates, California 90274, U.S.A.
25. Ζοῦμπος 'Αναστάσιος
Φραγκοπούλου 10 (145 61 Κηφισιά), τηλ. 8074-152 και 061-997-551 (Πάτρα).
26. Θεολογίδης 'Αθανάσιος
138, Windsor Court New Brighton, MN 55112 U.S.A.
27. 'Ιατρίδης Παναγιώτης
Indiana University, 3400 Broadway, Gary, Indiana 46408, U.S.A.
28. Καζαμιάς 'Ανδρέας
'Αγγελικάρα 3 (117 42 'Αθήνα)
29. Κακούρης Κωνσταντίνος
Σκουφᾶ 52 (106 72 'Αθήνα), τηλ. 3635-588.
30. Κανελλάκης Εὐάγγελος
School of Medicine, Department of Pharmacology, Sterling Hall, Yale University 333, Cedar Str., New Haven-Conn. 06510, U.S.A.
31. Καραμπάτσος Γεράσιμος
Michigan State University, East Lausing, Michigan 48823, U.S.A.
32. Καρέλη Ζωή
Γραβιάς 42 (546 45 Θεσσαλονίκη)
33. Κατσογιάννης Παναγιώτης
Mount Sinai School of Medicine, The City University of N.Y., 5th Ave. and 100th str., N.Y. 10020, U.S.A.
34. Κελάλης Παναγιώτης
Mayo Clinic Dept. of Urology Rochester Minnesota 55905, U.S.A.
35. Κεσίδης Θεοχάρης
'Ιππώνακτος 29-33 (117 44 'Αθήνα), τηλ. 9023-643
36. Κουμουλίδης 'Ιωάννης
Ball State, University Depart. of History. Muncie, Indiana 47306-0480, U.S.A.
37. Κριαρᾶς 'Εμμανουήλ
'Αγγελάκη 1 (546 21 Θεσσαλονίκη)
38. Κριμιζῆς Σταμάτιος
613, Cobblestone Court, Silver Spring, MD 20905-5806, U.S.A., τηλ. (301) 384-8945
39. Κωνσταντινίδης Πάρις
P.O. Box 33932, Shreveport-Louisiana 71130, U.S.A.
40. Κωνσταντινίδης Χρυσόστομος,
Μητροπολίτης 'Εφέσου
Λ. Ποσειδῶνος 19-20 (174 55 'Αλιμος), τηλ. 9826-352
41. Λαζαρίδης Δημήτριος
Πλατεία 'Αριστοτέλους 3 (54 624 Θεσ/νίκη), τηλ. 271-982
42. Μάντης 'Ομηρος
University of Minnesota, School of Physics and Astronomy, Tate Laboratory of Physics, 116 Church Str. S.E., Minneapolis, Minnesota 55455, U.S.A.
43. Μαριεζίνης Βασίλειος
27 Barrow Road, Cambridge CB2AP. London
44. Μαυρίδης Λυσίμαχος
Σουλιώτη 19 (546 42 Θεσ/νίκη), τηλ. 824-077,
45. Μελισσηνός 'Αδριανός
University of Rochester, Dept. of Physics, Rochester, N.Y. 14627, U.S.A.
46. Μουτσόπουλος Νικόλαος
Φιλοποίμενος 3 (546 40 Θεσσαλονίκη), τηλ. 031-25109

47. Μουτσόπουλος Χαράλαμπος Βαλαωρίτου 39 (454 44 Ίωάννινα), τηλ. 0651-30355
48. Millieux Roger Μετσόβου 20 (106 82 Αθήνα), τηλ. 8221-640
49. Μοσχοβάκης Ίωάννης University of California, Dept. of Mathematics, 405 Hillgard Ave., Los Angeles, California 90024, U.S.A.
50. Μουράτωφ Γεώργιος 10, Acacia Ave., Berkeley, California 94702, U.S.A.
51. Μπουροδήμος Ευστάθιος Ροβέρτου Γκάλλι 26 (117 42 Αθήνα), τηλ. 9238-227
52. Νικόλης Γρηγόριος CP 231 Bld du Triomphe, 1050 Bruxelles
53. Οικονομίδης Νικόλαος Ίφιγενείας 76 (176 72 Καλλιθέα), τηλ. 9560-958
54. Παναγιωτόπουλος Παναγιώτης Έρμου 75 (546 23 Θεσ/νίκη), τηλ. (031) 279-878
55. Παπαγιάννης Μιχαήλ Dept. of Astronomy, Boston University, 725 Commonwealth Ave., Boston Mass 02215, U.S.A.
56. Παπανδρέου Δαμασκηνός, Μητροπολίτης Έλβετίας 282, rue de Lausanne. 1292 Chambesy, Genève-Suisse
57. Παπαπαναγιώτου Ίωάννης Μητροπολίτου Ίωσήφ 5 (546 22 Θεσ/νίκη), τηλ. 264-912
58. Πεντζοπούλου-Βαλαλά Τερέζα Κένεντυ 64 (553 35 Θεσ/νίκη), τηλ. (031) 307-052.
59. Ρετζέπης Παναγιώτης Bell Telephone Labs. Room ID-358, 600 Mountaine Ave., Murray Hill, New Jersey 07974, U.S.A.
60. Σάμιος Νικόλαος Brookhaven Lbt. Associated Universities, Inc. Upton. Long Island, N.Y. 11973
61. Σαρίδης Γεώργιος Κλεμανσώ 5 (166 74 Γλυφάδα), τηλ. 9680-293
62. Σεβαστίκογλου Ίωάννης Karolinska Institutet, Solnavägen 1, 104 01 Stockholm, Sweden
63. Σεφέρης Δημήτριος Polymeric Composites Lbt. University of Washington. Seattle, Washington 98195 U.S.A.
64. Σκανδαλάκης Ίωάννης 35, Collier Rd. N.W. Suite 315, Atlanta 6A 30309, U.S.A.
65. Στεφανίδης Νικόλαος Α΄ Οίκισμὸς Ἀγ. Ἀναστασίας (57006 Βασιλικὰ Θεσ/νίκης), τηλ. 031-22416.
66. Τουρτόγλου Μενέλαος Τραπεζοῦντος 14 (171 24 Ν. Σμύρνη), τηλ. 9336-738
67. Τσαπόγας Μάκης Τ.Θ. 30 277 (100 33 Αθήνα), P.O. Box 457, Northport. N.Y. 11768-0457, U.S.A.
68. Χριστοφορίδης Ἀνθίμος 410, West 10th Avenue, Columbus, Ohio 43210-1228
69. Χριστοφόρου Λουκάς Post Office Box, X. Oak Ridge, Tennessee 37830, U.S.A.
70. Ὁραιόπουλος Δημήτριος 399, Bathurst str., Toronto-Ontario MST 258 Canada

ΙΓ.' ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

1. Ἀγγελομάτη-Τσουγκαράκη Περικλέους 29 (152 32 Χαλάνδρι), τηλ. 6817-491
Ἑλένη-Νίκη
2. Αἰκατερινίδης Γεώργιος Φραγκιαδῶν 34 (185 36 Πειραιάς), τηλ. 4518-255
3. Ἀλεξάκης Ἐλευθέριος Ἐρεσσῶ 43 (106 81 Ἀθήνα), τηλ. 3819-465
4. Ἀλεξανδροπούλου Ὀλγα Λαρίσης 23 (11523 Ἀθήνα), τηλ. 6481552
5. Ἀνδρεδάκη Ἀνθούλα Χλόης 42 (151 25 Μαρούσι), τηλ. 8053-080
6. Ἀνδρουλάκη-Σακαρέλλου Μαρία Κων/πόλεως 18 (162 32 Βύρωνας), τηλ. 7526-259
7. Ἀντωνιάδου Μαυροειδέα Μαρία Θερμοπυλῶν 19 (162 32 Βύρωνας), τηλ. 7628-372
8. Ἀραβαντινοῦ-Μπουρλογιάννη Θεμιστοκλέους 19 (175 63 Π. Φάληρο), τηλ. 9817-198
Ἄννα
9. Ἀργυρίου-Σαρτζετάκη Εὐφρ. Ἀγ. Σοφίας 6 (Νέα Πεντέλη)
10. Ἀφρουδάκης Ἀγγελος Μετσόβου 30 (175 63 Π. Φάληρο), τηλ. 9846-977
11. Βιδάλη Εἰρήνη Κουντουριώτου 31 (184 51 Νίκαια)
12. Γαρδία - Κατσιαδάκη Ἑλένη Συνεσίου Κυρήνης 24 (114 71 Ἀθήνα), τηλ. 6439-639
13. Γιακουμάκη Ἐλευθερία Ὀδησσῶ 7 (115 25 Ἀθήνα), τηλ. 6481-465
14. Γιαμιᾶ Παῦλος Σκοπέλου 56 (113 63 Ἀθήνα), τηλ. 8239-311
15. Γιαννουλάκη-Γιόκαρη Μαργ. Ἀμοργῶ 24-26 (112 56 Ἀθήνα), τηλ. 8651-957
16. Γιαννουλάκη Χρυστίνα Μενεκράτους 82 (116 31 Ἀθήνα), τηλ. 9021-473
17. Γιόκαρης Εὐάγγελος Ἀμοργῶ 24-26 (112 56 Ἀθήνα), τηλ. 8651-957
18. Γιοχάλας Τίτος Εἰρήνης 69 (153 42 Ἀγ. Παρασκευή), τηλ. 6081-329
19. Γιτζέλης Γρηγόριος Μιαούλη 29 (151 21 Πεύκη), τηλ. 8066-423
20. Δανιηλίδου Δέσποινα Κρήτης 30 (164 51 Ἀργυρούπολη), τηλ. 9932-545
21. Δάρα-Παπαμαργαρίτη Ἑλένη Καλπακίου 11 (154 52 Ψυχικό)
22. Δερμανούσου Χριστίνα Κωστή Παλαμᾶ 15 (161 22 Καισαριανή), τηλ. 7242-135
23. Δευτεραῖος Ἀγγελος Ρούμελης 18 (162 32 Βύρωνας), τηλ. 7659-852
24. Δημητρακόπουλος Γεράσιμος Χρ. Σμύρνης 3 (155 62 Χολαργός), τηλ. 6532-226
25. Δημοπούλου Γεωργία Ἰκαρίας 2 (115 22 Ἀθήνα), τηλ. 6468-043
26. Εὐστρατίου-Παππᾶ Πολυξένη Κιλκίς 25 (104 41 Ἀθήνα), τηλ. 5220-432
27. Ζαχαριάδης Θεοδοσίος Πατρ. Γρηγορίου Ε' 4 (151 21 Πεύκη), τηλ. 8053-903
28. Ζωγραφάκη-Κωστοπούλου Ἄννα Παρμενίωνος 44 (136 71 Θρακομακεδόνες), τηλ. 2432-422
29. Καζούρη Μαρία Κασαμπᾶ 14Α (Βύρωνας), τηλ. 7262-148
30. Καλαμπόκας Παῦλος Ἐθν. Ἀντιστάσεως 92 (132 31 Πετρούπολη), τηλ. 2650-360
31. Καλαντζοπούλου Σταματία Κοδριγκτώνας 65 (104 34 Ἀθήνα), τηλ. 8227-566
32. Καλλιατάκη-Μερτικοπούλου Δημοχάρους 7 (115 21 Ἀθήνα), τηλ. 7210-398
Καλλιόπη
33. Καλογεράκη Ἑλένη Φωτομάρα 12 (117 43 Ἀθήνα), τηλ. 9238-061
34. Καλογεράκος Ἰωάννης Κύνου 11 (112 55 Ἀθήνα), τηλ. 2027-199
35. Καλπουρτζῆ-Μιχαλοπούλου Εὐα Ἀγ. Γερασίμου 8 (155 61 Χολαργός), τηλ. 6526-816
36. Καμηλάκης Παναγιώτης Φιλονόης 5 (157 73 Ζωγράφου), τηλ. 7794-104
37. Κάππος Ἀμβρόσιος Θηβῶν 418 καὶ Βούρβαχη 2 (131 21 Ἴλιον), τηλ. 5754-508

38. Καραμπούλα Δήμητρα Ὅθωνος 21 (152 31 Χαλάνδρι), τηλ. 6727-378
39. Καραφώτη Ἐλένη Πρεμετῆς 29 (121 36 Περιστερί), τηλ. 5733-941
40. Κατσιδονιώτη Χαρίκλεια Μακεδονίας 22 (153 41 Ἄγ. Παρασκευή), τηλ. 6007 290
41. Κατσίκια-Σιώρου Σοφία Ἐλ. Βενιζέλου 93 (155 61 Χολαργός), τηλ. 6544-776
42. Κατσουλέας Σταύρος Θουκυδίδου 2 (155 61 Χολαργός), τηλ. 6512-561
43. Κονιδάρης Ἰωάννης Μπιζανίου 20 (152 37 Φιλοθέη), τηλ. 6774-896
44. Κοντοῦ Καλλιρρόη Σιμωνίδου 27 (121 35 Περιστερί), τηλ. 5726-816
45. Κοντοῦ-Φελῆ Σταυρούλα Ναούσης 95 (121 37 Χρυσούπολη), τηλ. 5725-882
46. Κοτσίρας Ἀθανάσιος Χρονοπούλου 24-26 (174 55 Καλαμάκι), τηλ. 9829-739
47. Λαζάρου-Λυριτζῆ Ἄννα Ἀθανασίου Διάκου 51 (132 31 Πετρούπολη), τηλ. 5015-303
48. Λάμπας Κωνσταντῖνος Πανσελήνου 20 (111 41 Ἀθήνα), τηλ. 2284-348
49. Λυριτζῆς Ἰωάννης Ἀθανασίου Διάκου 51 (132 31 Πετρούπολη), τηλ. 5015-303
50. Μανίνου-Σοφριανῶ Ἐλένη Χαρ. Τρικούπη 92 (114 72 Ἀθήνα), τηλ. 3607-252
51. Μαυρίδου Εὐφημία Νικ. Καλλισπέρη 11 (117 42 Ἀθήνα)
52. Μαχαίρα Βασιλική Ἱεροῦ Λόχου 8 (121 31 Περιστερί), τηλ. 5715-105
53. Μουτζούρης Νικόλαος Βεροίας 6 (144 51 Μεταμόρφωση), τηλ. 2831-127
54. Μπασέα-Μπεζαντάκου Χριστ. Ταγμ. Βελισσαρίου 19 (142 23 Ν. Ἰωνία), τηλ. 2779-828
55. Μπελιᾶ Ἐλένη Πύλου 14 (104 44 Ἀθήνα), τηλ. 5145-307
56. Μπίθα Ἰωάννα Χελμοῦ 6 (113 63 Ἀθήνα), τηλ. 8231-250
57. Μπόνου-Σαντόζα Θάλεια Θυατείρων 16 (171 21 Ν. Σμύρνη), τηλ. 9312-087, 0291-37373.
58. Μπουλώτης Χρῆστος Ξάνθου 3 (142 32 Ν. Ἰωνία), τηλ. 2528-327
59. Νέμτσα-Τυχηροῦ Στέλλα Ἰκάρου 6-8 (113 64 Ἀθήνα), τηλ. 8673-144
60. Ὀρφανίδη-Γεωργιάδῃ Ἀγλαΐα Περιστασέως 33 (172 37 Ὑμηττός), τηλ. 9702-932
61. Παληροδήμου Ἀλίκη Ἱφιγενείας 132 (176 76 Καλλιθέα), τηλ. 9561-436
62. Παντελίδης Νικόλαος Μεγ. Ἀλεξάνδρου 80 (151 24 Μαρούσι), τηλ. 8050-654
63. Πανούση-Κουντουριώτου Εὐαγγελία Δρίσκου 11-13 (111 64 Γαλάτσι), τηλ. 2010-401
64. Παπαμιχαήλ-Κουτρούμπα Ἄσκληπιοῦ 113 (114 72 Ἀθήνα), τηλ. 3604-379 Ἄννα
65. Παπαρρήγα-Ἀρτεμιάδῃ Λυδία Δρυάδων 9 (145 63 Κηφισιά), τηλ. 8011-213
66. Παρίσση Αἰκατερίνη Γεννηματᾶ 13 (115 24 Ἀθήνα)
67. Πετρόπουλος Βασίλειος Κύπρου 77 (112 54 Ἀθήνα), τηλ. 8839-798
68. Πιπιλῆ Μαρία Δημοκρατίας 49 (154 52 Ψυχικό), τηλ. 6723-40
69. Πολυμέρου-Καμηλάκη Αἰκ. Φιλονόης 5 (157 73 Ζωγράφου), τηλ. 7794-104
70. Πουλάκος Κωνσταντῖνος Μπουκουβάλα 22Α (114 75 Ἀθήνα), τηλ. 6461-363
71. Ράνιου-Σικρεπετοῦ Ἐρασμία Χάλκης 13 (142 32 Ν. Ἰωνία), τηλ. 2791-989
72. Ρεπαπῆς Χρῆστος Ἱπποκράτους 6 (111 46 Γαλάτσι), τηλ. 2924-496
73. Ριζᾶς Σωτήριος Ζησιμοπούλου 16 (115 24 Νέα Φιλοθέη), τηλ. 6496-031
74. Ροδολάκης Γεώργιος Ὀρμινίου 34-36 (115 28 Ἀθήνα), τηλ. 7214-432
75. Ρωπαῖτου Ζωῆ Ἀναστασάκη 4 (157 72 Ζωγράφου), τηλ. 7708-906
76. Σαμπετάι Βικτωρία Μάρκου Μπότσαρη 16 (152 37 Ἀθήνα), τηλ. 6851-250
77. Σειρᾶ Ἀναστασία Σιφογιάννη 20 (115 24 Ἀθήνα), τηλ. 6922-021

78. Σέρβου Φωτεινή Χρ. Τζαβέλλα 25-27 (111 46 Γαλάτσι), τηλ. 2921-880
79. Σιάμπου-Δογάνη Μάρα 'Αντιφίλου 34 (115 28 'Αθήνα), τηλ. 7719-741
80. Σκαρέντζος 'Ιωάννης Πινδάρου 26 (106 73 'Αθήνα), τηλ. 3619-062
81. Σκαφίδας Νικόλαος Λιοσίων 196 (104 45 'Αθήνα), τηλ. 8320-012
82. Σουλογιάννης Ευθύμιος Πατησίων 195 (112 53 'Αθήνα), τηλ. 8652-633
83. Σπηλιωτοπούλου Μαρία Σουηδίας 51 (106 76 'Αθήνα), τηλ. 7233-868
84. Στάθη Πηνελόπη Κρυστάλλη 95 (162 31 Βύρωνας), τηλ. 7640-303
85. Σταμούλη Ρόδη-'Αγγελική 'Αριστοτέλους 169-171 (112 51 'Αθήνα), τηλ. 8655-845
86. Στεργέλης 'Αριστείδης Κ. Παλαιολόγου 7 (135 62 "Αγ. 'Ανάργυροι), τηλ. 2627-582
87. Στεφανής 'Αθανάσιος Νικολάου Φράγκου 5 (190 03 Μαρκόπουλο 'Αττικής), τηλ. (0299) - 23871
88. Στυλιανούδη Μαρία-Γεωργία Τήνου 37 (113 61 'Αθήνα)
89. Σωτηρόπουλος Θεόδωρος Μάρκου Μπότσαρη 13 (166 73 Βούλα), τηλ. 8952-400
90. Τανιελιάν Δέσποινα Πριάμου 36 (173 43 "Αγ. Δημήτριος), τηλ. 9700-824
91. Τερζοπούλου Μιράντα Νικοτσάρα 9 (114 71 'Αθήνα), τηλ. 6410-467
92. Τζαμάλη Αικατερίνη Μεταμορφώσεως 35 (176 73 Καλλιθέα), τηλ. 9422-529
93. Τριτάκης Βασίλειος Σεμέλης 18 (166 74 Γλυφάδα), τηλ. 8941-812
94. Τσιούνη-Φάτση Βασιλική Χοιδᾶ 13 (106 76 'Αθήνα), τηλ. 7230-541
95. Τσίρμπας Νικόλαος 'Αρματολῶν 33 (163 44 'Ηλιούπολη), τηλ. 9703-940
96. Τσουκνίδας Γεώργιος Δημητρίου Ψαθᾶ 4 (Μελίσσια), τηλ. 8047-732
97. Φιλάνδρας Κων/νος Πλατάνων 6 και 'Ελαιῶν 41 (145 64 Κηφισιά), τηλ. 8077-591
98. Χουβαρδᾶ-Κανάκη Δήμητρα 'Αντιγόνης 21 ('Ελευσίνα), τηλ. 5542-135
99. Χριστόπουλος Μενέλαος Πόντου 10 (152 28 'Αθήνα), τηλ. 7790-608
100. Χριστοφίδου 'Αναστασία Ρόδων 13-15 (157 72 Ζωγράφου), τηλ. 7480-222
101. Ψυχογιῶ 'Ελένη Σπυρίδωνος Τρικώπη 50 (106 83 'Αθήνα), τηλ. 8821-312

Ἀμίσθων ἐπιστημονικῶν συνεργατῶν.

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1. Γούδας Κωνσταντῖνος | Παναχαϊκοῦ 38-40 (262 24 Πάτρα), τηλ. 322-193 |
| 2. Καζάζης Ἰωάννης | Ἁγίου Δημητρίου 11 (546 32 Θεσ/νίκη), τηλ. 541-898 |
| 3. Κασίνης Κωνσταντῖνος | Μυρακτῆς 6 (171 21 Ν. Σμύρνη), τηλ. 9341-992 |
| 4. Κελεσιδου Ἄννα | Πίνδου 42 (112 55 Ἀθήνα), τηλ. 2026-023 |
| 5. Κρεκούκας Δημήτριος | Κόδρου 4 (175 62 Π. Φάληρο), τηλ. 9815-793 |
| 6. Μπενάκης Λίνος | Σίνα 58 (106 72 Ἀθήνα), τηλ. 3641-028 |
| 7. Μπουραζέλης Κωνσταντῖνος | Μητρ. Κυπριανοῦ 2 (163 41 Ἡλιούπολη), τηλ. 9911-670 |
| 8. Πλαγιανάνκου-Μπενιάρη Β. | Κυκλάδων 19 (113 61 Ἀθήνα), τηλ. 8219-557 |
| 9. Σοφιανός Δημήτριος | Χαρ. Τρικούπη 92 (114 72 Ἀθήνα), τηλ. 3607-252 |

Βοηθητικοῦ προσωπικοῦ.

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Δημητρούλακης Σπυρίδων | Ἁγαμέμνωνος 11 (121 33 Περιστέρι) |
| 2. Μπίτας Φώτιος | Κυδωνιῶν 45-49 (162 32 Βύρωνας), τηλ. 7663-088 |
| 3. Παπαδημούλη Ἑλπίδα | Β. Δίπλα 4 (117 45 Ἀθήνα), τηλ. 9354-067 |
| 4. Παπαδημούλης Χρῆστος | Β. Δίπλα 4 (117 45 Ἀθήνα), τηλ. 9354-067 |
| 5. Ράπτης Φώτιος | Πανεπιστημίου 28 (106 79 Ἀθήνα), τηλ. 3600-209 |
| 6. Ράπτης Σπυρίδων | Βασ. Ἀλεξάνδρου 45 (Ἁγ. Ἀνάργυροι), τηλ. 8328-554 |
| 7. Τσελίκη Δημήτριος | Ἁφροδίτης 32 (131 22 Νέα Λιόσια), τηλ. 2631-618 |
| 8. Φιλιπούσης Γεώργιος | Ἀναγνωστοπούλου 14 (106 73 Ἀθήνα), τηλ. 3601-638 |

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΕΣ ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 15ΗΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

ΙΣΤΟΡΙΑ.— Παρατηρήσεις σὲ καινοτομίες στὴ νομοθετικὴ λειτουργία τῆς Ἀθηναϊκῆς Δημοκρατίας περὶ καὶ μετὰ τὸ 400 π.Χ., ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Μιχαήλ Σακελλαρίου*.

Πρὸς τὸ τέλος τοῦ 5ου καὶ κατὰ τὸν 4ον αἰώνα π.Χ. σημειώθηκαν στὴν Ἀθήνα πολλὲς θεσμικὲς καινοτομίες καὶ στίς τρεῖς λειτουργίες: τὴ νομοθετικὴ, τὴν ἐκτελεστικὴ καὶ τὴ δικαστικὴ. Ἡ παροῦσα ἀνακοίνωση ἀναφέρεται σὲ στοιχεῖα εὐρυτέρων καινοτομιῶν ποὺ συντελέστηκαν στὸν χῶρο τῆς νομοθετικῆς λειτουργίας, μετὰ τὸ 403 καὶ τοῦ 399 π.Χ. καὶ κατὰ τὸν 4ον αἰώνα¹.

Αὐτὲς οἱ μεγάλες καινοτομίες ἔχουν μελετηθεῖ ἀπὸ πλειάδα ἐρευνητῶν². Στὸ ἐπίκεντρο ἑνὸς ἀκόμη πιὸ γενικοῦ προβλήματος, οἱ μὲν ὑποστηρίζουν ὅτι μετὰ τὸ

* M. B. SAKELLARIOU, *Comments on innovations in the Legislative Procedures of the Athenian Democracy around and after 400 BC.*

1. ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΩΝ

BJRL = *Bulletin of the John Rylands Library*

CM = *Classica et Mediaevalia*

CQ = *Classical Quarterly*

GRBS = *Greek, Roman and Byzantine Studies*

JHS = *Journal of Hellenic Studies*

QS = *Quaderni di Storia*

2. ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΤΩΝ ΕΤΩΝ 403-399: K. Clinton, «The Nature of the late Fifth Century Revision of the Athenian Law-code», *Hesperia*, suppl., 19, 1982, 27-37, N. Robertson, «The Laws of Athens 410-399 BC», *JHS*, 110, 1990, 43-70, A. Natalicchio, «Sulla cosiddetta revisione legislativa in Atene alla fine del V secolo» *QS* 16, 1990, 61-90, P. J. Rhodes, «The Athenian Code of Laws 410-399 BC», *JHS*, 111, 1991, 87-100, M.H. Hansen, «Diokles Law (Dem. 24, 42) and the Petition in the Archonship of Eukleides», *CM*, 41, 1990, 64-71.—ΝΟΜΟΘΕΤΙΚΕΣ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΕΣ ΤΟΥ 4ου ΑΙΩΝΑ: H. Kahrstedt, «Untersuchungen zu athenischen Behörden, II: Die Nomotheten und die Legislative in Athen», *Klio*, 31, 1938, 1-32, K. M. T. Atkinson, «Athenian Legislative Procedures and Petition of Laws», *BJRL* 23, 1939, 107-150, A. R. W. Harrison, «Law-making at Athens in the end of the

403/2 π.Χ. ὁ Δῆμος ἔπαψε νὰ εἶναι ἀπόλυτος νομοθέτης καὶ νὰ θέτει τὸν ἑαυτοῦ του ὑπεράνω τῶν νόμων³. οἱ δὲ ἐπιμένουν ὅτι ὁ Δῆμος ἔμεινε μέχρι τέλους τῆς δημοκρατίας κύριος τῆς νομοθεσίας καὶ κυρίαρχος τοῦ κράτους⁴. Κατὰ τὴ ριζοσπαστικότερη ἀπόχρωση τῆς πρώτης θέσεως, ὁ Δῆμος δὲν παρήγαγε πιά νόμους, δηλαδὴ κανόνες δικαίου μὲ εὐρὺ περιεχόμενο καὶ μὲ διάρκεια, ἀλλὰ ψηφίσματα, πού ἀφοροῦσαν σὲ ὑποθέσεις περιστασιακῆς καὶ περιπτωσιακῆς. Δικαιοδοσία παραγωγῆς νόμων εἶχαν οἱ Νομοθέται, οἱ ὁποῖοι ἦσαν οὐσιαστικὰ ἕνα ἡλιαστικὸ Δικαστήριον. Κατὰ τὴ δευτέρη θέση, οἱ Νομοθέται δὲν παρήγαγαν νέους νόμους — αὐτὸ τὸ δικαίωμα τὸ διατήρησε ὁ Δῆμος —, ἀλλὰ ἐπιτελοῦσαν ἀποκλειστικὰ ἔργο ἀναθεωρήσεως κειμένων νόμων μὲ πρωτοβουλία τοῦ Δήμου καὶ μέσα σὲ πλαίσια πού ἐκεῖνος ὄριζε, ἔχοντας τὸν χαρακτήρα ἐπιτροπῆς πού ἀπέρρεε ἀπὸ τὸν Δῆμον τὸν ὁποῖο καὶ ἐκπροσωποῦσε.

Fourth Century BC», *JHS*, 75, 1955, 26-35, Α. Π. Χριστοφιλόπουλος, «Ἡ νομοθετικὴ λειτουργία εἰς τὰς ἑλληνικὰς πόλεις», *Ἀθηνα*, 69, 1967, 17-53 = ἐπανεκτύπωση στοῦ ἴδιου, *Δίκαιον καὶ ἱστορία*, 1973, 1-32, F. Quass, *Nomos und Psephisma, Untersuchungen zu griechischen Staatsrecht*, 1971, D. M. MacDowell, «Law-making at Athens in the Fourth Century BC», *JHS*, 95, 1975, 62-74, M. H. Hansen, «Nomos and Psephisma in Fourth-century Athens», *GRBS*, 19, 1978, 315-330, ἴδιος, «Athenian Nomothesia», *GRBS*, 26, 1985, 345-374, P. J. Rhodes, «Nomothesia in Fourth-century Athens», *CQ*, n. s. 1985, 55-60, ἴδιος, «Nomothesia in Classical Athens», στὸ συλλογικὸ ἔργο ὑπὸ τῆ διεύθυνση Α. Guliani καὶ N. Picardi, *Modelli di legislazione e scienza della legislazione*, II, 1987, 5-26. Ἐπίσης ἐργασίες πού μνημονεύονται στὶς σημειώσεις 3 καὶ 4.

3. H. Kehrstedt, ὁ.π.π., F. Quass, ὁ.π.π., M. H. Hansen, *The Sovereignty of the People's Court in Athens in the Fourth Century BC and the Public Action against Unconstitution Proposals*, 1974, ἴδιος, «Did the Athenian Ecclesia legislate after 403/2 BC?» *GRBS*, 20, 1979, 27-33 = ἐπανεκτύπωση στοῦ ἴδιου, *Athenian Ecclesia. A Collection of articles 1976-1983*, 1983, ἴδιος, «Athenian Ecclesia in the Fourth Century BC and Demosthenes' Speech against Leptines» *CM*, 32, 1981/1980, 84-104, ἴδιος, *Die athenische Volksversammlung im Zeitalter des Demosthenes* (=Xenia 13), 1984 (ἰδίως σελ. 95-122) = *The Athenian Assembly in the Age of Demosthenes*, 1987, M. Ostwald, *From Popular Sovereignty to the Sovereignty of the Law: Law, Society and Politics in Fifth-century Athens*, 1986, R. Sealey, *The Athenian Republic: Democracy or the Rule of Law?*, 1987.

4. P. J. Rhodes, «Judicial Procedures in Fourth-century Athens» στοῦ W. Eder (διεύθυνση), *Die athenische Demokratie im 4. Jahrhundert v. Chr. Vollendung oder Verfall einer Verfassungsform?*, *Akten eines Symposium 3-7 August 1992. Bellagio*, 1995, 317, G. Thür, «Die athenischen Geschworenengerichte, eine Sackgasse?», στοῦ W. Eder, ἴδιο ἔργο, σελ. 321 κ.ἑξ., J. Bleicken, *Die athenische Demokratie*, 2η ἔκδ., 1994, 187-190, 509-512.

Ἡ παροῦσα ἀνακοίνωση ἔχει δύο μέρη. Στὸ πρῶτο (A) ἐπανεξετάζω τὰ δεδομένα πού ἔχουμε ἀπὸ τὶς πηγές μας καὶ βάζει αὐτῶν συντάσσομαι μὲ τὴ γνώμη ὅτι ὁ Δῆμος ἐξακολούθησε καὶ τὸν 4ον αἰῶνα π.Χ. νὰ παράγει νόμους ἐμβελείας καὶ διαρκείας. Στὸ δεύτερο (B) ἐπισημαίνω τρία καινοτόμα στοιχεῖα τοῦ θεσμοῦ τῶν *Νομοθετῶν*, πού δὲν ἔχουν προσεχθεῖ ἀπὸ τὴν ἕως τώρα ἔρευνα.

A

Μετὰ τὴν ἀποκατάσταση τῆς δημοκρατίας τὸ 403 π.Χ. ὁ Δῆμος ἐνέκρινε *ψήφισμα* πού ὄριζε: Οἱ Ἀθηναῖοι θὰ χρησιμοποιοῦν τοὺς νόμους τοῦ Δράκοντα καὶ τοῦ Σόλωνα. Ὅσον ἀφορᾷ σὲ ἄλλους νόμους πού κρίνονται ἀναγκαῖοι, πεντακόσιοι *Νομοθέται* ἐκλεγμένοι ἀπὸ τὴ *Βουλὴ* θὰ ἀναγράψουν προτάσεις σὲ σανίδες καὶ θὰ τὶς ἐκθέσουν ἐμπρὸς ἀπὸ τοὺς ἀνδριάντες τῶν ἐπωνύμων ἡρώων, ὥστε νὰ τοὺς διαβάσουν ὅσοι πολῖτες θέλουν. Αὐτὲς οἱ προτάσεις νόμων θὰ ἐξεταστοῦν ἀπὸ τὴ *Βουλὴ* καὶ πεντακόσιους *Νομοθέτες*, πού θὰ ἐκλεγοῦν κατὰ *δήμους*, μεταξὺ πολιτῶν πού ἔχουν δώσει τὸν ἡλιαστικὸ ὄρκο. Ὅποιος πολίτης ἐπιθυμεῖ, θὰ ἔχει δικαίωμα νὰ δίνει ὅποια γνώμη νομίζει χρήσιμη γιὰ τὰ ὑπὸ κρίση νομοσχέδια. Οἱ ἐγκεκριμένοι νόμοι θὰ ἀναρτηθοῦν στὸ ἴδιο μέρος ὅπου εἶχαν ἐκτεθεῖ οἱ προτάσεις, ὥστε νὰ λάβουν γνώση ὅσοι πολῖτες θελήσουν⁵.

Ἀργότερα καθιερώθηκε μία διαδικασία τακτικῆς κατ' ἔτος *ἐπιχειροτονίας* (ἀναθεώρησης) τῶν νόμων⁶. Ἀπὸ τὶς πηγές μας γνωρίζουμε τὶς φάσεις αὐτῆς τῆς διαδικασίας, στὶς ὁποῖες ἐμπλέκονταν ὁ Δῆμος καὶ οἱ *Νομοθέται*⁷, ὅχι καὶ τὶς προγενέστερες φάσεις, ἀπὸ τὴν ἐπισήμανση τῶν νόμων πού χρειάζονταν ἀναθεώρηση ἕως τὴν παραπομπή τους στὸν Δῆμο. Τὸ θέμα ἐγγραφόταν ὑποχρεωτικὰ στὴν ἡμερησία διάταξη τῆς πρώτης ἐκκλησίας τῆς πρώτης *πρυτανείας* τοῦ ἔτους, ἡ ὁποία

5. Αὐτὸ τὸ *ψήφισμα* παρατίθεται στὸν λόγο τοῦ Ἀνδοκίδη, *Περὶ μυστηρίων*, 82-83.

6. Μεταξὺ τῶν ἐρευνητῶν (βλ. πῶς πάνω σημ. 2) ὑπάρχουν διαφωνίες ὡς πρὸς τὴ χρονολογία καθιερώσεως αὐτῆς τῆς διαδικασίας. Μερικοὶ τὴν ἀνάγουν στὸ 399 π.Χ., ἄλλοι ὑποθέτουν ὅτι ἔγινε ἀναγκαῖα μετὰ πάροδο ἐτῶν ἀπὸ τὴν ἀναθεώρηση τῶν νόμων πού ὀλοκληρώθηκε τὸ 399 π.Χ. Ἡ δευτέρη ἀποψη μοῦ φαίνεται εὐλογη. Πάντως ἡ ἀρχαιότερη μαρτυρία τῆς χρονολογεῖται τὸ ἔτος 375|374 (βλ. πῶς κάτω, σελ. 70).

7. Κύριες πηγές: (1) Ὁ νόμος περὶ *ἐπιχειροτονίας νόμων*, ὁ ὁποῖος παρατίθεται στὸν λόγο τοῦ Δημοσθένη, *Κατὰ Τιμοκράτους*, 20-23, (2) σχόλια τοῦ Δημοσθένη γιὰ διατάξεις αὐτοῦ τοῦ νόμου, στὸν ἴδιο λόγο, 24-26, (3) ἀπόφαση *Νομοθετῶν* σύμφωνα μὲ αὐτὴ τὴ διαδικασία, σ' ἐπιγραφή (375|4 π.Χ.) πού δημοσιεύθηκε καὶ σχολιάσθηκε ἀπὸ τὸν R. Stroud, *Hesperia*, 43, 1974, 152 κ.έξ.

γινόταν επίσης υποχρεωτικά την 11η ημέρα του Έκατομβαιῶνος και στην οποία έπρεπε να μετάσχουν άνω των 6.000 πολιτῶν, άλλως δὲν ἦταν έγκυρη. Ὁ Δῆμος ἀποφαινόταν χωριστὰ για κάθε πρόταση τοῦ πορίσματος, με σειρά προτεραιότητας. Ἐτσι κρινόνταν ὁ ἕνας μετά τὸν ἄλλον οἱ νόμοι ποὺ υπάγονταν στην ἄρμοδιότητα, πρῶτα τῆς Βουλῆς, ἔπειτα διαφόρων συναρμοδίων ἀρχῶν, ἔπειτα τῶν ἐννέα ἀρχόντων και τέλος ἄλλων ἀρχόντων. Ἐξ ἄλλου, για κάθε κρινόμενο νόμο γίνονταν δύο χειροτονίες, ἡ πρώτη με τὸ ἐρώτημα, ἐάν αὐτὸς ὁ νόμος θεωρεῖται ἱκανοποιητικὸς και πρέπει να μείνει ὅπως ἔχει, ἡ δεύτερη με τὸ ἐρώτημα, ἐάν ὁ ἴδιος νόμος πάσχει και πρέπει να ἀλλάξει. Ἐάν ἀποδοκιμαζόνταν ὅλες οἱ προτάσεις ἀναθεωρήσεως νόμων, ἡ διαδικασία σταματοῦσε, γιατί δὲν εἶχε πιά ἀντικείμενο. Ἐάν ὅμως ἐπιδοκιμαζόταν ἔστω και μία ἀπὸ τις προτάσεις, ἀκολουθοῦσαν οἱ ἐπόμενες φάσεις. Κατὰ τὸ χρονικὸ διάστημα μέχρι τῆς τρίτης ἐκκλησίας τῆς πρώτης πρυτανείας, ὅσοι Ἀθηναῖοι ἤθελαν, διατύπωναν προτάσεις τροπολογιῶν για τοὺς νόμους ποὺ ἦσαν ὑπὸ ἀναθεώρηση και τις ἐξέθεταν μπροστὰ στοὺς ἀνδριάντες τῶν ἐπωνύμων τῶν δέκα φυλῶν. Ἀλλὰ και ὅσοι Ἀθηναῖοι διαφωνοῦσαν με τὴν ἀλλαγὴ ἑνὸς νόμου ἐξέφραζαν τὴ γνώμη τους με τὸν ἴδιον τρόπο και στὸ ἴδιο μέρος. Ἀνάλογα με τὸ πλῆθος τῶν τροπολογιῶν και τῶν ἀντιρρήσεων ἀποφασίζόταν ἀπὸ τὴν ἐκκλησία ποὺ ἀκολουθοῦσε ἡ προθεσμία χρόνου ποὺ δινόταν στοὺς Νομοθέτες. Οἱ Πρυτάνεις ὄφειλαν να ἐγγράψουν στην ἡμερήσια διάταξη τῆς τρίτης ἐκκλησίας τῆς πρυτανείας τους θέμα για συγκρότηση Νομοθετῶν και για διατύπωση τῆς ἐντολῆς ποὺ θὰ δοθεῖ σ' αὐτοὺς. Ἐάν ἡ πλειοψηφία τῆς ἐκκλησίας ἀποφαινόταν καταφατικά, ἐπιλέγονταν Νομοθέται με κλῆρο μεταξύ τῶν πολιτῶν ποὺ εἶχαν δώσει τὸν ἡλιαστικὸ ἔρκο. Οἱ Νομοθέται, 501 ἢ 1001, λειτουργοῦσαν ὅπως ἕνα ἡλιαστικὸ Δικαστήριο. Ἐλάμβαναν ὑπ' ὄψη τις γραπτές προτάσεις ποὺ εἶχαν γίνει ὑπὲρ και κατὰ τῆς ἀναθεωρήσεως νόμων και ἀκουγαν τοὺς ὑπερασπιστὲς τῶν ὑπὸ ἀναθεώρηση νόμων, πολίτες ποὺ εἶχαν ἐκλεγεῖ πρὸς τοῦτο ἀπὸ τὸν Δῆμο κατὰ τὴν ἐκκλησία τῆς 11ης τοῦ Έκατομβαιῶνος. Οἱ Νομοθέται ἀποφάσιζαν με χειροτονία. Ἡ μοναδικὴ ἀπόφαση Νομοθετῶν σύμφωνα με τὴ διαδικασία τῆς ἐτήσιας ἐπιχειροτονίας τῶν νόμων (375/4 π.Χ.)⁸ ἀρχίζει ἔτσι: Ἔδοξε τοῖς νομοθέταις, ἐπὶ Ἰποδάμαντος ἀρχοντος, Νικοφῶν εἶπεν και συνεχίζει με τὸ κείμενο τοῦ νόμου ποὺ προτάθηκε ἀπὸ τὸν Νικοφῶντα και ἐγκρίθηκε ἀπὸ τοὺς Νομοθέτες. Ὁ πολίτης ποὺ εἶπεν θὰ ἦταν προφανῶς ἐκεῖνος ποὺ ἔκανε τὴ σχετικὴ πρόταση ἥδη πρὸ τῆς τρίτης ἐκκλησίας τῆς πρώτης πρυτανείας⁹.

8. Βλ. πὺ ἀνω, σημ. 7.

9. Βλ. πὺ ἀνω, ἴδια σελίδα.

Ἄλλη ομάδα πληροφοριῶν, πού χρονολογοῦνται ἀπὸ τὴν πέμπτη δεκαετία τοῦ 4ου αἰώνα π.Χ. καὶ ἔπειτα, ἐμφανίζει μιὰ δραστηριοποίηση *Νομοθετῶν* κατὰ τὴν ὁποία (1) ὁ *Δῆμος* ἀνέθετε σὲ *Νομοθέτες*, ἐπὶ πλεόν τῆς τελικῆς φάσεως τῆς τακτικῆς κατ' ἔτος ἐπιχειροτονίας νόμων, τὴν ἐπικύρωση ἀποφάσεών του πού ἀντέβαιναν σὲ κειμένους νόμους, (2) τοῦτο γινόταν καὶ ἐκτὸς τῶν χρονικῶν ὁρίων τῆς πρώτης πρυτανείας, (3) αὐτὴ ἡ διαδικασία διέφερε ἀπὸ τὴν προηγούμενη ἐπίσης ὡς πρὸς τὶς φάσεις της πρὶν φθάσει στοὺς *Νομοθέτες*¹⁰.

Γιὰ τούτη τὴ διαδικασία ἔχουμε τὰ ἀκόλουθα στοιχεῖα:

(α) Ὁ σχετικὸς νόμος¹¹ ὀριζε μεταξὺ ἄλλων: «Νὰ μὴν ἐπιτρέπεται σὲ κανένα νὰ καταργῆσει κείμενο νόμο παρὰ μόνον ἐν μέσῳ σώματος νομοθετῶν καὶ μὲ αὐτὴ τὴν προϋπόθεση νὰ μπορεῖ ὁ βουλόμενος νὰ καταργεῖ ἓνα νόμο, προτείνοντας ἄλλον πρὸς ἀντικατάσταση ἐκείνου πού καταργεῖ(...) Σὲ κανένα νὰ μὴν ἐπιτρέπεται νὰ προτείνει νόμο ἀντίθετο μὲ τοὺς κειμένους νόμους. Ἐὰν κανεὶς προκαλέσει κατάργηση κειμένου νόμου καὶ ἀντικατάστασή του ἀπὸ ἄλλον πού εἶναι εἴτε ἀντίθετος μὲ κειμένους νόμους εἴτε ἀκατάλληλος, νὰ διώκεται μὲ τὶς προσήκουσες γραφές(...)». Αὐτὲς οἱ φραστικὲς διατυπώσεις τοῦ νόμου ἐννοοῦν, ἀπὸ τὴ μία μεριά, ὅτι ἐξακολουθεῖ νὰ ἰσχύει ἡ γενικὴ ἀπαγόρευση ψηφισμάτων τοῦ *Δήμου* πού ἐναντιώνονται σὲ νόμους καί, ἀπὸ τὴν ἄλλη, ὅτι, παρὰ τοῦτο, παρέχεται στοὺς πολίτες ἡ δυνατότητα νὰ ἐπιτυγχάνουν τὴν κατάργηση ἑνὸς κειμένου νόμου διὰ μιᾶς εἰδικῆς διαδικασίας, στὴν ὁποία ὁ τελικὸς λόγος ἀνήκει στοὺς *Νομοθέτες*. Ἄλλως διατρέχουν τὸν κίνδυνο νὰ διωχθοῦν μὲ γραφὴν παρανόμων ἢ μὲ γραφὴν νόμον μὴ ἐπιτήδειον θεῖναι.

(β) Ὁ Δημοσθένης ἐπικαλεῖται τὸν ὡς ἄνω νόμο ἐναντίον πολιτῶν πού προκάλεσαν τὴν ἔγκριση ψηφισμάτων ἀντικειμένων σὲ νόμους, κατὰ παράβαση αὐτοῦ τοῦ νόμου¹².

10. Κύριες πηγές: (1) Ὁ σχετικὸς νόμος, πού παρατίθεται στὸν λόγο τοῦ Δημοσθένη, *Κατὰ Τιμοκράτους* (353/2 π.Χ.), 33, (2) σχόλια τοῦ Δημοσθένη σὲ διατάξεις αὐτοῦ τοῦ νόμου, στὸν ἴδιο λόγο, 34-48, (3) ἐπικλήσεις τοῦ ἴδιου νόμου ἀπὸ τὸν Δημοσθένη στὸν ἴδιο λόγο καὶ σὲ ἄλλους δικανικοὺς λόγους του, (4) πρόταση τοῦ Δημοσθένη περὶ συστάσεως *Νομοθετῶν*, στὸν λόγο του *Τρίτος Ὀλυμπιακός* (349 π.Χ.), 10-11, (5) ἀποφάσεις τοῦ *Δήμου*, πού δὲν εἶναι ψηφίσματα καὶ παραπέμπονται σὲ *Νομοθέτες* προκειμένου νὰ ἐκφράσουν γνώμη περὶ αὐτῶν τῶν ἀποφάσεων. Τὰ σωζόμενα κείμενα αὐτῆς τῆς κατηγορίας πού χρονολογοῦνται πρὶν ἀπὸ τὸ τέλος τῆς δημοκρατίας, τὸ 322, εἶναι: (α) *IG II² 140* (353|2 π.Χ.), (β) *IG II² 244* (337|6 π.Χ.), (γ) *SEG XII 87* (337|6 π.Χ.), (δ) *SEG XVIII 13+* *IG II² 334* (336-334 π.Χ.), (ε) *IG II² 333* (335|4 π.Χ.).

11. Βλ. σημ. 10 (1).

12. Βλ. σημ. 10 (3).

(γ) Ὅρισμένες ἀποφάσεις τοῦ Δήμου¹³, συγκρινόμενες μὲ ψηφίσματα, διαφέρουν ἀπὸ αὐτὰ σὲ δύο σημεῖα: (1) Σὲ κανένα ἀπὸ τὰ σωζόμενα προοίμια αὐτῶν τῶν ἀποφάσεων δὲν ὑπάρχει ἡ συνηθισμένη τυπικὴ φράση *ἔδοξε τῇ βουλῇ καὶ τῷ δήμῳ*. (2) Σὲ ὅλες αὐτὲς τὶς ἀποφάσεις, τὸ προοίμιό τους τελειώνει μὲ τὴν ἔκφραση *δεδοχθαι τοῖς νομοθέταις* (τέσσερα δείγματα) ἢ *νομοθετῶν ἔδρα* (ἓνα δεῖγμα). Αὐτὴ ἡ ἔκφραση δηλώνει παραπομπὴ τῆς ἀποφάσεως τοῦ Δήμου σὲ *Νομοθέτες* προκειμένου νὰ γνωματεύσουν ἐκεῖνοι, ἂν ἡ ἀπόφαση τοῦ Δήμου θὰ τεθεῖ σὲ ἰσχὺ.

(δ) Μὲ αὐτὴ τὴ μέθοδο τροποποιήθηκαν ἢ ἀντικαταστάθηκαν παλαιοὶ νόμοι σὲ τρεῖς γνωστὲς περιπτώσεις. (1) Μία ἀπὸ τὶς ἀποφάσεις τοῦ Δήμου ποὺ παραπέμφθηκαν σὲ *Νομοθέτες*, τὸ 353/2 π.Χ., τροποποίησε παλαιότερο νόμο γιὰ τὴν προσφορὰ ἀπαρχῶν στὶς Ἑλευσίνιες θεὲς ὡς πρὸς ἓνα σημεῖο, ρητὰ ὀριζόμενο¹⁴. (2) Ὁ Δημοσθένης πρότεινε, τὸ 349 π.Χ. στὸν Δήμο νὰ ἐγκαταστήσει *Νομοθέτες*, μὲ ἀντικείμενο τὴν κατάργηση τοῦ νόμου ποὺ ἐπέβαλε τὴν τροφοδοσίαν τοῦ ταμείου τῶν θεωρικῶν ἀπὸ τὰ περισσεύματα τοῦ κρατικοῦ προϋπολογισμοῦ, ἀποκλείοντας τὴ διάθεσή τους ὑπὲρ τοῦ ταμείου τῶν στρατιωτικῶν, καθὼς καὶ μερικῶν ἀπὸ τοὺς νόμους περὶ στρατευομένων, οἱ ὅποιοι δὲν ἦσαν ἐπαρκῶς αὐστηροί¹⁵. (3) Γιὰ ἄλλη ἀπὸ τὶς ἀποφάσεις τοῦ Δήμου ποὺ μᾶς ἐνδιαφέρουν ἐδῶ, ἐκείνη ποὺ ἔλαβε μέτρα γιὰ ἐνδεχόμενο τυραννικὸ πραξικόπημα κατὰ τὸ ἔτος 337/6 π.Χ.¹⁶, διαθέτουμε μιὰ ἐξωτερικὴ ἔνδειξη τοῦ γεγονότος ὅτι ἀντικατέστησε παλαιότερο νόμο. Πράγματι συμβαίνει νὰ γνωρίζουμε τὸ κείμενο νόμου, τοῦ ἔτους 410 π.Χ., μὲ ἴδιο περιεχόμενο¹⁷ καὶ ἔτσι νὰ διαπιστώνουμε τὶς ἐξαρτήσεις καὶ τὶς διαφορὲς τοῦ νεότερου ἀπὸ τὸν παλαιότερο. Γιὰ ἄλλες τρεῖς γνωστὲς περιπτώσεις¹⁸ δὲν ἔχουμε ἐνδείξεις, εἴτε ἐσωτερικὲς, εἴτε ἐξωτερικὲς, ὅτι ἀφοροῦν σὲ τροποποίησιν ἢ ἀντικατάστασιν ἢ κατάργηση παλαιότερων νόμων. Ἀπὸ αὐτὲς μπορεῖ κανεὶς νὰ συναγάγει ὅτι *Νομοθέται* συμμετεῖχαν σὲ διαδικασίες ὄχι μόνον ἀναθεωρήσεως ἢ ἀντικαταστάσεως ἢ καταργήσεως παλαιῶν νόμων, ἀλλὰ καὶ ἐκδόσεως νέων. Ἀπὸ τὴν ἄλλη ὅμως μεριά, δὲν

13. Βλ. σημ. 10 (5, α-ε).

14. Βλ. σημ. 10 (5, α): «Τὰ μὲν ἄλλα κατὰ τὸν Χαιρημονίδου νόμον τὸν περὶ τῆς ἀπαρχῆς, κέρριον δ' εἶναι τὸν δήμον ψηφίζεσθαι καθ' ὅ,τι ἂν αὐτῷ δοκῆ ἄριστα...».

15. Βλ. σημ. 10 (4): «(...) νομοθέτας καθίστατε. ἐν δὲ τούτοις τοῖς νομοθέταις μὴ θῆσθε νόμον μηδένα (...), ἀλλὰ τοὺς εἰς τὸ παρὸν βλάπτοντας ὑμᾶς λύσατε. λέγω δὲ τοὺς περὶ τῶν θεωρικῶν, σαφῶς οὐτωςί, καὶ τοὺς περὶ τῶν στρατευομένων ἐπίους...».

16. Βλ. σημ. 10 (5, γ).

17. Ἀνδοκίδης, *Περὶ μυστηρίων*, 96-98.

18. Βλ. σημ. 10 (5, β, δ, ε).

μπορούμε να αγνοήσουμε το γεγονός ότι, αν δεν συνέβαινε να έχουμε τον νόμο κατά τυράννων του έτους 410 π.Χ., δε θα διαθέταμε απόδειξη για το ότι ο νόμος κατά τυράννων του έτους 337/6 π.Χ. πήρε τη θέση εκείνου.

(ε) Πρέπει να προσέξουμε επίσης τρεις άλλους νόμους τής ίδιας εποχής, οι οποίοι (α) προφανώς δεν υποβλήθηκαν σε κρίση *Νομοθετών*, αλλά (β) εκδόθηκαν ως ψήφισματα του Δήμου και χαρακτηρίστηκαν νόμοι από τον Δήμο. Δύο από αυτούς παρατίθενται σε λόγο του Δημοσθένη αυτούσιου, αλλά χωρίς προίμιο. 'Ο ένας¹⁹ δημοσιεύθηκε πρό του 353, ο άλλος²⁰ το 353/2. Και οι δύο ψέγονται από τον Δημοσθένη ότι έναντιώνονται σε προϋφισταμένους νόμους²¹ (καθώς και ότι είναι ακατάλληλοι και επιβλαβείς). Για τον τρίτο νόμο, που έγκρίθηκε το 340 π.Χ., γνωρίζουμε όσα διαβάζουμε σ' ένα παράθεμα άλλου λόγου του Δημοσθένη: δηλαδή μία περίληψη του προοιμίου και του περιεχομένου του, τη δήλωση ότι ψηφίστηκε από τον Δήμο σύμφωνα με προβούλευμα τής Βουλής και την πληροφορία ότι προσβλήθηκε ανεπιτυχώς με γραφή παρανόμων²².

Από τὰ δεδομένα που ἐκθέσαμε και σχολιάσαμε προκύπτουν τὰ ακόλουθα συμπεράσματα:

1) 'Η προσφυγή σε *Νομοθέτες ad hoc* εφαρμοζόταν σε περιπτώσεις τροποποιήσεως ή καταργήσεως ή αντικαταστάσεως ενός νόμου: μία πρόταση πολίτη με τέτοιο περιεχόμενο πού, αντί να καταλήξει σε ψήφισμα του Δήμου, έγκρινόταν από *Νομοθέτες*, δὲν προσβαλλόταν με *γραφὴ παρανόμων*²³. Μὲ ἄλλα λόγια δὲν θὰ ὑπῆρχε λόγος παραπομπῆς σε *Νομοθέτες* ἐκείνων τῶν προτάσεων πού δὲν τροποποιούσαν ἢ καταργοῦσαν ἢ αντικαθιστοῦσαν ἕνα ὑφιστάμενο νόμο, ἀλλὰ ἔθεταν ἕνα νέο νόμο.

2) 'Ο εἰσηγητὴς μιᾶς προτάσεως γιὰ τροποποίηση ἢ αντικατάσταση ἢ κατάργηση ἑνὸς νόμου μποροῦσε νὰ μὴν εἰσηγηθεῖ στὸν Δήμο τὴ σύσταση *Νομοθετῶν* προκειμένου νὰ ἀποφανθοῦν περὶ αὐτῆς²⁴. Σ' αὐτὴν ὅμως τὴν περίπτωση, ἕνα ψήφισμα

19. Δημοσθένης, *Κατὰ Τιμοκράτους*, 63.

20. Δημοσθένης, *ἴδιος λόγος*, 39-41, 71.

21. Δημοσθένης, *ἴδιος λόγος*, 61-62 καὶ 64-67 γιὰ τὸν πρῶτο νόμο, 39, 41-60, 72 κ.ἑξ. γιὰ τὸν δεῦτερο.

22. Δημοσθένης, *Περὶ στεφάνου*, 105: «(...) Δημοσθένης Δημοσθένους Παιανιεύς εἰσήνεγκε νόμον τριηραρχικὸν ἀντὶ τοῦ πρότερον, καθ' ὃν αἱ συντέλειαι ἦσαν τῶν τριηράρχων· καὶ ἐπεχειροτόνησεν ἡ βουλὴ καὶ ὁ δῆμος· καὶ ἀπήνεγκε παρανόμων Δημοσθένει Πατροκλῆς Φλυεύς, καὶ τὸ μέρος τῶν ψήφων οὐ λαβὼν ἀπέτεισε τὰς πεντακοσίας δραχμὰς». Πρβλ. συμφραζόμενα 102-105.

23. Βλ. πρὸ πάνω, σελ. 71-73 (α, β, γ, δ).

24. Βλ. πρὸ πάνω, σελ. 73 (ε).

πού τροποποιούσε ή αντικαθιστούσε ή καταργούσε ένα κείμενο νόμο διέτρεχε τὸν κίνδυνο νὰ προσβληθεῖ μὲ γραφή παρανόμων, ἐπειδὴ ἀντέβαινε ἀναπόφευκτα σ' αὐτὸν καὶ ἡ γραφή παρανόμων εἶχε καθιερωθεῖ ἀκριβῶς γιὰ νὰ προλαμβάνει ἢ ἀκυρώνει ψηφίσματα πού ἐναντιώνονταν σὲ νόμο.

3) Αὐτὴ ἡ διαδικασία μπορούσε νὰ ἀρχίσει στὸ διάστημα ὅποιασδήποτε πρωτανείας. Τοῦτο φαίνεται ἀπὸ τὶς χρονολογικὲς ἐνδείξεις πού βρίσκουμε σὲ σωζόμενα προοίμια τῶν ὡς ἄνω ἀποφάσεων τοῦ Δήμου²⁵.

4) Οἱ φάσεις αὐτῆς τῆς διαδικασίας ἐν μέρει μαρτυροῦνται ἀπὸ τὶς πηγές, ἐν μέρει μπορούν νὰ εἰκασθοῦν. Ἡ διαδικασία ἀρχίζε μὲ πρόταση πού διατύπωνε ἕνας πολίτης μιλώντας στὸν Δήμο²⁶. Ὁ πολίτης περιλάμβανε στὴν πρότασή του πλήρως διατυπωμένο σχέδιο ἀποφάσεως τοῦ Δήμου. Αὐτὸ τὸ σχέδιο δὲν παραπεμπόταν στὴ Βουλῆ, γιὰ νὰ ἐκδώσει σχετικὸ προβούλευμα²⁷. Ὁ Δήμος ἐνέκρινε ἢ ἀπέρριπτε τὴν πρόταση καὶ τὸ σχέδιο ἀποφάσεως μὲ διαχειροτονία²⁸.

Ἐχει διατυπωθεῖ ἡ ἄποψη ὅτι τὴν ἀρχὴ τοῦ 4ου αἰῶνα π.Χ. ἀφαιρέθηκε ἀπὸ τὸν Δήμο τὸ δικαίωμα νὰ ἐκδίδει νόμους μὲ γενικὸ χαρακτήρα καὶ μὲ διάρκεια καὶ ὅτι ἡ παραγωγὴ νόμων αὐτῆς τῆς κατηγορίας ἀνατέθηκε ἐξ ὀλοκλήρου στοὺς Νομοθέτες²⁹. Πρὸς στήριξη αὐτῆς τῆς ἀπόψεως βεβαιώνεται ἀφ' ἐνὸς ὅτι ὅλοι οἱ σωζόμενοι νόμοι ἔχουν ἐκδοθεῖ ἀπὸ Νομοθέτες καὶ ἀφ' ἑτέρου ὅτι ὁ Δήμος δὲν ἀσχολήθηκε μὲ παραγωγὴ νέων νόμων μὲ γενικὸ χαρακτήρα καὶ διάρκεια μετὰ τοῦ 399 καὶ τοῦ 347/6 π.Χ.

Αὐτὴ ἡ βεβαίωση ἐπικαλεῖται νόμους πού ἐκδόθηκαν ἀπὸ Νομοθέτες³⁰. Ἀλλά, ὅπως εἶδαμε, δὲν εἶναι βέβαιο ὅτι αὐτοὶ οἱ νόμοι εἶχαν νέο ἀντικείμενο: γιὰ μερι-

25. Βλ. σημ. 10 (5, α-ε).

26. Τοῦτο συνάγεται: καὶ ἀπὸ τὴν τυπικὴ φράση «(Ὁ τάδε) εἶπεν» πού ὑπάρχει σὲ ὅλες τὶς ἀποφάσεις τοῦ Δήμου πού προμνημονεύθηκαν (σημ. 10, 5, α-ε) καὶ ἀπὸ τὸ χωρίο τῆς δημηγορίας τοῦ Δημοσθένη, ὅπου ὁ ἴδιος προτείνει στοὺς συμπολίτες του νὰ ἐγκαταστήσουν Νομοθέτες καὶ νὰ ἀναθέσουν σ' αὐτοὺς τὴν ἐκδοσὴ συγκεκριμένου νόμου (σημ. 15).

27. Τοῦτο προκύπτει ἀπὸ τὸ προοίμιο αὐτῶν τῶν ἀποφάσεων ὅπου δὲν ὑπάρχει ἀναφορὰ σὲ γνώμη τῆς Βουλῆς (βλ. σελ. 72).

28. Νόμος παρένθετος στὸν λόγο τοῦ Δημοσθένη, *Κατὰ Τιμοκράτους*, 33 (βλ. πῶς πάνω, σημ. 10, 4).

29. M. H. Hansen, πρὸ πάντων *Die athenische Volkswersammlung im Zeitalter des Demosthenes* (βλ. πῶς πάνω, σημ. 3), 95-122 καὶ σημ. 518.

30. Πρόκειται γιὰ τὸ μοναδικὸ ἐπιγραφικὸ δείγμα ἐφαρμογῆς τῆς κατ' ἔτος ἐπιχειροτονίας νόμων (σημ. 7), καὶ γιὰ πέντε ἐπιγραφικὰ δείγματα ἐφαρμογῆς τῆς διαδικασίας ἀντικατάστασης νόμου μὲ νεότερο δι' ἀποφάσεως τοῦ Δήμου καὶ ἐγκρίσεώς της ἀπὸ Νομοθέτες (σημ. 10, 5, α-ε).

κούς από αυτούς έχουμε ενδείξεις ότι τροποποίησαν ή αντικατέστησαν παλαιότερους νόμους³¹, για τους άλλους δὲν έχουμε τέτοιες ενδείξεις³², φάνηκε ὅμως ὅτι ἡ παραπομπή αποφάσεων τοῦ Δήμου σὲ κρίση Νομοθετῶν δὲν εἶχε λόγο σὲ περιπτώσεις νόμων ποὺ δὲν ἀναθεωροῦσαν ἢ δὲν ἀντικαθιστοῦσαν ἢ δὲν καταργοῦσαν παλαιούς νόμους³³.

Τὸ δεύτερο σκέλος τῆς βεβαιώσεως ἐπικαλεῖται ἓνα κατάλογο νόμων ψηφισμένων ἀπὸ τὸν Δήμο, ποὺ παρουσιάζει κενὸ μεταξὺ τοῦ 399 καὶ τοῦ 347/6 π.Χ. Ὡστόσο σημειώσαμε πρὸς πάνω δύο ψηφίσματα τοῦ Δήμου ποὺ, πρῶτον, χαρακτηρίζονται νόμοι, δεύτερον, εἶναι νόμοι μὲ τὴν ἔννοια κανόνων δικαίου γενικοῦ χαρακτήρα καὶ μακρᾶς διαρκείας, τρίτον, δὲν τέθηκαν ὑπὸ τὴν κρίση Νομοθετῶν καί, τέταρτον, χρονολογοῦνται μεταξὺ τοῦ 399 καὶ τοῦ 347/6 π.Χ.³⁴.

B

I. Ἡ ἐκκαθάριση τῶν νόμων ἀπὸ τὸ 403/2 ἕως τὸ 399 π.Χ. ἔγινε, ὅπως εἶδαμε, ἀπὸ τῆ Βουλῆ καὶ ἀπὸ ἓνα σῶμα πεντακοσίων πολιτῶν ποὺ συγκροτήθηκε ad hoc. Τόσο ἡ Βουλὴ ὅσο καὶ αὐτὸ τὸ σῶμα πολιτῶν ἀντιπροσώπευαν ὅλους τοὺς Ἀθηναίους πολίτες. Ἡ Βουλὴ ἦταν ἀντιπροσωπευτικὴ τῶν Ἀθηναίων πολιτῶν ἥδη ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τῆς ιδρύσεώς της ἀπὸ τὸν Σόλωνα, τὸ 594 π.Χ. Ἀπὸ τότε καὶ ἐξῆς ἡ Βουλὴ εἶχε μέλη προερχόμενα ἰσομερῶς ἀπὸ τὶς φυλές, τμήματα τοῦ πολιτικοῦ σώματος³⁵. Ὑποτίθεται ὅτι ὁ Κλεισθένης κατένειμε τὶς βουλευτικὲς ἔδρες καὶ μεταξὺ τῶν δήμων, ἀνάλογα μὲ τὸν πληθυσμὸ τους, τῶν δήμων ποὺ ὁ ἴδιος χρησιμοποίησε ὡς κύτταρα τῶν φυλῶν ποὺ σχημάτισε. Ἡ Βουλὴ πραγματοποιοῦσε λοιπὸν τὴν ἀρχὴ τῆς ἀντιπροσωπευτικότητος τῶν πολιτῶν ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τοῦ Σόλωνα. Δὲν εἶχε ὅμως νομοθετικὴ δικαιοδοσία οὔτε πρὸ τῆς συμμετοχῆς της στὴν ἐκκαθάριση τῶν νόμων ἀπὸ τὸ 403/2 ἕως τὸ 399 π.Χ., οὔτε ἔπειτα ἀπὸ αὐτήν. Ὅσον ἀφορᾷ στὸ σῶμα τῶν πεντακοσίων πολιτῶν, αὐτὸ ἦταν ἀντιπροσωπευτικὸ

31. Βλ. σελ. 72.

32. Βλ. σελ. 72.

33. Βλ. σελ. 73.

34. Αὐτοὶ οἱ νόμοι ἐμφανίζουν ἐσωτερικὰ στοιχεῖα ποὺ δείχνουν ὅτι ἐκδόθηκαν ὡς Ψηφίσματα τοῦ Δήμου (σελ. 73, σημ. 19 καὶ 20).

35. Ἡ σολώνεια Βουλὴ εἶχε 400 μέλη, ἐπειδὴ τότε οἱ φυλές ἦσαν τέσσερες καὶ καθεμία ἐξέλεγε ἀπὸ 100 βουλευτές. Ἀπὸ τὸν Κλεισθένη καὶ ἔπειτα ἡ Βουλὴ εἶχε 500 μέλη, ἐπειδὴ ὁ Κλεισθένης ἀντικατέστησε τὶς παλαιὰς τέσσερες φυλές μὲ δέκα νέες καὶ ὕρισε νὰ ἐκπροσωποῦνται μὲ 50 βουλευτές ἢ καθεμία.

τῶν πολιτῶν ὡς συνόλου καὶ κατὰ δήμους, ἐπειδὴ τὰ μέλη του ἐκλέγηκαν ἀπὸ τοὺς δημότες ὅλων τῶν ἀττικῶν δήμων. Ἡ ἀντιπροσώπευση τῶν πολιτῶν σὲ σώματα μὲ νομοθετικὴ δικαιοδοσία ὑπὸ τὴν εὐρύτερη ἔννοια πραγματοποιήθηκε λοιπὸν γιὰ πρώτη φορὰ στὴν Ἀθήνα ἀπὸ τὸ 403/2 ἕως τὸ 399 π.Χ.

Ὅσον ἀφορᾷ στὸν χαρακτήρα τῶν *Νομοθετῶν* τοῦ 4ου αἰώνα, ὑπενθυμίζω ὅτι ὑπάρχουν δύο ἀπόψεις: κατὰ τὴ μία, συνιστοῦσαν ἓνα αὐτοτελὲς σῶμα, μάλιστα ἓνα ἡλιαστικὸ *Δικαστήριον*· κατὰ τὴν ἄλλη, ἦσαν μία ἐπιτροπὴ ἀντιπροσωπευτικὴ τῆς ἐκκλησίας τοῦ Δήμου. Ἀπὸ τὴν πλευρὰ μου ἔχω καταλήξει στὰ συμπεράσματα (Α) ὅτι δὲν εὐσταθεῖ ἡ πρώτη ἄποψη, ἐνῶ (Β) ἡ δευτέρη ἄποψη εἶναι ὀρθὴ ὡς πρὸς τὴν ἰδέα τοῦ ἀντιπροσωπευτικοῦ χαρακτήρα τῶν *Νομοθετῶν*, ἀλλὰ λαθασμένη ὡς πρὸς τὴν ἰδέα ὅτι ἀντιπροσώπευαν τὸν *Δῆμον* καὶ ὅτι εἶχαν τὴν ιδιότητα μιᾶς ἐπιτροπῆς του.

(Α) Ἡ πρώτη ἄποψη δὲν εὐσταθεῖ, ἐπειδὴ:

(1) Βέβαια, οἱ *Νομοθέται* ἔμοιαζαν μὲ ἓνα *Δικαστήριον*, ἐπειδὴ: πρῶτον, κληρώνονταν μεταξὺ τῶν πολιτῶν ποὺ καλοῦνταν, ἐπίσης μὲ κλήρωση, νὰ ὑπηρετήσουν ὡς *Δικασταί* σὲ ἡλιαστικὰ *Δικαστήρια*, δεύτερον, εἶχαν σύνθεση *Δικαστηρίου*, τρίτον, ἐφάρμοζαν τὴ δικονομία τῶν *Δικαστηρίων* καί, τέταρτον, μία θετικὴ ἀνταπόκρισή τους σὲ πρόταση γιὰ τροποποίηση, ἢ ἀντικατάσταση ἢ κατάργηση νόμου προλάμβανε τὴν ἐκ τῶν ὑστέρων προσβολὴ ἐνώπιον *Δικαστηρίου* ἐνὸς ψηφίσματος τοῦ *Δήμου* ποὺ ἐρχόταν σὲ ἀντίθεση μὲ νόμο. Ὡστόσο, δὲν ἀποτελοῦσαν ἓνα *Δικαστήριον*, ἐπειδὴ, πρῶτον, δὲν ἐκδίκαζαν μηνύσεις ἢ ἀγωγὰς πολιτῶν, ἀλλὰ διεκπεραίωναν ἔργο νομοθετικῆς φύσεως ποὺ ἀνέθετε σ' αὐτοὺς ὁ *Δῆμος* καί, δεύτερον, διατύπωναν τὴ γνώμη τους, ὅχι ὅπως οἱ *Δικασταί*, μὲ μυστικὴ ψηφοφορία, ἀλλὰ, ὅπως οἱ ἐκκλησιάζοντες πολίτες, μὲ φανερὴ χειροτονία.

(2) Οὔτε ἄλλου εἴδους αὐθύπαρκτη ἀρχὴ συνιστοῦσαν οἱ *Νομοθέται*, ἀφοῦ, γιὰ νὰ ὑπάρξουν, ἔπρεπε νὰ ἐκπληρωθοῦν ὀρισμένες προϋποθέσεις. Τὸν καιρὸ ποὺ ἴσχυε μόνον ἡ διαδικασία τῆς κατ' ἔτος ἐπιχειροτονίας νόμων, ἦταν δυνατὸν νὰ μὴν ὑπάρξουν *Νομοθέται* ἓνα ἔτος, ἂν εἶχε συμβεῖ ἔστω καὶ ἓνα ἀπὸ τρία ἐνδεχόμενα: εἴτε ἂν οἱ ἀρμόδιοι ἄρχοντες δὲν διαπίστωναν κανένα πρόβλημα μὲ νόμο, εἴτε ἂν καμμία εἰσήγησή τους δὲν ἐγκρινόταν στὴν πρώτη ἐκκλησία τῆς πρώτης πρυτανείας τοῦ νέου ἔτους ἀπὸ τὴν πλειοψηφία τοῦ *Δήμου*, εἴτε ἂν καταψηφιζόταν στὴν τρίτη ἐκκλησία τῆς πρώτης πρυτανείας ἢ πρόταση γιὰ συγκρότηση *Νομοθετῶν*³⁶. Μὲ τὴ δευτέρη διαδικασία, δὲν λειτουργοῦσαν, ἐκτάκτως, *Νομοθέται*, ἂν συνέβαινε ἓνα ἀπὸ τὰ δύο ἐνδεχόμενα: εἴτε ἂν ὁ πολίτης ποὺ ἐπιδίωκε μιὰ

36. Βλ. πῶς πάνω, σελ. 69-70.

νομοθετική μεταρρύθμιση δὲν πρότεινε στὸν *Δῆμο* τὴ διαδικασία τῆς παραπομπῆς της σὲ *Νομοθέτες*, εἴτε ἂν ὁ *Δῆμος* ἀπέρριπτε αὐτὴ τὴ νομοθετικὴ μεταρρύθμιση³⁷.

(3) Ἀπὸ τὴν ἄλλη μεριά, οἱ *Νομοθέται* λειτουργοῦσαν ὡς ἐντολοδόχοι τοῦ *Δήμου*. Κατὰ τὴν τακτικὴ κατ' ἔτος ἐπιχειροτονία νόμων, οἱ *Νομοθέται* ἐλάμβαναν ἀπὸ τὸν *Δῆμο* τὴν ἐντολὴ νὰ διεκπεραιώσουν ὑποχρεωτικὰ καὶ ἀποκλειστικὰ συγκεκριμένα ἔργα καὶ μέσα σὲ ὀρισμένη προθεσμία³⁸. Κατὰ τὴ σύσταση *Νομοθετῶν ad hoc*, πάλι ὁ *Δῆμος* ἀποφάσιζε γιὰ ὅλα: γιὰ τὸ ἀντικείμενο μιᾶς συγκεκριμένης νομοθετικῆς ἀλλαγῆς, γιὰ τὸ κείμενο τοῦ νόμου πού θὰ τὴν πραγματοποιοῦσε, καὶ γιὰ τὴν παραπομπὴ αὐτοῦ τοῦ κειμένου σὲ *Νομοθέτες*³⁹.

(4) Ἡ ἐξουσιοδότηση πού ἐλάμβαναν οἱ *Νομοθέται* ἀπὸ τὸν *Δῆμο* συμπεριλάμβανε τὸ δικαίωμα νὰ ἀποφασίσουν τελεσίδικα⁴⁰, δὲν τοὺς περιέβαλε ὅμως μὲ πληρεξουσιότητα. Πληρεξούσιοι δὲν ἦσαν οἱ *Νομοθέται*, ἀφοῦ ὑπόκεινταν σὲ δύο περιορισμούς. Πρῶτον, ἦσαν ὑποχρεωμένοι νὰ ἀσχοληθοῦν ἀποκλειστικὰ μὲ τὶς προτάσεις γιὰ ἀναθεώρηση ἢ μὴ ἀναθεώρηση νόμων πού παρέπεμπε σ' αὐτοὺς ἢ τρίτῃ ἐκκλησία τῆς πρώτης πρυτανείας⁴¹ ἢ μὲ τὴν ἀποδοχὴ ἢ ἀπόρριψη ἀποφάσεως οἰασδῆποτε ἄλλης ἐκκλησίας τοῦ *Δήμου*⁴². Δεύτερον, ἐργάζονταν σύμφωνα μὲ τὴ δικονομία τῶν ἡλιαστικῶν *Δικαστηρίων*, ἢ ὅποια, ὅπως εἶναι γνωστό, δέσμευε τὸν *Δικαστὴ* νὰ ἀποφασίσαι μεταξὺ δύο ἀντιθέτων προτάσεων, μὴ ἔχοντας δυνατότητα νὰ σχηματίσει δική του ἀποψη. Ἔτσι καὶ κάθε *Νομοθέτης* δεσμευόταν νὰ ψηφίσαι εἴτε ὑπὲρ μιᾶς συγκεκριμένης προτάσεως προερχομένης ἀπὸ τὸν *Δῆμο*, εἴτε ἐναντίον της. Ἐπομένως, οἱ *Νομοθέται* δὲν ἐξέδιδαν ἀποφάσεις πού διαμορφώνονταν ἀπὸ τοὺς ἴδιους.

(5) Ἔχει ὑποστηριχθεῖ ὅτι μία ἀπόφαση τῶν *Νομοθετῶν* ἦταν ἀνώτερη ἀπὸ μία ἀπόφαση τοῦ *Δήμου*. Αὐτὴ ἡ γνώμη στηρίζεται σὲ δύο ἐπιχειρήματα: Πρῶτον, οἱ ἀποφάσεις τῶν *Νομοθετῶν* ἴσχυαν χωρὶς νὰ χρειάζονται τὴν ἔγκριση τοῦ

37. Βλ. πρὸ πάνω, σελ. 71-73.

38. Βλ. πρὸ πάνω, σελ. 69-70.

39. Ἐξαιρέτως ἂν μία ἀπόφασή τους μπορούσε νὰ ἀκυρωθεῖ δικαστικά, ἔπειτα ἀπὸ ἀγωγὴ γραφῆς νόμον μὴ ἐπιτῆδειον θεῖναι (παρατήρηση τοῦ J. P. Rhodes, «Judicial Procedures in Fourth-Century Athens», στοῦ W. Eder (διεύθυνση), *Die athenische Demokratie im 4. Jahrhundert v. Chr. Vollendung oder Verfall einer Verfassungsform? Akten eines Symposiums 3-7 August 1992*, Bellagio, 1995, σελ. 317).

40. Βλ. πρὸ πάνω, σελ. 70.

41. Βλ. πρὸ πάνω, σελ. 70.

42. Βλ. πρὸ πάνω, σελ. 71-73.

Δήμου, ἐνῶ οἱ ἀποφάσεις τοῦ *Δήμου* μποροῦσαν νὰ ἀκυρωθοῦν ἀπὸ *Δικαστήριον*, μὲ *γραφὴ παρανόμων*. Δεύτερον, μόνον οἱ ἀποφάσεις τῶν *Νομοθετῶν* λέγονταν *νόμοι*, ἐνῶ ὅλες οἱ ἀποφάσεις τοῦ *Δήμου* λέγονταν *ψηφίσματα*⁴³. Στὸ πρῶτο ἐπιχείρημα ἀντιτάσσουμε: (α) Ὅπως εἶδαμε, οἱ *Νομοθέται* δὲν ἐξέδιδαν ἀνεξάρτητες ἀποφάσεις⁴⁴. (β) Τὰ ἡλιαστικὰ *Δικαστήρια* ἀκύρωναν ἀποφάσεις ὄχι μόνον τοῦ *Δήμου* — ἂν δέχονταν τὴ βασιμότητα μιᾶς *γραφῆς παρανόμων* — ἀλλὰ καὶ τῶν *Νομοθετῶν* — ἂν δεχόταν τὴ βασιμότητα μιᾶς *γραφῆς νόμον μὴ ἐπιτήδειον θεῖναι*. Στὸ δεύτερο ἐπιχείρημα ἀντιπαρατηροῦμε: (α) *Νόμοι* λέγονται ἐπίσης ὀρισμένα ἀπὸ τὰ *ψηφίσματα* τοῦ *Δήμου*⁴⁵. (β) Ὁ ὅρος *νόμος* χαρακτηρίζει ἤδη τὰ κείμενα ποὺ κρίνονταν ἀναθεωρήτεα καὶ γιὰ τοῦτο τὸν λόγο παραπέμπονταν στοὺς *Νομοθέτες*⁴⁶. (γ) Χρεῖα ἀναθεωρήσεως εἶχαν κείμενα ποὺ χαρακτηρίζονταν *νόμοι*, ὡς κανόνες δικαίου μὲ εὐρύτερη καὶ διαρκέστερη ἐμβέλεια, ὄχι κείμενα ποὺ χαρακτηρίζονταν *ψηφίσματα*, ὡς κανόνες δικαίου ποὺ ρύθμιζαν περιστασιακὲς καὶ περιπτωσιακὲς ὑποθέσεις. Πράγματι, τὰ δεύτερα οὔτε συγκροτοῦνται οὔτε συνέπιπταν μὲ ἄλλα καὶ τελικὰ ἴσχυαν γιὰ μικρὸ χρονικὸ διάστημα, ἐνῶ τὰ πρῶτα, λόγῳ γενικότητος καὶ διαρκείας, μποροῦσαν νὰ δημιουργοῦν περιττὲς συμπτώσεις ἢ ὀχληρὲς ἀντιθέσεις. (δ) Ὁ Δημοσθένης, σχολιάζοντας τοὺς νόμους ποὺ ἀφοροῦσαν στοὺς *Νομοθέτες* ἐκτιμᾷ ὅτι ὀρίζουν τὰ πάντα μὲ φιλολαϊκὸ πνεῦμα (*δημοτικῶς*) καὶ πρὸς τὸ συμφέρον τοῦ λαοῦ (*ὑπὲρ τοῦ δήμου κεῖται*)⁴⁷. Ὁ δημοκρατικὸς Δημοσθένης δὲ θὰ ἐκφραζόταν ἔτσι, ἂν εἶχε διαπιστώσει μείωση τῶν ἐξουσιῶν τοῦ *Δήμου* ἀπὸ τὴν πλευρὰ τῶν *Νομοθετῶν*. Ἀπὸ ὅλες αὐτὲς τὶς παρατηρήσεις προκύπτει ὅτι οἱ *Νομοθέται* δὲν ἦσαν κάτοχοι νομοθετικῆς δικαιοδοσίας ἀνώτερης ποιοτικὰ ἀπὸ ἐκείνη τοῦ *Δήμου*, ἀλλὰ ἐξουσιοδοτοῦνταν ἀπὸ τὸν *Δῆμο*, γιὰ νὰ ἐπιτελέσουν, ἀντ' αὐτοῦ, τὸ ἔργο τῆς ἀναθεωρήσεως ἢ ἀντικαταστάσεως *νόμων*.

(6) Συναφῶς μὲ τὸ πρόβλημα ποὺ μᾶς ἀπασχολεῖ δὲν ἔχουν προσεχθεῖ δύο κείμενα ποὺ μᾶς διαφωτίζουν γιὰ τὸ πῶς ἔβλεπαν οἱ Ἀθηναῖοι τὸν ρόλο τῶν *Νομο-*

43. M. H. Hansen, ἴδιο ἔργο, 99.

44. Βλ. σελ. 70 καὶ 77.

45. Π.χ., ὅπως εἶδαμε, δύο *νόμοι* παρένθετοι σὲ λόγους τοῦ Δημοσθένη ἐμφανίζουν ἐσωτερικὲς ἀποδείξεις τοῦ γεγονότος ὅτι ἦσαν *ψηφίσματα* τοῦ *Δήμου* (βλ. σελ. 73). Ἐπὶ πλέον αὐτῶν ὁ νόμος περὶ *Νομοθετῶν* (βλ. σημ. 10), περιέχει τὴν διάταξιν *ἐναντίον δὲ νόμον μὴ ἐξεῖναι τιθεῖναι τῶν νόμων τῶν κειμένων*, ὅπου ἡ ἔννοια ἀνόμος ἀντίθετος μὲ κειμένους νόμους) σημάίνει («ψήφισμα τοῦ Δήμου ἀντίθετο μὲ κειμένους νόμους»).

46. Π.χ. Δημοσθένης, *Κατὰ Τιμοκράτους*, 20, 22, 23, 25, 33, Αἰσχίνης, *Κατὰ Κτησιφῶντος*, 38-39.

47. Δημοσθένης, *Κατὰ Τιμοκράτους*, 24 καὶ 33.

θετῶν σὲ σύγκριση μὲ τὸν ρόλο τοῦ Ἀθηναίου παλίτη πού ἐπιδίωκε νὰ ἀντικαταστήσει ὑπάρχοντα νόμο μὲ ἕνα νέο καὶ μὲ τὸν ρόλο τοῦ Δήμου πού ἀνταποκρινόταν στὴν πρωτοβουλία τοῦ πολίτη. Καὶ τὰ δύο περιγράφουν τὸν ρόλο τῶν Νομοθετῶν μὲ τὸν ἐμπρόθετο προσδιορισμὸ («ἐν Νομοθέταις») πού σημαίνει «ἐν μέσῳ Νομοθετῶν», ἐνῶ ὡς δρωῦντα μέρη ὀνομάζουν τὸ μὲν πρῶτο τὸν πολίτη πού παίρνει νομοθετικὴ πρωτοβουλία, τὸ δὲ δεύτερο τοὺς ἐκκλησιάζοντες Ἀθηναίους. Τὸ ἕνα εἶναι ἡ ἀρχὴ τοῦ νόμου περὶ παραπομπῆς σὲ Νομοθέτες νομοσχεδίων πού ἀντέβαιναν σὲ κειμένους νόμους. Ὅπως εἶδαμε, αὐτὴ ὀρίζει: «Νὰ μὴν ἐπιτρέπεται σὲ κανένα νὰ καταργῆσει κείμενο νόμο παρὰ μόνον ἐν μέσῳ σώματος νομοθετῶν καὶ μὲ αὐτὴ τὴν προϋπόθεση νὰ μπορεῖ κάθε βουλόμενος Ἀθηναῖος νὰ καταργεῖ ἕνα νόμο, προτείνοντας ἄλλον πρὸς ἀντικατάσταση ἐκείνου πού καταργεῖ»⁴⁸. Ἐδῶ βλέπουμε ὅτι ὁ ἴδιος ὁ Δῆμος ἀπὸ τὴ μία μεριὰ ἀναγνώρισε σὲ κάθε πολίτη τὸ δικαίωμα νὰ κινεῖ μιὰ εἰδικὴ νομοθετικὴ διαδικασίᾳ, ἀπὸ τὴν ἄλλῃ μεριὰ περιέγραψε τὸν ρόλο τῶν Νομοθετῶν στὴν ἐν λόγω διαδικασίᾳ σὰ νὰ ἦταν παθητικὸς (ἀντίθετα μὲ τὴν πραγματικότητά!). Τὸ δεύτερο κείμενο εἶναι ἡ πρόταση τοῦ Δημοσθένη πρὸς τὸν Δῆμο νὰ συστήσει Νομοθέτες προκειμένου νὰ πραγματοποιηθοῦν ὀρισμένες νομοθετικὲς ἀλλαγές. Ἐκεῖ ὁ Δημοσθένης λέει: «νὰ συστήσετε νομοθέτες καὶ ἐν μέσῳ αὐτῶν τῶν νομοθετῶν νὰ μὴ θέσετε κανένα νέο νόμο (...) ἀλλὰ νὰ καταργήσετε ἐκείνους τοὺς νόμους πού σᾶς βλάπτουν»⁴⁹. Ἔτσι διαπιστώνομε ὅτι γιὰ τὸν ρήτορα (καὶ τοὺς ἀκροατές του) ἡ νομοθετικὴ ἐξουσία ἀνῆκε στὸν Δῆμο καὶ αὐτὸς τὴν ἀσκοῦσε ἀκόμη καὶ ὅταν ἔθετε σ' ἐφαρμογὴ τὴν διαδικασίᾳ «ἐν μέσῳ Νομοθετῶν». Συνοπτικὰ, τὰ ὡς ἄνω κείμενα δίνουν τὴν ἐντύπωση ὅτι οἱ Ἀθηναῖοι δίσταζαν μερικὲς φορὲς νὰ πιστέψουν ὅτι ὁ ρόλος πού εἶχαν ἀναθέτει στοὺς Νομοθέτες περιόριζε κάπως τὴ νομοθετικὴ ἐξουσία τοῦ Δήμου.

(B) Συντάσσομαι μὲ τὴ θέση ὅτι οἱ Νομοθέται δὲν ἐνεργοῦσαν ὡς αὐτόνομη ἀρχή. Ὡστόσο δὲν μπορῶ νὰ συμφωνήσω μὲ τὸ σημεῖο αὐτῆς τῆς θέσεως πού θεωρεῖ τοὺς Νομοθέτες ἐκπροσώπους τοῦ Δήμου⁵⁰, ἢ ὡς ἐπιτροπὴ του⁵¹, ἐπειδὴ οἱ Νομοθέται δὲν ἀναδεικνύονταν μέσα σ' ἐκκλησίᾳ τοῦ Δήμου καὶ μεταξὺ τῶν ἐκκλησιάζοντων, ἀλλὰ κληρώνονταν ἐκτὸς ἐκκλησίας μεταξὺ τῶν πολιτῶν πού εἶχαν δώσει τὸν ἡλιαστικὸ ὄρκο.

48. Βλ. πῦ πάνω, σελ. 71.

49. Βλ. πῦ πάνω, σελ. 72, σημ. 15.

50. P. J. Rhodes, 1981, 545.

51. J. Bleicken, *Die athenische Demokratie*, 2η ἐκδ., 1994, 188, 189, 509-512.

Ἔτσι ὅμως, οἱ *Νομοθέται* ἐμφανίζονται ὡς ἀντιπροσωπευτικό δεῖγμα τῶν *ἡλιαστῶν*, οἱ ὅποιοι θεωροῦνταν ἀπορροή καὶ ἀντιπροσωπεία ὀλόκληρου τοῦ σώματος τῶν Ἀθηναίων πολιτῶν. Κατὰ συνέπεια, οἱ *Νομοθέται* ἐκπροσωποῦσαν τελικὰ τὸ σύνολο τῶν πολιτῶν.

II. Ἡ ἐκχώρηση κάποιας δικαιοδοσίας νομοθετικοῦ χαρακτήρα ἀπὸ τὸν *Δῆμο* σὲ σώματα ἀντιπροσωπευτικὰ τῶν πολιτῶν συνεπέφερε μία ρωγμὴ στὴν ἀπεριόριστα ἄμεση ἀσκηση τῆς λαϊκῆς κυριαρχίας πού ἴσχυσε στὴν ἀθηναϊκὴ δημοκρατία ἕως τὸ τέλος τοῦ 5ου αἰώνα π.Χ. Καὶ αὐτὴ ἡ ρωγμὴ, ὅπως καὶ ἡ προηγούμενη, καθ' ὅσον γνωρίζω, δὲν ἔχει σημειωθεῖ στὴ βιβλιογραφία.

III. Ἐπίσης ἀπαρατήρητη ἔχει μείνει ἡ καινοτομία πού συνίσταται στὴ συμμετοχὴ πολιτῶν, ὄχι μόνον ἐκκλησιαζόντων, ἀλλὰ καὶ ἐκτὸς τῶν συνεδριάσεων τοῦ *Δήμου*, στὴ διαδικασία τῆς ἀναθεώρησης τῶν νόμων κατὰ τὰ ἔτη 403-399 π.Χ., στὴ διαδικασία τῆς ἐπιχειροτονίας τῶν νόμων ἀπὸ τὴν ἀρχὴ τοῦ 4ου αἰώνα π.Χ. καὶ ἐξῆς καὶ στὴν ἐπιπρόσθετη ἑκτακτὴ διαδικασία τῆς ἀντικαταστάσεως παλαιοῦ νόμου μὲ νεότερον. Ὁ νόμος πού δρομολόγησε τὴν πρώτη ἀπὸ αὐτὲς τὶς διαδικασίες ἔδωσε στὸν *βουλόμενον* τὴ δυνατότητα, πρῶτα, νὰ διαβάσει τὶς προτάσεις πού εἶχαν διατυπωθεῖ ἀπὸ τοὺς πρώτους Πεντακοσίους καί, ἔπειτα, νὰ παρουσιασθεῖ στὸ ἀναθεωρητικὸ σῶμα πού ἀποτελέσθηκε ἀπὸ τοὺς βουλευτὲς καὶ τοὺς ἄλλους Πεντακοσίους, καὶ νὰ ἐκφράσει σ' αὐτὸ τὴ γνώμη του⁵². Χάρη σὲ διατάξεις τοῦ νόμου περὶ *ἐπιχειροτονίας νόμων*, οἱ *βουλόμενοι* μποροῦσαν νὰ γνωστοποιοῦν στοὺς συμπολίτες τους ἐγγράφως τὴ δική τους γνώμη καὶ τὰ σχετικὰ κείμενα περιέχονταν στοὺς φακέλους πού παραπέμπονταν στοὺς *Νομοθέτες*⁵³. Τέλος, ὁ νόμος πού καθιέρωσε τὴν τρίτη διαδικασία ὑπονοοῦσε τὴν ἰδέα ὅτι ὁ πολίτης εἶναι ἐκεῖνος πού καταργεῖ ἓνα κείμενο νόμο καὶ τὸν ἀντικαθιστᾷ μὲ ἄλλον, ἐνῶ οἱ *Νομοθέται* εἶναι μόνον ἓνα εἰδικὸ ὄργανο πού τίθεται στὴ διάθεση τοῦ *βουλομένου* πολίτη⁵⁴.

Ὁ ὅρος ὁ *βουλόμενος* ἀπαντᾷ σὲ πολλὰ ἀττικὰ κείμενα μέσα σὲ νομικὰ καὶ πολιτικὰ συμφραζόμενα. Ἔτσι ξέρουμε ὅτι *βουλόμενος* χαρακτηριζόταν τεχνικὰ κάθε πολίτης πού ἔπαιρνε τὴν πρωτοβουλία νὰ προκαλέσει δικαστικὴ δίωξη ἄρχοντος ἢ ιδιώτη γιὰ διάφορους λόγους. Ὁ *βουλόμενος* εἶχε στὴ διάθεσή του διάφορους τύπους μηνύσεων, πού διακρίνονταν μὲ τὰ ὀνόματα *εἰσαγγελία*, *προβολή*, *γρα-*

52. Βλέπε πρὸ πάνω, σελ. 69.

53. Βλέπε πρὸ πάνω, σελ. 70.

54. Βλέπε πρὸ πάνω, σελ. 71.

φαι, φάσις, απογραφή⁵⁵. Έτσι παρατηρείται, πρώτον, ότι ο βουλόμενος έπιτελοῦσε έργο σημερινού δημοσίου κατηγορού, λειτουργήματος που δέν υπήρχε στην αρχαία δημοκρατία, και, δεύτερον, ότι οι Έθνααοι πολίτες παρακινούνταν να ένάγουν άρχοντες και ιδιωτες για πολυάριθμα και ποικιλότατα άδικήματα βλαπτικά είτε δημοσίου συμφέροντος είτε ιδιωτικών συμφερόντων. Έπί πλέον τούτων γνωρίζουμε ότι ή δράση των βουλομένων προσέλαβε πολύ μεγάλες διαστάσεις και ότι δέν ήταν πάντα καλοπροαίρετη, αλλά, πολύ συχνά, είχε ως κίνητρα πολιτικές επιδιώξεις ή προσωπικά πάθη ή την κερδοσκοπία δια του έκβιασμοῦ, εθεν ή έκταση που προσέλαβε τό φαινόμενο τής συκοφαντίας.

55. Έ εισαγγελία, που άναγόταν στη νομοθεσία του Σόλωνα, είχε εφαρμογές σε ύποθέσεις προδοσίας, άνατροπής του πολιτεύματος, ίεροσυλίας, δολιοφθοράς νεωρίων, έμπρησμοῦ δημοσίων κτιρίων ή δημοσίων έγγραφων, άπάτης του λαού εκ μέρους ρητόρων σε βαθμό επικίνδυνου για τό κράτος, δωροδοκίας ρήτορας, καταχρηστικής απόφασεως Διαιτητών, ζημίας ορφανού ή κόρης επικλήρου. Έ προβολή, που θεσμοθετήθηκε τό νεωρίτερο από τον Κλεισθένη, κατέστειλε την άπάτη του λαού (επως και ή εισαγγελία), τη συκοφαντία, τη ζημία ή κλοπή ίερών άντικειμένων, τη διατάραξη ίερών τελετών, διάφορα άδικήματα διαπραττόμενα από άρχοντες. Με τον όρο γραφή δηλώνονταν δεκάδες έξειδικευμένων μηνύσεων για άδικήματα δημοσίου συμφέροντος, ή για ιδιωτικά άδικήματα δημοσίου ένδιαφέροντος. Ό «βουλόμενος» είχε δικαίωμα να προσβάλει ένα ψήφισμα του Δήμου με γραφή παρανόμων επικαλούμενος λόγους ούσίας και τύπων. Ένα ψήφισμα καθ' όλα νόμιμο μπορούσε να είναι επιζήμιο για τό κράτος. Ό «βουλόμενος» διέθετε τη δυνατότητα να τό προσβάλει με μία γραφήν μη επιτήθειον νόμον θεΐναι. Τα άδικήματα που διέπρατταν άρχοντες κατά την άσκηση των καθηκόντων τους διώκονταν από τον «βουλόμενον» με ειδικές μηνύσεις τύπου γραφής. Κορυφαία έγκλήματα ένός πολίτη ήσαν ή άσέβεια, ή ίεροσυλία, ή προδοσία, ή έπιβολή τυραννικού πολιτεύματος, ή άστρατεία, ή λιποταξία, ή δειλία στη μάχη, ή άποφυγή έμπλοκής σε ναυμαχία. Για τό καθένα από αυτά υπήρχαν ειδικές μηνύσεις, όλες στη διάθεση του «βουλομένου». Κάθε «βουλόμενος» μπορούσε ακόμη να μηνύσει με γραφή συμπολίτη του που έξαγόραζε άρχοντα, απέξεε μέταλλο από νομίσματα, έκανε λαθραία έξόρυξη άργυροφόρων μεταλλευμάτων. Στον χώρο των ιδιωτικών άδικημάτων ο «βουλόμενος» κατέθετε μηνύσεις τύπου γραφής υπέρ προσώπων άσχετων προς τον ίδιον για σωματική βλάβη, για ήθικη βλάβη, για βλάβη άσθενών μελών μιās οικογενείας από συγγενείς τους, για έκμετάλλευση πορνών, για ψεύτικη καταγγελία, για ψευδομαρτυρία και για πολλά άλλα. Έ φάσις ήταν μήνυση που κινούσε ο «βουλόμενος» για άδικήματα δημοσίου ένδιαφέροντος, αλλά μικρότερης σημασίας από τα διωκόμενα με εισαγγελία ή προβολή ή γραφή. Από την παρέμβαση του «βουλομένου» έξαρτιόταν επίσης ή κινητοποίηση τής δικαιοσύνης για να ίκανοποιηθοῦν δικαιώματα του δημοσίου από όφειλες φυσικών προσώπων: ο ένάγων ζητούσε από τους Ένδεκα με ειδική άγωγή που λεγόταν απογραφή να άπογραφεΐ ή περιουσία ένός δημοσίου όφειλέτη με σκοπό να δημευθεΐ και έκποιηθεΐ.

Ἡ παρέμβαση βουλομένων στὴ διαδικασία τῆς ἀναθεώρησης τῶν νόμων ἀποτελεῖ καινοτομία ἀπὸ τρεῖς ἀπόψεις. Ἐν πρώτοις διαπιστώνουμε τὴν ἐπέκτασή της στὸν χῶρο τῆς νομοθετικῆς λειτουργίας. Βέβαια, οἱ βουλόμενοι παρενέβαιναν στὴ νομοθετικὴ λειτουργία ἤδη πρὸ τοῦ 415 π.Χ. καὶ ἐξακολούθησαν νὰ παρεμβαίνουν τὸν 4ον αἰώνα, κάνοντας χρῆση τῆς γραφῆς παρανόμων εἴτε κατὰ τὴ συζήτηση ἐνὸς ψηφίσματος, εἴτε μετὰ τὴν ἔγκρισή του. Καὶ στὶς δύο περιπτώσεις ἡ γραφὴ παρανόμων ἐκδικαζόταν ἀπὸ Δικαστήριον, ποὺ ἀποφαινόταν κυριαρχικὰ ἂν τὸ προσβαλλόμενο σχέδιο ψηφίσματος ἢ ὀριστικὸ ψήφισμα ἦταν νόμιμο ἢ ὄχι. Αὐτὲς ὅμως οἱ παρεμβάσεις βουλομένων στὴ νομοθετικὴ λειτουργία, πρῶτον, γίνονταν διὰ δικαστικῆς ὁδοῦ, δεύτερον,μποροῦσαν νὰ ἔχουν ποινικὲς συνέπειες γιὰ τὸν εἰσηγητὴ ἐνὸς ψηφίσματος καὶ γιὰ τὸν πρόεδρο τῆς ἐκκλησίας ποὺ τὸ ἐνέκρινε καί, τρίτον, συνήθως διαπλέκονταν μὲ πολιτικὲς ἀντιθέσεις. Αὐτὰ τὰ τρία χαρακτηριστικὰ ἀπουσιάζουν ἀπὸ τὴ δράση τῶν βουλομένων στὰ πλαίσια τῆς διαδικασίας ἀναθεώρησης νόμων ποὺ καθιερώθηκε τὴν ἀρχὴ τοῦ 4ου αἰώνα καὶ τῆς διαδικασίας ἀνακλήσεως καὶ ἀντικαταστάσεως ἐνὸς συγκεκριμένου νόμου ποὺ καθιερώθηκε ἀργότερα. Ἐπὶ πλέον μέσα σ' αὐτὰ τὰ πλαίσια ἡ δράση τῶν βουλομένων, πρῶτον, πολλαπλασιάσθηκε καί, δεύτερον, ἔπαψε νὰ εἶναι μόνον ἀρνητικὴ εἰς βάρος ἀποπειρῶν πρὸς ἀνανέωση τῶν ἀθηναϊκῶν νόμων (μὲ ὄργανο τὴν κατάχρηση τῆς γραφῆς παρανόμων) καὶ ἀντίθετα συνεισέφερε στὴν ἐξέλιξη τοῦ ἀθηναϊκοῦ δικαίου.

S U M M A R Y

Comments on Innovations in the Legislative Procedures of the Athenian Democracy around and after 400 BC

The main theme of this paper is developed in the second part (B). There I draw attention to three lines of cleavage in the Athenian constitution at the end of the 5th century. These are: the introduction of an element of citizen representation into legislative machinery; a chink in the direct character of the Athenian democracy; and the granting to the βουλόμενος, that is, the «citizen who so wished», of further possibilities to intervene in the legislative process. The first part of the paper (A) is of an introductory nature: in it I reexamine the evidence for legislative acts that helped to create the three lines of cleavage mentioned above. These acts were: the review and codifying

of the laws between 403 and 399 BC, and the assigning of legislative competence to a new institution, that of the *Nomothetai*, from the beginning of the 4th century BC onwards.

Part A

A reexamination of the evidence relating to the *Nomothetai* has led me to disagree with the view that from the beginning of the fourth century onwards the Assembly no longer passed *nomoi* — that is laws with a broad scope and duration — but was confined to the passing of *psephismata* — that is, laws dealing with occasional, transient matters. On the contrary, I support the view that the Assembly continued to be the main legislator, while the *Nomothetai* functioned in a context and on conditions defined for them by the Assembly.

Part B

1. Introduction of an element of citizen representation into the legislative machinery.

The review and codifying of the laws from 403 to 399 was carried out by the Council and an *ad hoc* body of five hundred citizens. Both the Council and this body of citizens represented all Athenian citizens. The Council, of course, had embodied the principle of citizen representation since the time of Solon. It did not have the last word in the legislative procedure, however, either before the review and codifying of the laws from 403 to 399 BC or after it. The body of five hundred citizens represented both the citizens as a whole, and the *demoi*, since its members were chosen by the members of all the Athenian *demoi*. The representation of citizens on bodies with legislative competence in the broader sense was thus first introduced in Athens from 403/2 to 399 BC.

With regard to the character of the *Nomothetai* of the fourth century BC, there are two views: according to one, they formed an independent body, indeed a heliastic court, while according to the other they were a representative committee of the popular Assembly. For my part, I have come to the conclusions (I) that the former view cannot be sustained, and (II) that the latter is correct in the idea that the *Nomothetai* had a representative character, but wrong in suggesting that they represented the Assembly, of which they were a committee.

(I) The first view cannot be sustained, because:

(1) The *Nomothetai* certainly resembled a heliastic court since: first, they were elected by lot from amongst the citizens who were called upon, also by lot, to serve as jurors in the courts; second, they had the composition of a court; and third, they applied the procedure of the heliastic courts. They did not constitute a court, however, since: first, they did not judge judicial cases, but carried out a function of a legislative nature assigned to them by the Assembly; and second, they expressed their opinion, not like jurors, through a secret ballot, but like citizens in the Assembly, by an open ballot.

(2) Nor were the *Nomothetai* an independent body of a different kind, since for such a body to exist, certain conditions had to be met. Concerning the annual revision of laws, it was possible for there to be no *Nomothetai*, if any one of three eventualities occurred: if the responsible magistrates detected no problems in any law, or if none of their proposals was approved by a majority in the first Assembly of the first prytany of the new political year, or if the proposal to appoint *Nomothetai* was defeated in the third Assembly of the first prytany. Concerning the appointment of *Nomothetai a hoc* to repeal or replace a particular law, it was possible for there to be no *Nomothetai* if one of two eventualities occurred: if the citizen who was seeking legislative reform did not propose in the Assembly that the proposal be referred to *Nomothetai*, or if the Assembly rejected the legislative reform in question.

(3) The *Nomothetai* acted as mandatories of the Assembly. During the annual *epicheirotonia* of laws, the *Nomothetai* were mandated by the Assembly to carry out, exclusively and as a matter of obligation, a specific task, within a definite time limit. When *Nomothetai* were appointed *ad hoc*, the Assembly again decided everything: the object of a specific legislative change, the text of the new law, and the referral of this text to *Nomothetai*.

(4) The authorisation received by the *Nomothetai* from the Assembly included the right to make inappellable decisions, but it did not make them plenipotentiaries. The *Nomothetai* were not plenipotentiaries because they were subject to two restrictions. First, they were obliged to deal only with proposals to revise or not to revise laws referred to them by the third Assembly of the first prytany, or with the acceptance or rejection of a decision taken at any other meeting of the Assembly to repeal law or replace it by a new law. Second, they worked in accordance with the procedure of the helia-

stic courts, which either accepted or rejected proposals made by the litigants, and did not have the right to form their own view. By analogy, every *Nomothetes* was thus obliged to vote either for a given proposal of the Assembly, or against it. Consequently, the *Nomothetai* did not issue decisions formulated by themselves.

(5) It has been asserted that a decision by the *Nomothetai* was superior to a decision by the Assembly. This view is based on two arguments: first, decisions of the *Nomothetai* were valid without requiring the ratification of the Assembly, whereas decisions of the Assembly could be invalidated by a court, through a *γραφὴ παρανόμων*. Second, only decisions of the *Nomothetai* were called *nomoi*, decisions of the Assembly being called *psephismata*. Against the first argument we may counter that: (a) as we have seen, the *Nomothetai* did not issue original decisions, but either accepted or rejected decisions of the Assembly; (b) the heliastic courts could invalidate not only decisions of the Assembly (if they accepted the validity of a *γραφὴ παρανόμων*), but also decisions of the *Nomothetai* (if they accepted the validity of a *γραφὴ νόμον μὴ ἐπιτήδειον θεῖναι*). Against the second argument, we may note: (a) the term *nomoi* was also applied to certain legislative acts that clearly did not emanate from the *Nomothetai*, but were *psephismata* passed by the Assembly. See, e.g., laws set forth in Demosthenes' speeches XXIV, 39-41 and 63; XVIII, 105: the first two are said by Demosthenes to run counter to already existing laws, which could only happen with *psephismata* passed by the Assembly, not with *nomoi* emanating from the *Nomothetai*; of the third law, we know that it was voted by the Council and Assembly and, once valid, was the object of a *γραφὴ παρανόμων*. Moreover, the law concerning *Nomothetai* appointed *ad hoc* contains the clause: ἐναντίον δὲ νόμον μὴ ἐξεῖναι τιθέναι τῶν νόμων τῶν κειμένων, in which the concept of 'a law contrary to existing laws' means 'psephisma of the Assembly contrary to existing laws'. (b) The term *nomos* was already applied to texts that were judged to be in need of revision or repeal or replacement and were for this purpose referred to the *Nomothetai* (e.g. Demosthenes XXIV, 20, 22, 23, 25, 33, Aeschines III 38-39). The texts that were in need of revision or repeal or replacement were described as *nomoi*, as being laws of wide and enduring scope, not as *psephismata*, as being laws dealing with occasional, transient matters. In fact, the latter could neither conflict nor coincide with other laws, while the former, because of their general, per-

manent nature, could give rise to unnecessary duplication or irksome conflict. (c) Commenting on the laws relating to the *Nomothetai*, Demosthenes asserts, XXIV 24 and 33, that they define everything with a 'popular' spirit (δημοτικῶς) and in the interest of the people (ὕπερ τοῦ δήμου κεῖται). Demosthenes, a democrat, would not have expressed himself in this way had he noted a reduction in the powers of the Assembly by the *Nomothetai*. From all these observations it emerges that the *Nomothetai* were not the wielders of a legislative jurisdiction superior to that of the Assembly, but were authorised by the Assembly to carry out on its behalf the task of revising the body of laws, or the repeal or replacement of a law.

(6) There are two texts revealing how the Athenians themselves felt the position of the *Nomothetai* to be vis à vis that of the citizen who wished to replace an existing law and that of the Assembly which decided to proceed accordingly. Both texts describe the role of the *Nomothetai* by means of a prepositional phrase «ἐν Νομοθέταις» that is to say «at a body of *Nomothetai*»; as for the acting parts, the first text names any citizen, the second names the Athenians in Assembly. The first text is the beginning of the law concerning the referral to the *Nomothetai* of draft laws that conflict with existing laws. This provides that: «It shall not be permitted to repeal any existing law except at a body of *Nomothetai*, and then any Athenian citizen may move for such a repeal on condition that he proposes a law to be substituted for the law he so repeals» (Demosthenes, XXIV, 33). We have here no less than a law which on the one hand expressly authorized any citizen to put in motion a particular legislative procedure and on the other hand described the role of the *Nomothetai* in this procedure as though were passive (which was not the case!). The second text is the proposal by Demosthenes to the Assembly to appoint *Nomothetai* in order to make certain legislative changes. Here, Demosthenes (III, 10-11) says: «Appoint *Nomothetai*, and at these *Nomothetai* do not enact a new law(.....) but repeal those which are harming you». Here we realize that for Demosthenes (and for his audience) the power of legislating actually lay with the Assembly on condition that it act «at the *Nomothetai*» (a formula deriving from the law quoted above). In sum the texts on which we have commented so far give the impression that the Athenians sometimes were reticent to believe that the role of the *Nomothetai* limited in any way the legislative power of the Assembly, which for them still remained the Legislator.

(II) I concur with the view that the *Nomothetai* did not function as an independent magistracy. I cannot agree, however, with the aspect of this view that regards the *Nomothetai* as representatives of the Assembly, or as a committee of it, because the *Nomothetai* were not nominated at a meeting of the Assembly from amongst the citizens attending, but were chosen by lot outside the Assembly, from amongst citizens who had sworn the heliastic oath. This, however, suggests that the *Nomothetai* were a representative sample of the *Heliastai*, who were regarded as stemming from and representing the entire body of Athenian citizens. Consequently, the *Nomothetai* represented the entire citizen body.

2. *Chink in the direct character of the Athenian democracy*

The ceding of some jurisdiction of a legislative character by the Assembly to representative bodies of citizens led to a chink in the unrestricted direct exercise of popular sovereignty that prevailed down to the end of the fifth century BC.

3. *Broadening of the scope for βουλόμενοι to intervene in the legislative procedure*

The law of 403 BC that set in train the review and codifying of the laws, gave to «whoever so wished» the right, first, to read the proposals that had been formulated by the first «Five Hundred», and then to appear before the review body consisting of the *Bouleutai* and the second «Five Hundred» and state his opinion to it. A little later, thanks to provisions of the law concerning the revision of laws, «those who so wished» could inform their fellow citizens in writing of their own opinion, and the relevant documents were included in the files referred to the *Nomothetai*. Finally, the law laying down the procedure involving the appointment of *ad hoc Nomothetai*, implied the idea that it was the citizen who repealed an existing law and replaced it with another one, the *Nomothetai* being merely an instrument placed at the disposal of the citizen «who so wished».

Certainly, «those who so wished» intervened in the legislative function at least since 415 BC, and continued so to intervene during the 4th century, using the *graphe paranomon*, either during the debate about a *psephisma*, or after it had been approved. These interventions in the legislative process by «those who so wished», however, first, were made through a judicial

channel, second, could involve penal consequences for the proposer of a law and the president of the meeting of the Assembly that approved it, and third, were usually associated with political conflicts. These three features are not present in the action taken by «those who so wished», in the context of the procedure established at the beginning of the fourth century for the annual review of laws, and in the context of the procedure established later for the repeal and replacing of a particular law. On the other hand, in the same context, the actions of «those who so wished» first, multiplied and second, no longer took the form of a negative reaction against attempts to renew the laws of Athens by the abuse of the *graphe paranomon*, but now made a positive contribution to the evolution of the Athenian code of laws.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 12^{ΗΣ} ΜΑΡΤΙΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

ΦΥΣΙΚΗ. – **On the Time Dependence of the Cosmological Constant,**
by *D. V. Nanopoulos**, of the Academy of Athens.

Abstract

We consider cosmology in the framework of a ‘material reference system’ of D particles, including the effects of quantum recoil by closed-string probe particles. We find a time-dependent contribution to the cosmological vacuum energy, which relaxes to zero as $\sim 1/t^2$ for large times t . If this energy density is dominant, the Universe expands with a scale factor $R(t) \sim t^2$. We show that this possibility is compatible with recent observational constraints from high-redshift supernovae, and may also respect other phenomenological bounds on time variation in the vacuum energy imposed by early cosmology.

1 Introduction

The possibility that the vacuum, the lowest-energy state, might not actually have zero energy was first raised by Einstein [1], who regarded this proposal as his greatest mistake. Various possible contributions to this vacuum energy are known in field theory, including contributions associated with condensates in QCD and the electroweak theory that are many orders of magnitude larger than the possible physical value of the cosmological constant today, and quantum contributions that are formally highly divergent. The existences of these possible contributions to the vacuum energy mean that the issue of a possible cosmological constant cannot be avoided [2, 3], although this possibility can only be addressed theoretically in a complete quantum theory of gravity.

There have been attempts to address the issue of the cosmological constant in various approaches to quantum gravity [3]. The cogency of many of these approaches was limited by the presence of unrenormalizable quantum divergences, but some interesting ideas emerged, including the suggestion that the Universe might be relaxing towards a zero-energy state during the course of its cosmological expansion [4]. String theory is the only known candidate for a completely consistent theoretical framework for quantum gravity, and has

* ΔΗΜ. ΝΑΝΟΠΟΥΛΟΣ, Περὶ τῆς χρονικῆς ἐξάρτησης τῆς Κοσμολογικῆς Σταθερᾶς.

offered several new insights into the cosmological-constant problem. For example, the cosmological constant vanishes in a supersymmetric string theory, ideas have been proposed for concealing supersymmetry in the observable world [5], and suggestions have been made how the cosmological constant might vanish even in the absence of supersymmetry [6].

The issue of possible vacuum energy has been cast in a new light by recent astrophysical observations suggesting that it might indeed be non-zero. The theory of cosmological inflation strongly suggests that the current density of the Universe is close to the critical value: $\Omega_{TOT} = 1$, and this is supported by the location of the first acoustic peak, whose existence is hinted at by data on fluctuations in the cosmic microwave background radiation [7]. On the other hand, the matter density inferred from data on large-scale structures [8] in the Universe does not rise above $\Omega_M \sim 0.3$. This includes the baryonic density, which is believed on the basis of cosmological nucleosynthesis arguments to be much smaller $\Omega_b < 0.1$. Most of the matter density is thought to consist of cold dark matter, but this is not sufficient by itself to explain all the data on microwave background fluctuations and large-scale structure formation [9]. Hot dark matter was for some time a favoured epicycle for cold dark matter, but this would also need to be included within the $\Omega_M \sim 0.3$ inferred from observations of large-scale structure. Moreover, the recent data on atmospheric and solar neutrino oscillations do not suggest a neutrino mass large enough to contribute significantly to Ω_M [10]. Taken together, these arguments reopen the possibility of a cosmological constant Λ : $\Omega_\Lambda \sim 0.7$.

This possibility has recently received dramatic support from an unexpected source, namely observations of high-redshift supernovae [11]. These indicate that the large-scale geometry of the Universe is not that of a critical matter-dominated cosmology, and that its expansion may even be accelerating. The supernova data are consistent with $\Omega_\Lambda \sim 0.7$, if the Universe is indeed close to critical as suggested by inflation. It should be stressed that these observations are entirely independent of the earlier arguments given in the previous paragraph, encouraging us to take seriously the possibility that the vacuum energy density may be non-zero.

This presents theoretical physics with a tremendous opportunity: a number to be calculated within one's quantum theory of gravity, that can be confronted with measurement. Many of the previous discussions of the cosmological constant had included attempts to show why it vanishes. Maybe it does not? The known exact symmetries are not adequate to derive $\Lambda = 0$, and it may be small because of some approximate symmetry: for example, the value allowed by the supernova data corresponds to $\Lambda \sim (M_w/M_p)^8$ in natural units. Alternatively, perhaps the vacuum energy is relaxing towards zero [4]: for example, the present age of the Universe $t_0 \sim 10^{10}$ in natural units, so perhaps the vacuum energy is decreasing as $\Lambda \sim (1/t_0)^2$? We present just such a scenario in this paper.

Our starting-point is the expectation that the vacuum contains Planck-scale quantum fluctuations in topology, on the Planck time scale and with Planckian density. Working in the context of string theory, in which this space-time foam may be described [12, 13] using D -brane technology [14], we are not in a position to calculate absolutely the limiting value of the vacuum energy density. However, we are able to isolate a contribution to the

vacuum energy that decreases like $(1/t)^2$, providing a mechanism for relaxation towards a limiting value that may well vanish. This contribution is due to the quantum recoil of D branes in the space-time foam, which exhibit energy excitations that are interpreted classically as a time-dependent energy density. We show that the time-dependence we find is compatible with the constraints imposed by the high-redshift supernova data [11], as well as with the values of Λ allowed earlier in the history of the Universe.

2 Material Reference Frame of D Particles, Recoil and Anti-de-Sitter Space

The use of a material reference system (MRS) in General Relativity has a long history. First conceived by Einstein [1] and Hilbert [15] in the form of a system of rods and clocks, MRS have been subsequently used as a general tool to specify events in space time and to address conceptual questions in General Relativity and later in Quantum Gravity [16], particularly in connection with the implications of the uncertainty principle for measurements of the gravitational field. In this latter respect, we mention arguments [17] that the quantum properties of the bodies that form a MRS are responsible for making physical operators in Quantum Gravity well defined.

A useful example of a MRS is that of a relativistic elastic medium considered by DeWitt [16]. Its action is:

$$S_{mrs}[x^a; g_{ab}] = \int d\sigma \int_{S^{(3)}} d^3\zeta \{ - (nM + w) \sqrt{-\dot{x}^a \dot{x}^b g_{ab}(x)} \} \quad (1)$$

where $S^{(3)}$ is the ‘matter’ spatial manifold, whose points $\zeta \in S^{(3)}$ label the particle world lines, the variables x^a denote the coordinates of a relativistic particle probe of mass M moving in the MRS, which, together with the background metric g_{ab} , are considered functions of σ and ζ . The quantity n denotes the particle-number density, whilst w is the interaction-energy density in the comoving frame. The system described by (1) is reparametrization invariant, i.e., it is invariant under the infinitesimal transformations $\delta x^a = -\varepsilon \dot{x}^a$ induced by reparametrizations $\sigma \rightarrow \varepsilon(\sigma, \zeta)$ of the particle world lines.

The above example is a prototype for our case, where we consider an ensemble of Dirichlet D branes [14] as a MRS through which closed-string matter propagates. We assume the existence of a suitable conformal closed-string theory in $D=10$ or 11 dimensions¹ that admits D -brane solutions. These solitonic objects are located at fixed points in target space, and hence are suitable for defining a MRS.

We now consider a configuration combining a closed-string state (matter) and a D particle, which induces a recoil distortion of the D brane describable within a conformal field theory setting as in [19]. The recoil is best described by the splitting of the closed-string matter state into two open-string states with their ends attached on the D brane. In the world-sheet formalism, the recoil is described [19] by a suitable pair of logarithmic operators [20], corresponding to the collective coordinates y^i and velocities u_i of the recoiling D particles. Such a scattering procedure constitutes a generalization of the Heisenberg micro-

1. An eleven-dimensional manifold arises naturally when one incorporates world-sheet defects [18]. For our purposes in this paper, the initial dimension of the string theory is not relevant, as long as it is at least ten.

scope approach, where the rôle of Heisenberg's photon is played by the close-string state, whilst the system of D branes plays the rôle of the detector (or measuring apparatus).

As already mentioned, we concentrate on a single scattering event, namely the scattering of a single closed-string state by a single defect. We are unable at present to treat fully the more realistic case of an ensemble of defects with Planckian density, due to our limited understanding of the underlying microscopic dynamics. Instead, we interpret the single-scattering approach as the first step in a dilute-gas approximation for the D particles, which should be sufficient to describe qualitatively the leading behaviour of the vacuum energy of the Universe.

The combined system is characterized by a homotopic 'evolution' parameter T . We look for a consistent description of the coupled system in a maximally-symmetric background space, which includes the pair of logarithmic deformations that correspond to the D -dimensional location y_i of the recoiling D brane and the homotopic 'velocity' $u_i \equiv \partial_T y_i$ [19, 21]. These two operators are slightly relevant [19], in a world-sheet renormalization-group sense, with anomalous dimensions $\Delta = -\epsilon^2/2$ where $\epsilon \rightarrow 0^+$ is a regularization parameter. This is independent of the homotopic 'velocity' u_i , but is related [19] to the world-sheet size L and a world-sheet short-distance cut-off a via

$$\epsilon^{-2} \sim \eta \ln(L/a)^2, \quad (2)$$

where $\eta = \pm 1$ for a Euclidean- (Minkowski-) signature homotopic parameter \mathcal{T} . Thus, the recoiling D brane is no longer described by a conformal theory on the world sheet, despite the fact that the theory was conformally invariant before the encounter that induced the recoil.

To restore conformal invariance, we invoke Liouville dressing [22] by a mode φ that can be identified [12, 13, 23] with a *time-like* homotopic variable \mathcal{T} . This Liouville field restores conformal invariance in an initially critical string theory. The dressing by such a time-like Liouville mode $\varphi \equiv \mathcal{T}$ leads to an effective curved space-time manifold in $D+1$ dimensions. We find a consistent solution of the world-sheet σ -model equations of motion which is described [13] by a metric of the form:

$$G_{00} = -1, \quad G_{ij} = \delta_{ij}, \quad G_{0i} = G_{i0} = f_i(y_i, \mathcal{T}) = \epsilon(\epsilon y_i + u_i \mathcal{T}), \quad i, j = 1, \dots, D \quad (3)$$

We restrict ourselves to the case where the recoil $u_i \rightarrow 0$, as occurs if the D brane is very heavy. This is formally justified in the weak-coupling limit for the string, since the D -brane mass $M \propto 1/g_s$, where $g_s \rightarrow 0$ is the string coupling. From the world-sheet point of view [24, 18], such a very heavy D brane corresponds to a strongly-coupled defect, since the coupling g_u of the world-sheet defect is related to the string coupling g_s by

$$g_u \propto \frac{1}{\sqrt{g_s}} \quad (4)$$

This is a manifestation of world-sheet/target-space strong/weak-coupling duality.

In the limit $u_i \rightarrow 0$, the only non-vanishing components of the D -dimensional Ricci tensor are [13]:

$$R_{ii} \simeq \frac{-(D-1)/|\epsilon|^4}{\left(\frac{1}{|\epsilon|^4} - \sum_{k=1}^D |y_k|^2\right)^2} + \mathcal{O}(\epsilon^8) \quad (5)$$

where we have taken (2) into account, for the appropriate Minkowskian signature of the Liouville mode \mathcal{T} . In this limiting case, the Liouville mode decouples when $\mathcal{T} \gg 0$, and one is effectively left with a maximally-symmetric D -dimensional manifold. Hence, we may write (5) as

$$R_{ij} = \frac{1}{D} \mathcal{G}_{ij} R \quad (6)$$

where \mathcal{G}_{ij} is a diagonal metric corresponding to the line element:

$$ds^2 = \frac{|\epsilon|^{-8} \sum_{i=1}^D dy_i^2}{\left(\frac{1}{|\epsilon|^4} - \sum_{i=1}^D |y_i|^2\right)^2} \quad (7)$$

This metric describes the interior of a D -dimensional ball, which is the Euclideanized version of an anti-de-Sitter (AdS) space time. In its Minkowski version, one can easily check that the curvature corresponding to (7) is

$$R = -4D(D-1)|\epsilon|^4, \quad (8)$$

which is *constant and negative*. The radius of the AdS space is $b = |\epsilon|^{-2}$.

The Ricci tensor (5) corresponds to the low-energy: $\mathcal{O}(\alpha')$, $\alpha' \ll 1$ equation of motion for a world-sheet σ model, as obtained from the vanishing of the β function in this background. The Ricci tensor (5) cannot be a consistent string background compatible with conformal invariance to order α' if only tree-level world-sheet topologies are taken into account. However, as shown in [25], this conclusion no longer holds when one includes string-loop corrections. These induce a target-space cosmological constant, corresponding to a dilaton tadpole, which renders the backgrounds (5) consistent with the conformal-invariance conditions.

Alternatively, as discussed in [13], the cosmological vacuum energy may be considered as being obtained from an effective tree-level non-critical Liouville string with central-charge deficit

$$Q^2 = \Lambda \propto -2(\alpha')^2(D-1)(D-2)|\epsilon|^4 + \mathcal{O}(\epsilon^6) \quad (9)$$

As we argue in the next section, this leads to a non-trivial time-dependent vacuum energy when we identify ϵ^2 with a temporal evolution variable, after appropriate analytic continuation to imaginary values. The analytic continuation restores positivity of the deficit Q^2 , as is appropriate for supercritical string models [26].

3 Interpretation as Physical Vacuum Energy

In order to discuss the physical interpretation of the above analysis, we consider the D -dimensional components G_{ij} of the σ -model metric (7) to be purely *spatial*. In that case we may identify the analytically continued $i\epsilon^2$ as a Liouville 'physical' time t ,

$$i\epsilon^{-2} \rightarrow t \quad (10)$$

By construction [22], the resulting Universe is of Friedmann-Robertson-Walker (FRW) type, since the σ -model kinetic terms for the Liouville field φ are of the form $\int d^2\sigma(-\partial\phi\bar{\partial}\phi)$, corresponding to a time-like component of the metric of the form:

$$G_{00} = -1 \quad (11)$$

This Minkowskian signature is a consequence of the fact that the original string was *supercritical* [26].

The spatial part of the σ -model metric (7) may then be written in the form:

$$G_{ij} = e^{-\ln(t^2+|y_i|^2)t^4}\delta_{ij}, \quad i, j = 1, \dots, D \text{ space-like} \quad (12)$$

There is a unique way in which this metric can become a solution of standard Einstein's equation in a $D + 1$ Universe, with time (10) and time-like metric component (11). One should redefine the spatial part of the metric by:

$$G_{00}^{ph} = G_{00}, \quad G_{ij}^{ph} = e^{-\Phi(y_i,t)}G_{ij} = t^4\delta_{ij}, \quad (13)$$

with

$$\Phi(y_i, t) \equiv -\ln(t^2 + |y_i|^2) \quad (14)$$

where $\Phi(y, t)$ may be regarded as a dilaton contribution. For the purposes of the present work, we assume that such a dilaton configuration is consistent with the world-sheet conformal invariance of the Liouville-dressed σ model. At present an explicit check of this is beyond our control.

The consistency of the resulting metric $G_{\mu\nu}^{ph}$, $\mu, \nu = 1, \dots, D + 1$, with Einstein's equations has non-trivial consequences. Using (13), we see that the physical Universe is of FRW type with a scale factor

$$R(t) = t^2 \quad (15)$$

This can be contrasted with the tree-level cosmological model of [26], where a linear expansion was found as $t \rightarrow \infty$. We see from (9) and (10) that the Universe (13, 15), has a time-dependent vacuum energy $\Lambda(t)$ which relaxes to zero as:

$$\Lambda(t) = \Lambda(0)/t^2 = 1/R(t) \quad (16)$$

In accordance to the standart Einstein's equation, this time-varying *positive* vacuum energy drives the cosmic expansion:

$$\left(\frac{\dot{R}(t)}{R(t)}\right)^2 = \frac{1}{3}\Lambda(t) \quad (17)$$

where the dot denotes a derivative with respect to the physical (Einstein) time t . From the point of view of the stringy σ model, this result should be interpreted as meaning that the dilaton configuration and the rest of stringy matter act together in such a way that the conformal invariance conditions are satisfied, and the contribution of other fields does not alter the low-energy Einstein dynamics at late stages of the evolution of the Universe, the only remnant of string matter being the time-dependent vacuum energy.

4 Comparison with Observations

In this section we compare the above result (15), (16), with observational constraints on the cosmological constant. As was already mentioned in the introduction, data on large-scale structure formation [8] favour the existence of some form of vacuum energy, as well as conventional matter. However, these data do not discriminate between a time-dependent contribution to the vacuum energy, as derived in the previous section, and a true cosmological constant. Some such discrimination is provided by recent studies of high-redshift supernovae [11]. These measure the evolving geometry of the Universe over most of its history, and hence constrain the cosmic equation of state from the era corresponding to redshift $z \approx 1$ to the present. The question arises, therefore, whether these observations may distinguish in principle or in practice between a true cosmological constant and the variety of time-dependent vacuum energy derived above within our Liouville approach to D brane recoil [12, 13].

We first review briefly the parametrization of [11], which is used in their analysis. The experimentally measured quantities are redshifts z defined as $\lambda/\lambda_0 \equiv 1/(1+z) = R/R_0$ (where λ denotes wavelength and R scale factor, with the subscript 0 denoting quantities at the present epoch), angular diameter distances $d_A = D/\theta$ (for astrophysical objects of proper sizes D that are assumed to be known), proper motion distances $d_M = u/\theta$ (where u is a transverse proper velocity and θ an apparent angular motion), and luminosities d_L . There is a relation [2] between these observables that is model-independent:

$$d_L = (1+z)d_M = (1+z)^2 d_A \quad (18)$$

which allows one to make a fit with only two of these quantities, conveniently chosen to be the redshift z and the luminosity d_L . Using Einstein's equations in a FRW Universe, the luminosities can be related [2] to the energy densities Ω_X for different material components X :

$$d_L = \frac{c(1+z)}{H_0\sqrt{\Omega_k}} \text{sinn} \left\{ \sqrt{\Omega_k} \int_0^z dz' [\sum_i \Omega_i (1+z')^{3(1+\alpha_i)} + \Omega_k (1+z')^2]^{-1/2} \right\} \quad (19)$$

where the Ω_i denote the normalized energy densities of the various energy components, excluding the one corresponding to the spatial curvature, and $\Omega_k = 1 - \sum_i \Omega_i$ denotes the effects of the spatial curvature of the FRW Universe. The function $\text{sinn}(x)$ is defined by

$$\begin{aligned}
\text{sinn}(x) &= \sinh(x) \text{ for } \Omega_k > 0 \\
&= x \text{ for } \Omega_k = 0 \\
&= \sin(x) \text{ for } \Omega_k < 0
\end{aligned}
\tag{20}$$

and the scaling exponents α_i are defined in terms of the pressure P_i . Specifically, for an energy component ρ_X which scales like:

$$\rho_X \sim R^{-n} \quad ; \quad n = 3(1 + \alpha_X) \tag{21}$$

where R is the cosmic scale factor in a FRW Universe. The analysis is based on an equation of state, derived from Einstein's equations, which defines α_X in terms of the pressure P_X :

$$\alpha_X = P_X/\rho_X \tag{22}$$

In the case of ordinary matter without a cosmological constant, $\alpha_{X=m} = 0$, since the energy density of ordinary matter scales with the inverse of the spatial volume of the Universe. On the other hand, in the case of a true cosmological constant that does not vary with time, the constancy of the corresponding component of the energy density as the universe expands corresponds to $\alpha_{X=\Lambda} = -1$.

The observational analysis of [11] constrained the cosmological equation of state of any unknown energy component $\Omega_{X \neq m}$ that may contribute to the expansion of the Universe:

$$\begin{aligned}
\alpha_X &< -0.55 && \text{for any value of } \Omega_m \\
\alpha_X &< -0.60 && \text{for } \Omega_m \geq 0.1
\end{aligned}
\tag{23}$$

The scaling of the vacuum energy density given in (16), which is inversely proportional to the scale factor, implies in the parametrization (21) of [11]:

$$\alpha_\Lambda = -2/3 \tag{24}$$

which is *consistent* with the observational high-redshift supernova constraint (23)². It is encouraging that the time dependence we find is close to the range already excluded by the supernova observations. This suggests that it may soon be possible to exclude our speculative proposal.

A vacuum energy that relaxes to zero according to a general power law

$$\Lambda = \Lambda_0/t^\lambda \tag{25}$$

2. We also note that this is consistent with the null energy condition [27], which requires $\rho_X + P_X \geq 0$ and hence $\alpha_X \geq -1$.

is restricted by several phenomenological constraints. Here we review some relevant considerations, with particular emphasis on the specific features that are most relevant to the recoil model described above. We emphasize that our calculation is not a complete one, and the contribution whose functional form we have discussed above may not be the only contribution to the vacuum energy, and may not even be the dominant one. However, for the purposes of this discussion we assume that the recoil contribution is indeed dominant.

Being inspired by the superstring approach, which underlies our D -brane analysis, we focus on theories which reduce to supergravity at large distances. If supersymmetry were unbroken, the vacuum energy would be zero, and one would expect a zero cosmological constant. However, in all physically relevant theories, supersymmetry is broken in the observable sector, so a non-zero vacuum energy is to be expected. In generic supergravity models, one has a maximum value

$$\Lambda \sim M_W^2 M_P^2 \quad (26)$$

where $M_w \sim 100$ GeV represents the electroweak scale. We consider this maximal Λ_0 as a possible initial value at small t before the relaxation mechanism kicks in. We further assume that supersymmetry breaking occurs at a characteristic temperature

$$T_a \sim \sqrt{M_W M_P} \quad (27)$$

Alternatively, in certain no-scale models [28] one has that

$$\Lambda_0 \sim M_W^4 \quad (28)$$

and the temperature at which supersymmetry breaking occurs is

$$T_b \sim M_W \quad (29)$$

Thus we consider two possible sets of initial conditions for the relaxation of the vacuum energy: either (26, 27) or (28, 29).

The constraints coming from early cosmology are easily satisfied if one assumes that the matter energy density dominates over the vacuum energy density

$$G_N \rho_m \geq G_N \Lambda_0 / t^\lambda \quad (30)$$

We first analyse the constraint (30) in case of generic supergravity models (26, 27). We assume that the matter energy density scales with temperature as T^4 at early epochs, and hence that $t \sim T^{-2}$ in the Einstein frame, in natural units. From this and (30, 25) we find

$$T^{2-\lambda} M_P^\lambda \geq M_W M_P \quad (31)$$

It is clear that if we had $\lambda = 1$ we would need $T \geq M_W$ for the temperature in late

Universe, which is clearly unacceptable. Fortunately, this is not the relaxation rate we found above, which was $\lambda = 2$. For this case, the inequality (31) is always respected.

In the case of no-scale models [28], the constraint (30) leads to

$$T^{2-\lambda} M_P^\lambda \geq M_W^2 \quad (32)$$

The case $\lambda = 1$ leads to $T \geq 0.1$ K, whilst the case $\lambda = 2$ again always satisfies the constraint (32).

We conclude that our model of a relaxing vacuum energy is compatible with all the relevant observational and phenomenological constraints.

5 Conclusions

We have presented in this paper a heuristic calculation of a contribution to cosmological vacuum energy $\Lambda \sim 1/t^2$. This calculation is incomplete and unsatisfactory in many respects. For example, we are unable to control all other possible string- (or M -) theory contributions to the vacuum energy, and hence cannot be sure that the contribution we have identified here cannot be cancelled or modified by some other effect. Even within our approach, the calculation presented here may well be invalid because our dilute-gas approximation is unjustified or inadequate. Nevertheless, we think that our result has several interesting features.

It exemplifies the possibility that the vacuum energy may be neither zero nor a non-zero constant, but may instead be relaxing towards an asymptotic value. This calculation reflects the philosophy that the vacuum should be regarded as a dynamical medium in constant interaction with the matter propagating through it, which induces recoil effects that should not be neglected. The energy of quantum space-time foam is increased by this recoil excitation, which vanishes only when the Universe becomes empty at large times.

We leave to future work the tasks of justifying such a calculation more formally, of searching for possible cancelling contributions to the vacuum energy, of determining the possible asymptotic value of the vacuum energy, of going beyond the dilute gas approximation, incorporating features of realistic string- (M -) theory models such as supersymmetry, etc.. However, we are not discouraged by the fact that this simple-minded calculation produces a result that is not in obvious contradiction with observational data. If nothing else, perhaps our calculation will stimulate attempts to pin down more accurately the equation of state of the vacuum, which may not be trivial.

This work has been done in collaboration with J. Ellis and N. Mavromatos.

REFERENCES

- [1] A. Einstein, *Relativity: The Special and General Theory: A Popular Exposition*, translated by R. W. Lawson (Crown, New York, 1961).
- [2] S. Carroll, M. Turner and H. Press, *Ann. Pev. Astron. Astrophys.* 30 (1992), 499, and references therein.
- [3] For theoretical reviews, see: S. Weinberg, *Rev. Mod. Phys.* 61 (1989), 1; and *astro-ph/9610044*.

- For a recent review on experimental and theoretical bounds on the cosmological constant, see: H. Martel, P. R. Shapiro and S. Weinberg, astro-ph/9701099.
- [4] For a representative sample of references on scenarios with a vacuum energy that relaxes to zero, see;
 M. Özer and M.O. Taha, Phys. Lett. 171B (1986), 363; Nucl. Phys. B287 (1987), 776; Mod. Phys. Lett. A13 (1998), 571;
 M. Reuter and C. Wetterich, Phys. Lett. B188 (1987) 38;
 C. Wetterich, hep-th/9408025 and references therein;
 J. Lopez and D.V. Nanopoulos, Mod. Phys. Lett. A9 (1994), 2755; *ibid.* A11 (1996), 1;
 I. Zlatev, L.-M. Wang and P. J. Steingardt, astro-ph/9807002.
- [5] E. Witten, Mod. Phys. Lett. A10 (1995), 2153.
- [6] S. Kachru, J. Kumar and E. Silverstein, hep-th/9807076;
 S. Kachru and E. Silverstein, hep-th/9810129.
- [7] For a review, see: C. Lineweaver, astro-ph/9810334.
- [8] For a review, see: N.A. Bahcall and X.-H. Fan, astro-ph/9804082.
- [9] For a review, see: E. Gawiser and J. Silk, Science 280 (1998), 1405.
- [10] Super-Kamiokande Collaboration, Y. Fukuda *et al.*, Phys. Rev. Lett. 81 (1998), 1562.
- [11] S. Perlmutter *et al.*, astro-ph/9712212;
 A. G. Riess *et al.*, astro-ph/9805201;
 P. Garnavich *et al.*, astro-ph/9806396.
- [12] J. Ellis, N. E. Mavromatos and D. V. Nanopoulos, Mod. Phys. Lett. A12 (1997), 1759; Int. J. Mod. Phys. A12 (1997), 2639; *ibid.* A13 (1998), 1059.
- [13] J. Ellis, P. Kanti, N. E. Mavromatos, D. V. Nanopoulos and E. Winstanley, Mod. Phys. A13 (1998), 303.
- [14] J. Polchinski, Phys. Rev. Lett. 75 (1995), 184;
 C. Bachas, Phys. Lett. B374 (1996), 37;
 J. Polchinski, S. Chaudhuri and C. Johnson, hep-th/9602052 and references therein;
 J. Polchinski, TASI lectures on *D* branes, hep-th/9611050, and references therein;
 E. Witten, Nucl. Phys. B460 (1996), 335.
- [15] D. Hilbert, Math. Phys. 53 (1917), 1.
- [16] B. DeWitt, in *Gravitation: An Introduction to Current Research*, edited by L. Witten (Wiley, New York, 1962); Phys. Rev. 160 (1967), 1113.
- [17] C. Rovelli, Class. Quant. Grav. 8 (1991), 297; *ibid.* 317;
 J. D. Brown and D. Marolf, Phys. Rev. D53 (1996), 1835.
- [18] J. Ellis, N. E. Mavromatos and D. V. Nanopoulos, hep-th/9804084, Int. J. Mod. Phys. A 13 (1998) 5093.
- [19] I. Kogan, N. E. Mavromatos and J. F. Wheeler, Phys. Lett. B387 (1996), 483.
- [20] V. Gurarie, Nucl. Phys. B410 (1993) 535;
 M.A.I. Flohr, Int. J. Mod. Phys. A11 (1996) 4147; *ibid.* A12 (1997) 1943;
 M.R. Gaberdiel and H. G. Kausch, Nucl. Phys. B489 (1996) 293; Phys. Lett. B386 (1996) 131;
 F. Rohsiepe, hep-th/9611160;

- I. I. Kogan, A. Lewis and O. A. Soloviev, *Int. J. Mod. Phys. A*13 (1998) 1345.
 For applications relevant top our context, see:
 A. Bilal and I. Kogan, *Nucl. Phys. B*449 (1995), 569;
 I. Kogan and N. E. Mavromatos, *Phys. Lett. B*375 (1996), 11;
 J. S. Caux, I. Kogan and A. M. Tselik, *Nucl. Phys. B*466 (1996), 444;
 N. E. Mavromatos and R. J. Szabo, *Phys. Lett. B*430 (1998), 94 and hep-th/9808124.
- [21] F. Lizzi and N. E. Mavromatos, *Phys. Rev. D*55 (1997), 7859.
- [22] F. David, *Mod. Phys. Lett. A*3 (1988), 1651;
 J. Distler and H. Kawai, *Nucl. Phys. B*321 (1989), 509;
 see also: N. E. Mavromatos and J. L. Miramontes, *Mod. Phys. Lett. A*4 (1989), 1847.
- [23] J. Ellis, N. E. Mavromatos and D. V. Nanopoulos, *Phys. Lett. B*293 (1992), 37;
*Mod. Phys. Lett. A*10 (1995), 425;
 Lectures presented at the *Erice Summer School, 31st Course: From Supersymmetry to the Origin of Space-Time*, Ettore Majorana Centre, Erice, July 4-12 1993; hep-th/9403133, 'Subnuclear Series' Vol. 31, (World Scientific, Singapore 1994), p. 1.
- [24] J. Ellis, N. E. Mavromatos and D. V. Nanopoulos, *Phys. Lett. B*289 (1992), 25.
- [25] W. Fischler and L. Susskind, *Phys. Lett. B*171 (1986), 383; *ibid.* B173 (1986), 262.
- [26] I. Antoniadis, C. Bachas, J. Ellis and D. V. Nanopoulos, *Phys. Lett. B*211 (1988), 383; *Nucl. Phys. B*328 (1989), 117.
- [27] R. M. Wald, *General Relativity* (University of Chicago Press, Chicago, 1984).
- [28] A. B. Lahanas and D. V. Nanopoulos, *Phys. Rep.* 145 (1987), 1, and references therein.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Περὶ τῆς χρονικῆς ἐξάρτησης τῆς Κοσμολογικῆς Σταθερᾶς

Πρόσφατες ἀστρονομικὲς παρατηρήσεις, συμπεριλαμβανομένων καὶ τῶν παρατηρήσεων supernovae 'μεγάλης ὑπέρυθρης μετατοπίσεως' ὑποδεικνύουν τὴν ὑπαρξὴ μιᾶς ὑπολογισίμου μεγέθους 'κοσμολογικῆς σταθερᾶς'. Τὸ γεγονὸς αὐτό, θεμελιακῆς ἀξίας γιὰ τὴν κοσμολογία, χρειάζεται νὰ ἐνσωματωθεῖ στὸ σύγχρονο πρότυπο ποὺ ἔχουμε γιὰ τὸ Σύμπαν. Παρουσιάζουμε ἐδῶ, μιὰ ἐξήγηση τοῦ φαινομένου αὐτοῦ, στηριζόμενοι στὴν θεωρία τῶν ὑπερχορδῶν, ὅπου ἡ Κοσμολογικὴ 'Σταθερά', εἶναι σταθερὰ στὸν χῶρο, ἀλλὰ ὄχι στὸν χρόνο, καθὼς μεταβάλλεται σὰν $\Lambda \sim 1/t^2$. Τὸ καινούργιο πρότυπο Σύμπαντος ποὺ παρουσιάζουμε εἶναι συνεπὲς μὲ ὅλα τὰ πειραματικὰ δεδομένα ποὺ γνωρίζουμε σήμερα.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 26ΗΣ ΜΑΡΤΙΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

ΦΙΛΟΛΟΓΙΑ.— Τὸ πρῶτο κοσμικὸ ἐγκώμιο τῆς εὐρωπαϊκῆς λογοτεχνίας, ὑπὸ τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Νικολάου Κονομῆ*.

Ἡ δημιουργικὴ περίοδος τοῦ ποιητῆ Ἴβυκου ἀνήκει ἴσως στὸ 2^ο μιστὸ τοῦ βου π.Χ. αἰ., ἂν ἀκολουθήσουμε τὸν Εὐσέβιο πού σημειώνει ὅτι ὁ ποιητὴς ἦταν ἀναγνωρισμένος (agnoscitur) τὴν 60ῆ Ὀλυμπιάδα δηλ. 540-536. Οἱ συνθήκες κάτω ἀπὸ τίς ὁποῖες ὁ Ἴβυκος ἐγκατέλειψε τὴν πατρίδα του — τὸ Ρήγιο τῆς Καλαβρίας — γιὰ νὰ ζήσει, ὕστερα ἀπὸ κάποιες περιπλανήσεις, ὡς αἰοιδὸς στὴν ἰωνικὴ Σάμο, ὅπου τύραννος ἦταν ὁ Πολυκράτης, εἶναι ἀρκετὰ θολές. Σύμφωνα μὲ τὴν ἐπικρατέστερη ἄποψη, πού εἶναι ἀμφισβητήσιμη, ὁ Ἴβυκος ἐφθασε στὴ Σάμο ὅταν ἦταν τύραννος ὁ Αἰάκης, ὁ πατέρας τοῦ Πολυκράτη, καὶ στὴ διάρκεια τῆς μακρᾶς παραμονῆς του συνέθεσε ἀνάμεσα στὰ ἄλλα καὶ τὸ ποίημα γιὰ τὸν Πολυκράτη.

Γιὰ τὴν ποιητικὴ ἐξάρτηση τοῦ Ἴβυκου ἀπὸ τὸν Στησίχορο δὲν ὑπάρχουν ρητὲς μαρτυρίες, μὰ τὸ χρέος του σ' αὐτὸν πρέπει νὰ θεωρεῖται δεδομένο. Στὴν ἀρχὴ ὁ Ἴβυκος χρησιμοποίησε, ὅπως κι ὁ Στησίχορος, ἐπικά θέματα πού ἀφηγοῦνται τὰ κατορθώματα θεοτήτων ἢ ἡρώων (τοῦ Ἑρακλῆ, τῶν Ἀργοναυτῶν, τῶν ἡρώων τοῦ Τρωϊκοῦ πολέμου κλπ.). Τόσο μάλιστα ἐμοιαζε ἡ ποίησή του μ' ἐκείνη τοῦ Στησίχορου, ὥστε ὑπῆρχαν ἀμφιβολίες σχετικὰ μὲ τὴν πατρότητα τοῦ ἔργου Ἐθλα ἐπὶ Πελία (Ἀθῆν. 4. 112d), πού θεωρεῖται στησιχόρειο, ἐκτὸς ἂν ἔγραψε καὶ ὁ Ἴβυκος Ἰλίου πέριςιν, ἀνάλογη μὲ ἐκείνη τοῦ Στησίχορου. Σ' ἓνα ἀποσπασματικὸ κείμενο ὅπου ὁ Ἴβυκος μιλάει γιὰ τὴν Ἀθηνᾶ λέγεται πὼς περιέγραψε τὴν γέννηση τῆς θεᾶς ὅπως κι ὁ Στησίχορος (P. Oxy. 2260, ii 19 κ.έ.). Τέλος, οἱ ἀρχαῖοι γραμματικοὶ ἀπέδωσαν καὶ στοὺς δυὸ ποιητὲς μερικὲς σπάνιες λέξεις: ἔξοθεν, ἄτερπνος (=ἄγρυπνος), βουαλίται (=ὄρχηστὲς πολεμικῶν χορῶν), χάσμα (=αἰχμὴ ἀκον-

τίου). Μερικές από τις λέξεις αυτές μπορεί, όπως παρατηρήθηκε, να είναι ιδιωματικές, αφού ή λ. *ἀτερνος* στη σημασία *ἀγρυπνος* αναφέρεται ως επιχωριάζουσα στο Ρήγιο¹ και η *χάρμα* θυμίζει το μακεδονικό *ἄγχαμος* (=άνωφερής τὴν αἰχμήν) σύμφωνα με τὸν Ἡσύχιο.

Ὁ Ἴβυκος, ὅπως ὁ Στησίχορος, χρησιμοποιεῖ τὴ λυρική ἀφήγηση πολλῶν μύθων γιὰ τὸν Ἡρακλῆ, τὸν Μελέαγρο, τοὺς Ἀργοναῦτες, τὸν Τρωϊκὸ πόλεμο καὶ τὸν ἀπόηχό του. Κατὰ τὰ ἄλλα διαμόρφωσε ἓνα προσωπικὸ ἀφηγηματικὸ ὕφος, ποὺ ἔδινε ποικιλία στὶς ἱστορίες του, κάνοντας χρῆση δικῶν του ἀφηγηματικῶν εὐρημάτων γιὰ νὰ βελτιώσει τὸ παραδοσιακὸ ὕλικό. Στὴ δευτέρη, ὡστόσο, περίοδο τῆς δημιουργίας του στὸ νησί τῆς Σάμου, ἡ ποίησή του γίνεται προσωπική. Ὁ ποιητὴς βρίσκεται τώρα σ' ἓναν κοσμικὸ - αὐλικὸ κύκλο κι ὅπως ἄλλοι (π.χ. ὁ Ἀνακρέων) θέτει τὴν ποίησή του στὴν ὑπηρεσία τῆς αὐλῆς, συνθέτοντας ἀνάμεσα στ' ἄλλα κι ἓνα ἐγκώμιο γιὰ τὸν νεαρὸ Πολυκράτη. Ἐγκαταλείπει τὸν ἐπικὸ λυρισμὸ στησιχόρειου τύπου, γιὰ νὰ τραγουδήσει τώρα τὴν ὁμορφιὰ τοῦ Πολυκράτη. Ἀναδιηγεῖται τὶς παλιὲς ἱστορίες ὄχι γιὰ τὴ δόξα τῶν ἰδίων τῶν μυθικῶν ἡρώων, ἀλλὰ γιὰ νὰ ἐξάρει τὴν ὁμορφιὰ ἢ τὴ χάρη τοῦ ἐγκωμιαζόμενου - σύγχρονου προσώπου. Τελευταῖα μάλιστα, ὕστερα ἀπὸ προσεκτικότερη ἐρμηνεία τοῦ ἐγκωμίου αὐτοῦ ὁ ποιητὴς ἐμφανίζεται πολλαπλᾶ πρωτοπόρος, ἀφοῦ ἀρνεῖται οὐσιαστικὰ τὴν ἐπική παράδοση καὶ εἰσάγει νέες ἀπόψεις στὴν ἀρχαϊκὴ ποιητικὴ, παραμερίζοντας τὴ θεϊκὴ ἐμπνευση γιὰ χάρη τῆς καθαρὰ κοσμικῆς ποίησης, καὶ γίνεται ἔτσι μαζί με τὸν Στησίχορο ὁ μεγάλος πρόδρομος τοῦ Πινδάρου. Φαίνεται τώρα ὅτι ὁ Ἴβυκος εἶχε κάποια συμμετοχὴ στὴ δημιουργία τῆς ἐπινίκιας ὠδῆς, ἀφοῦ μερικὰ ἐπινίκια μποροῦν ἴσως νὰ ταυτιστοῦν ἀνάμεσα στὰ νεώτερα ἀποσπάσματά του. Στὸ ἔργο του κάνει εὐρύτερη χρῆση κοσμητικῶν ἐπιθέτων, τὰ περισσότερα ἀπὸ τὰ ὅποια εἶναι παραδοσιακὰ καὶ προέρχονται κατευθεῖαν ἀπὸ τὸν Ὅμηρο. Ἡ ἐπέκταση ἐξάλλου τῶν θεμάτων τῆς ποίησής του πρὸς τὰ ἐρωτικὰ θέματα ὅπου πρωταγωνιστοῦν ἀγόρια (παιδικοὶ ὕμνοι) εἶναι συνδεδεμένη με τὸ σαμιάτικο αὐλικὸ περιβάλλον.

Ἡ ποίησή του δὲν εἶχε βέβαια τὴν ἀμεσότητα τοῦ λεσβιακοῦ μέλους ποὺ μεσουρανοῦσε τὴν ἐποχὴ αὐτή, ἀλλὰ δείχνει τὸν πλοῦτο τοῦ χορικοῦ (;) ἄσματος με φραστικὰ καὶ νοηματικὰ εὐρήματα ποὺ ἐντυπωσιάζουν. Ἐκτὸς ἀπὸ τὴ χρῆση πλούσιων εἰκόνων ὁ ποιητὴς ἔχει μιὰν ἐξελιγμένη τεχνικὴ ὑπαινικτικότητος. Μὲ τὰ καινούργια θέματα δὲν ἐγκαταλείπει τελείως τὸ μυθολογικὸ ὕλικό τῆς ἀφήγησής του, γιατί στὰ νέα θέματα συνταιριάζει μυθολογικὲς ἀναφορές. Τὸ γλωσσικὸ ἴδιωμα τοῦ Ἴβυ-

1. Et. Gut στὸ λ., i. 225 de Stefani, Et. Gen, στὸ λ., cod. Paris, 2636 στὸν Anon. Paris, Cramer iv 61. 22, M. Er. 163. 8, *Ὁρίων.

κου είναι τὸ μικτὸ ἰδίωμα τῆς χορικῆς ποίησης. Ὁ Page συνοψίζει ἐπιγραμματικά: «Ἡ διάλεκτος εἶναι στὴν πραγματικότητα βασικὰ ἐκείνη τοῦ ἔπους, μὲ ἓνα βερνίκι Ἐωρικῆς καὶ μιὰ ἀσήμαντη πρόσμιξη Αἰολικῆς: ἔτσι εἶναι σχετικὰ μιὰ πρώιμη βαθμίδα στὴν ἐξέλιξη αὐτοῦ πού ὀνομάζουμε χορικὴ λυρικὴ διάλεκτο». Αὐτὸ πάλι σημαίνει ὅτι εἶναι ἡ χορικὴ λυρικὴ διάλεκτος πού βρίσκεται ἀνάμεσα στὸν Στησίχορο (στὸν ὁποῖο δὲν ἀπαντοῦν αἰολισμοὶ) καὶ στὸν Πίνδαρο στὸν ὁποῖο ἀφθονοῦν.

Καὶ τώρα ἐρχόμαστε στὸ ἐγκώμιο γιὰ τὸν Πολυκράτη. Ὁ πάπυρος πού διέσωσε τὰ λείψανα τοῦ ποιήματος αὐτοῦ (P. Oxy. 1790+2081f) δημοσιεύτηκε τὸ 1922 καὶ χρονολογεῖται γύρω στὸ 130 π.Χ. Ἀπὸ τὶς τρεῖς στῆλες οἱ δύο δίνουν ἀπὸ εἴκοσι στίχους καὶ ἡ τρίτη μόνον ὀκτώ. Τὸ κείμενο δὲν εἶναι γραμμένο καταλογάδην ἀλλὰ εἶναι τακτοποιημένο σὲ σύντομα μετρικὰ κῶλα. Δὲν μνημονεύεται ρητὰ τὸ ὄνομα τοῦ ποιητῆ, ἀλλὰ εἶναι πολὺ πιθανὸ ὅτι τὸ ποίημα ἀνήκει στὸν Ἴβυκο, παρὰ τοὺς ἐνδοιασμοὺς ὀρισμένων φιλολόγων. Τόσο ὁ δακτυλικὸς ρυθμὸς μὲ τὸ τριαδικὸ σύστημα (στροφή, ἀντιστροφή, ἐπωδός), ὅσο καὶ ἡ συσσώρευση ἐπιθέτων καὶ ἡ γλωσσικὴ ἔκφραση γενικώτερα ὀδηγοῦν στὸν Στησίχορο ἢ τὸν Ἴβυκο. Καθὼς ὡστόσο δὲν ὑπῆρχε ἄλλος ποιητὴς πού σχετιζόταν μὲ τὸν Πολυκράτη οἱ περισσότεροὶ μελετητὲς συμφωνοῦν ὅτι τὸ ποίημα ἀνήκει στὸν Ἴβυκο. Ἴσως θὰ πρέπει νὰ ὑποθέσουμε ὅτι τὸ ποίημα ἔφτασε στὴν Αἴγυπτο μὲ τὸ ὄνομα ἑνὸς σημαντικοῦ ποιητῆ, ἀλλιῶς θὰ ἦταν ἀπίθανο νὰ ἐπιβιώσει. Πῶς συνέβη νὰ ἀποσιωπηθεῖ ἡ πατρότητα τοῦ ποιητῆ στὸν πάπυρο; Ἴσως τὸ ὄνομά του ἀναγραφόταν κάπου στὸ χαμένο μέρος τοῦ παπύρου. Τὸ τριαδικὸ σχῆμα σύνθεσης σημαίνει ὅτι τὸ ποίημα ἦταν χορικὸ (δηλ. χορικὸ ἐγκώμιο), ἂν καὶ μερικοὶ μελετητὲς κλίνουν πρὸς τὴν ἄποψη ὅτι πρόκειται γιὰ μονωδία πού προοριζόταν γιὰ σόλο ἐκτέλεση. Τόσο ἀπὸ τὴν ἄποψη τῆς δομῆς ὅσο καὶ ἀπὸ τὴν ἄποψη τοῦ περιεχομένου ὁ Ἴβυκος παρουσιάζεται ὡς ἓνας πρόδρομος στὸ κοσμικὸ ἐγκώμιο.

Ὅπως μπορεῖ νὰ δεῖ κανεὶς, τὸ ποίημα ἀρχίζει μὲ τὴν ἀντιστροφή — ἐπομένως λείπει τουλάχιστον μιὰ στροφή, τὸ περιεχόμενο τῆς ὁποίας ἦταν ἴσως ἡ ἄλωση τῆς Τροίας καὶ ἓνας κατάλογος Ἑλλήνων ἢ Τρώων, γιὰ τοὺς ὁποίους ὅμως ὁ ποιητὴς δὲν πρόκειται, λέει, νὰ μιλήσει, οὔτε γιὰ τὸν ἀριθμὸ τῶν καραβιῶν πού πῆγαν στὴν Τροία¹. Ἡ τελευταία ἐξάλλου στροφή εἶναι σχεδὸν τελείως χαμένη καὶ τὸ ποίημα κλείνει (στ. 48) κάπως ἀπότομα μὲ μιὰ φιλοφρόνηση στὸν Πολυκράτη, πού ἀναφέρεται ὡς ἄρχοντας τῆς Ρόδου ἀπὸ τὸν Ἱμέριο (Λόγ. 29.24 Colonna), γιὰ τὸν ὁποῖο, σύμφωνα μὲ τὴν ἐπικρατέστερη γνώμη, γράφτηκε τὸ ποίημα.

1. Ἡ praeteritio (παράλειψη) αὐτὴ μᾶς εἶναι ἤδη γνωστὴ ἀπὸ τὸ μεγάλο παρθένεο τοῦ Ἀλκιμάνα.

Χάρη στὸ τραγούδι τοῦ ποιητῆ ὁ Πολυκράτης θὰ ἀποκτήσει κλέος ἄφθιτον. Θέμα δηλ. τοῦ ποιήματος εἶναι οὐσιαστικά ἡ φήμη πού ἀποκτᾶται μέσω τῆς ποίησης, ἓνα θέμα πού ἦταν γνωστὸ καὶ ἀπ' ἄλλοῦ¹, ἀλλὰ ἐδῶ διευρύνεται καθὼς τῆς φήμης ἀξιώνεται ἐκτὸς ἀπὸ τὴν ποίηση καὶ ἡ ὁμορφιά τοῦ Πολυκράτη. Ἔτοι ἀποκορύφωση τοῦ ποιήματος εἶναι ἡ προσπάθεια τοῦ ποιητῆ νὰ ἐξυμνήσει ἐκτὸς ἀπὸ τὴν παραδοσιακὴ ἀρετὴ τῆς ἀνδρείας καὶ τὴν ὁμορφιά, μαζὶ μὲ τὸν ἐπαγγελλόμενον ἀπὸ μέρους τοῦ ποιητῆ ἔπαινο τῆς ὁμορφιᾶς τοῦ Πολυκράτη πού θὰ τοῦ τὸν ἐγγύοταν ἡ φήμη τοῦ ποιητῆ. Λίγοι μελετητές, ἀνάμεσά τους κι ὁ Réron, πιστεύουν ὅτι ὁ ποιητὴς μὲ τὸ ἔργο του αὐτὸ ὑμνεῖ τὰ πολιτικὰ καὶ στρατιωτικὰ κατορθώματα τοῦ Πολυκράτη.

Ἡ σύνδεση τοῦ ποιήματος μὲ τὸν ξακουστὸ μῦθο τοῦ Τρωϊκοῦ πολέμου, χρησίμευε φαίνεται ἀπλῶς ὡς πλαίσιο γιὰ τὸν ἔπαινο τοῦ ποιητῆ, ἀφοῦ ὅπως παρατήρησε ὁ Page, ἡ ἱστορία παραποιεῖται χονδροειδῶς. Εἶναι πάντως τὸ παλαιότερο δεῖγμα κοσμικοῦ ἐγκωμίου μαζὶ μὲ τὸ ἀπ. 288 τοῦ ἴδιου τοῦ Ἴβυκου, πού ἀποτελεῖ ἔπαινο γιὰ τὸ νέο Εὐρύαλο καὶ ἴσως ὀρθὰ κατατάσσονται καὶ τὰ δύο ποιήματα στὴ γενικὴ κατηγορία παιδικά, πού ἀποδίδονται ἀπὸ τὸν Ἀθήναιο καὶ στὸν Στήσιχορο. Γιὰ τὴν ἐρωτικὴ ἀτμόσφαιρα πού ἐπικρατοῦσε στὴν αὐλὴ τοῦ Πολυκράτη μᾶς μιλοῦν ὁ Ἀθῆν. 15.540c - 541a, ὁ Αἰλιανὸς *Ποικ.* Ἰστ. 9,4, ὁ Ἀπουλήσιος Florida (= Ἀθηναῖα) 15.54, ὁ Φιλόστρ. Ἐπ. 8. 1. Τὸ ἐγκώμιο στοχεύει νὰ τέρψει ἀλλὰ καὶ νὰ κολακεύσει ἰσχυροὺς ἄνδρες. Ἡ ἐγκωμιαστικὴ ποίηση ἀπὸ τὴ φύση τῆς ἐναρμονιζόταν μὲ τὴν ὁμάδα ἢ τὸ πρόσωπο στὸ ὁποῖο ἀπευθυνόταν κι ἀπὸ τὸ ὁποῖο ἀμειβόταν, δηλ. μὲ τοὺς πλούσιους, τοὺς δυνατοὺς καὶ τοὺς πολιτικὰ φιλόδοξους πού δέσποζαν στὶς ἑλληνικὲς πολιτεῖες τοῦ 6ου καὶ 5ου αἰ.²

Στὸ ποίημα πλεονάζουν οἱ ἐπικὲς μνεῖες, ἰδιαιτέρως ὅπου αὐτὸ ἀναφέρεται στὴν Τροία καὶ τὴν καταστροφὴ τῆς, ἐνῶ τὸ χαρακτηρίζει ἡ συσσωρευση ἐπιθέτων — πολὺ συχνὰ τὸ ὄνομα τοποθετεῖται ἀνάμεσα σὲ δυὸ ἐπίθετα, στ. 1 *μέγ' ἄστυ περικλεές* κλπ. — ὅλα σχεδὸν ὁμηρικὰ καὶ πιὸ πολὺ συμβατικά, ἀν τὰ συγκρίνει κανεὶς μὲ ἄλλα ἀποσπάσματα τοῦ ποιητῆ (286, 287, 288), ἐνῶ οἱ ἐπικοὶ λογότυποι πού χρησιμοποιοῦνται εἶναι κατὰ τὴν ἀποψη τουλάχιστον τοῦ καθ. Page (*Aegyptus* 31

1. Πρβλ. Ὅμ. Ζ 257-258, Σαπφ. 55, Θέογν. 237-252, Ξενοφ. Β 6. 3-4 καὶ μεταγενέστερα Πινδ. *Πυθ.* 8.33 κ.έ., *Νεμ.* 7.22 κ.έ. κ.ά.

2. Γιὰ τὴν ποίηση καὶ τοὺς αὐλικούς ποιητὲς βλ. J. M. Bremer, 'Poets and their Patrons' στὸν τόμο H. Hofmann-A. Harder, *Fragmenta Dramatica*, Γοττίγγη 1991, 47-53· G. Weber, 'Poesie und Poeten an den Höfen vorhellenistischer Monarchen', *Klio* 74 (1992) 25-77.

(1951) 165) «ξεριζωμένοι και άπροσάρμοστοι» με τη χρήση τῆς άποσιώπησης (prae-teritio) στ. 10, 15, 23, ἐνὸς σχήματος πού δὲν ταιριάζει ιδιαίτερα στὴν ποίηση. Ὁ ἴδιος μελετητῆς βρίσκει ἀκόμα τὴ γλώσσα ἄκομψη κι ἀτημέλητη καὶ χαρακτηρίζει συνολικά τὸ ποίημα 'ἄψυχο καὶ τετριμμένο'. Ὁμως ἄλλοι μελετητῆς ὅπως ὁ Simonini, ὁ Barron καὶ ὁ Péron ἔχουν ἄλλη ἄποψη. Ὁ τελευταῖος ιδιαίτερα μελετώντας τὴ δομὴ τοῦ ποιήματος θεωρεῖ ὡς δεδομένο κατὰ τὸ παράδειγμα τοῦ Πινδάρου τὴν ἀκολουθία ἔπαινος τοῦ Πολυκράτη στὴν ἀρχή, μῦθος καὶ καταληκτικὸς ἐγκωμιασμός. Ἀπορρίπτοντας τὴν ἐκτίμηση τοῦ Page ὑποστηρίζει ὅτι κι ἔτσι κλοβωμένο ὅπως εἶναι τὸ ποίημα δείχνει τὴ σταθερὴ φροντίδα γιὰ συνέπεια ἀπὸ μέρους τοῦ δημιουργοῦ του.

Ἡ πιὸ δλοκληρωμένη μελέτη γιὰ τὴν τεχνικὴ πού ἀκολουθεῖται στὸ ποίημα, ἐκείνη τοῦ Péron, ἐπιστᾶ τὴν προσοχὴ στὴν μυθικὴ διήγηση τοῦ πρώτου μέρους ὅπου ὁ ποιητῆς περνᾷ διαδοχικά ἀπὸ τοὺς Ἑλληνας (στ. 1-7) στοὺς Τρῶες (στ. 8-9), ὕστερα στοὺς Ἑλληνας (στ. 10-11) καὶ πάλι στοὺς Τρῶες (στ. 11-25), ἐνῶ ἡ χρονολογικὴ σειρὰ στὴ διήγηση τοῦ μύθου παραβιάζεται σκόπιμα — ἀναφέρεται πρῶτα ἡ ἄλωση τῆς Τροίας (στ. 1-15) κι ἀκολουθεῖ ὅ,τι σχετίζεται μετὴν ἀναχώρηση τοῦ ἐλληνικοῦ στόλου (στ. 15 κ.έ.) — τεχνικὴ πού βρίσκει ιδιαίτερα χτυπητὴ ἀναλογία στὴν Ὀδύσεια (Ἀλκινόου Ἀπόλογοι 12) καὶ στὸν 7^ο Ὀλυμπιονικο τοῦ Πινδάρου — δημιουργώντας ἔτσι ἕνα εἶδος δραματικῆς κλιμάκωσης πού ὀδηγεῖ ἀπὸ τὴν ἀρνητικὴ ὄψη — τὴν κατάληψη τῆς Τροίας — στὶς θετικὲς πλευρῆς: ἐξύμνηση τῆς ἀρετῆς τῶν ἡρώων (στ. 16-17), ἀρχηγικὲς ιδιότητες τοῦ Ἀγαμέμνονα (στ. 20-21), κατορθώματα τοῦ Ἀχιλλέα καὶ τοῦ Αἴαντα (στ. 32-34), ὁμορφιὰ τοῦ Κυάνιππου, τοῦ Ζεύξιππου καὶ τοῦ Τρωῆλου (στ. 41-45).

Ὁ Péron ὑποστηρίζει ἀκόμη τὴν ἐνόητα τοῦ ποιήματος ὑποδεικνύοντας ὅτι ἡ ἐπίκληση τοῦ παρελθόντος καὶ ἡ ἐξύμνηση τοῦ παρόντος ἔχουν τὸν λόγο τους καὶ σχετίζονται στενά: ἡ τελικὴ ἐξύμνηση τοῦ Πολυκράτη σὲ σχέση μετὴς ποιητικὲς ικανότητες τοῦ ποιητῆ (στ. 47-48) ἀποτελοῦν τὴ λογικὴ κατάληξη στὸν χειρισμὸ τοῦ μύθου πού σκοπεύει νὰ προετοιμάσει τὸ ἔδαφος γιὰ τὸ ἐγκώμιο. Ἡ τεχνικὴ αὐτὴ τεκμηριώνεται καλύτερα ἀπὸ τὸν Πίνδαρο, ὁ ὁποῖος φροντίζει πάντοτε νὰ δημιουργεῖ μιὰ συνέχεια ἀνάμεσα στὸν ἡρωϊκὸ κόσμον καὶ τὸν κόσμον τῶν κοινῶν ἀνθρώπων. Τὸ ποίημα τοῦ Ἴβυκου προσπαθεῖ, ὡστόσο, ἂν ὄχι νὰ ἀρνηθεῖ, τουλάχιστον νὰ κρατᾷ σὲ ἀπόσταση τὸν ἡρωϊκὸν κόσμον πού ἀνήκει στὴ δικαιοδοσίαν τοῦ ἔπους καὶ στὸ παρελθόν (στ. 1-9), γιὰ νὰ χειριστεῖ τὸν σύγχρονον ἄνθρωπον σὲ ἀ' πρόσωπον ὡς ἥρωα, τοποθετώντας τὸν ἀκόμη καὶ παραπάνω ἀπὸ τοὺς παλιούς ἥρωες. Μετὸν τρόπο αὐτὸ τὸ παρελθόν εἶναι ἐξαρτημένο ἀπὸ τὸ παρὸν καὶ οἱ μυθικοὶ ἥρωες χρησιμεύουν ὡς ἕνα εἶδος ἀρνητικοῦ στῆ μορφῆ τοῦ Πολυκράτη. Ἔτσι,

αντίθετα με ό,τι είκασαν διάφοροι μελετητές για την αρχή του ποιήματος, μπορεί αυτό να ασχολούνταν με το ἐγκώμιο του Πολυκράτη, σύμφωνα με το τριαδικό σχῆμα (παρὸν - μῦθος - παρὸν) πού χαρακτηρίζει συχνά κατὰ τὸν ἐπόμενο αἰῶνα τὶς ὠδὲς τοῦ Πινδάρου καὶ τοῦ Βακχυλίδη. Ἡ ἐξήγηση αὐτὴ τῆς σχέσης μύθου-πραγματικότητας μπορεί νὰ βρεῖ ἐπιβεβαίωση στὸ γεγονός ὅτι οἱ περισσότερες ἀπὸ τὶς ἀναφορὲς στὸ παρελθὸν παίρνουν στὸ ποίημα μιὰ πολὺ ἀσυνήθιστη ἀρνητικὴ ἔκφραση.

Σύμφωνα με ἄλλους (Bowra, Sisti, Gentili) ὁ ποιητὴς ἀπορρίπτει τὰ ἐπικά θέματα γιατί τὰ ξεπέρασε καὶ σκοπὸς του εἶναι τώρα νὰ τραγουδήσει τὴν ὁμορφιὰ καὶ τὴ δόξα τοῦ Πολυκράτη. Ὁ Péron συγκρίνει τὸ ποίημα τοῦ Ἴβυκου μετὰ τὸ ποίημα τοῦ Ὁρατίου Carm. 1.6 καὶ βρίσκει ὅτι ὅπως στὸν Ὁράτιο ἔτσι καὶ στὸν Ἴβυκο ἔχουμε μιὰ recusatio, οὐσιαστικὰ στὴ μορφή ἐνὸς ἐκτεταμένου priamel. Ὁ Ὁράτιος ὅμως ἀποποιεῖται τὴν πραγμάτευση ἐπικῶν θεμάτων γιατί τὸ ταλέντο του ἀνταποκρίνεται μόνο στὴ συμποτικὴ ποίηση, ἐνῶ ὁ Ἴβυκος προσανατολίζεται τώρα ἀπὸ τὸ παρελθὸν τῶν Ἑλλήνων πολεμιστῶν στὸ παρὸν γιὰ τὴν ἐξύμνηση τῆς ὁμορφιάς τοῦ Πολυκράτη. Ἔτσι ὁ ποιητὴς περνᾷ ἀπὸ τοὺς πολέμαρχους Ἀχιλλέα καὶ Αἴαντα (στ. 33-34) στὰ ὠραῖα παιδιὰ τῆς Τροίας, τοὺς Ἕλληνες Ζεῦξιππο καὶ Κυάνιππο, θέμα πού πιστεύεται ὅτι μπῆκε γιὰ νὰ ταιριάσει μετὰ τὰ γοῦστα τοῦ Πολυκράτη.

Σὲ ὅ,τι ἀφορᾷ τὴν πηγὴ τῆς ἐμπνευσης ὁ Barron ὑπέδειξε ὅτι ὁ ποιητὴς εἶχε κατὰ νοῦν δύο χωρία ἀπὸ τὴν ἐπικὴ ποίηση, ἓνα ἀπὸ τὸν Ὅμηρο καὶ ἓνα ἀπὸ τὸν Ἡσίοδο. Συγκεκριμένα οἱ στ. 23-34 τοῦ ποιήματος ἀντιστοιχοῦν στενὰ μετὰ τὴν ἐπίκληση στὶς Μοῦσες στὸν Κατάλογο τῶν πλοίων (*Il.* B 484-493), ὅπου ἐπιβεβαιώνεται ἡ δύναμή τους νὰ βεσηθῆσουν σ' ἓνα ἔργο πού κανεὶς θνητὸς δὲν θὰ μπορούσε μόνος του νὰ τὸ φέρει σὲ πέρας. Τὸ Ἡσιόδειο χωρίο (*Ἔργα* 646-662) κάνει λόγο γιὰ τὴ ναυτιλία καὶ ἀναφέρεται στὴν ἀναχώρηση τοῦ ἐλληνικοῦ στόλου ἀπὸ τὴν Αὐλίδα γιὰ τὴν Τροία (651-653): *...Αὐλίδος, ἧ ποτ' Ἀχαιοὶ | μείναντες χειμῶνα πολὺν σὺν λαὸν ἄγειραν | Ἑλλάδος ἐξ ἱερῆς Τροίην ἐς καλλιγόναικα*. Τὸ ποίημα ὅπως εἶναι εὐλόγο παρουσιάζει πολλὰ ἐρμηνευτικὰ προβλήματα μετὰ τὰ ὅποια δὲν εἶναι δυνατὸ νὰ καταγίνουμε στὸ βραχὺ χρόνο πού ἔχουμε στὴ διάθεσή μας. Μποροῦμε ὅμως νὰ κάμουμε μερικὲς γενικὲς παρατηρήσεις καὶ νὰ θίξουμε ἓνα - δυὸ ἐπιμέρους προβλήματα. Ὅπως παρατηρήθηκε, ἡ ἀρχικὴ ἀναφορὰ τοῦ ποιητῆ στὸν Τρωϊκὸ πόλεμο παρουσιάζεται μέσα ἀπὸ μιὰ ἀποφασιστικὰ ἀρνητικὴ εἰκόνα πού βρίσκεται σὲ ἀντίθεση μετὰ τὶς τελευταῖες λαμπρὲς ἀναφορὲς στοὺς ἥρωες πού διακρίθηκαν γιὰ τὸ θάρρος καὶ τὴν ὁμορφιά τους.

Στόν 40 στ. έχουμε τὴ φράση *Ζη]νὸς μεγάλιοι βουλαῖς*: γιὰ τὸ σχέδιο αὐτὸ τοῦ Δία ποὺ ἀναφέρεται καὶ στὴν Ἰλ. Μ 241 καὶ ἀκόμη στὴν Ἰλ. Α 5 *Διὸς δ' ἔτελλεῖτο βουλή* ὁ Σ στόν κώδ. Α (1.5 Dind.) διευκρινίζει ὅτι σύμφωνα μὲ τὸ ἔπος τὰ «Κύπρια» (ἀπ. 1 Bernabé), ὁ Δίας ἀνταποκρινόμενος σὲ αἴτημα τῆς Γῆς νὰ τὴν ἀλαφρώσει ἀπὸ τὴν πολυπληθία τῶν ἀνθρώπων ποὺ τὴν βάραινε, προκάλεσε πρῶτα τὸν Θηβαϊκὸ καὶ ὕστερα τὸν Τρωϊκὸ πόλεμο¹. Ἡ ἐκδοχὴ αὐτὴ τῶν Κυπρίων ἐπῶν δὲν εἶναι ἀπαραίτητο νὰ συγκρούεται μὲ τὴν ἀναφορὰ τοῦ Ὀμήρου στὴν Κρίση τοῦ Πάρη (Ω 28-30· πβ. Γ 402· Δ 20-1) ὡς αἰτίας τῆς καταστροφῆς τῆς Τροίας καθὼς τὰ τρία ἐπεισόδια, ὁ γάμος τοῦ Πηλέα μὲ τὴ Θέτιδα, ἡ Κρίση τοῦ Πάρη, καὶ ἡ ἀρπαγὴ τῆς Ἑλένης, ἀποτελοῦν διαδοχικὰ μέρη τοῦ ἴδιου σχεδίου. Ἡ μεία τοῦ Δία καὶ τῆς Κύπριδας (στ. 9) καὶ ἡ τοποθέτησή τους στὸ τέλος τῆς ἀντιστροφῆς καὶ τῆς ἐπωδοῦ ἀντίστοιχα, ὑπογραμμίζει, ὅπως σημείωσε ὁ Réron, τὴ θεϊκὴ αἰτιότητα, ἐνῶ ἡ διπλὴ ἀναφορὰ στὴν Ἑλένη (στ. 5) καὶ τὴν Κύπριδα (στ. 9) εἰσάγουν τὸ θέμα τῆς γυναικειᾶς ὁμορφιᾶς καὶ τῆς παντοδυναμίας τοῦ ἔρωτα.

Στόν στ. 10 ἔχουμε *νῦ]ν δὲ μοι οὔτε ξειναπάτ[α]ν Π[άρι]ν* κτλ. Ὁ ποιητὴς φαίνεται ἀποφασισμένος νὰ μὴν διηγηθεῖ διεξοδικὰ τὸν Τρωϊκὸ πόλεμο. Σ' αὐτὸ ὁ Ἰβυκος ἔχει παράδειγμα τὸν Στησίχορο ἀπ. 210 *Μοῖσα, σὺ μὲν πολέμους ἀπασαμένα* κλπ. Τὸ ἐπίθ. *ξειναπάτας* — μορφολογικὰ ἰωνισμὸς — εἶναι σύνθετο νεόκοπο σὲ σχέση μὲ τὸ ἔπος, χρησιμοποιοεῖται δὲ γιὰ τὸν Πάρη καὶ ἀπὸ τὸν Ἄλκ 283.5. Οἱ δύο προσδιορισμοὶ *Πλεισθενίδας βασιλεὺς* (στ. 21) καὶ *Ἀτρῆος ἐσ[θλοῦ]* πάις (στ. 22) εἰσάγουν μιὰ διπλὴ γενεαλογία τοῦ Ἀγαμέμνονα ποὺ δὲν ἔχει ἀκόμη ἐξηγηθεῖ ἐπαρκῶς, ἀφοῦ οἱ δύο ἐκδοχὲς ποὺ κυκλοφοροῦσαν τὸν 6ο αἰ. εἶναι ἀλληλοσυγκρουόμενες καὶ ἀσυμβίβαστες μεταξὺ τους.

Ἡ μετοχὴ *σεσοφισμένοι* (στ. 23) στὸ *Μοῖσαι*, δηλ. ἐξασκημένες στὴ σοφία, τὴν τεχνικὴ τῆς ποίησης ἀφοῦ ἀρχικὰ σοφὸς εἶναι ὁ *περὶ τὰς τέχνας σοφὸς καὶ κατορθωτικός*, ἓνα πρόσωπο δηλ. ποὺ διαθέτει φυσικὴ ἐπιδεξιότητα καὶ πείρα καὶ στὴν ποίηση καὶ τὴν ἔμπνευση — πρβλ. Ἰλ. Β 489 κ.έ. ἀπ' ὅπου φαίνεται ὅτι γίνε-ται διάκριση ἀνάμεσα στὶς δυνάμεις τοῦ δημιουργοῦ καὶ τῆς Μούσας, ἀφοῦ ἡ δεύ-τερη ὡς κόρη τῆς Μνημοσύνης διαθέτει αὐτογνωσία. Γιὰ τὴ χρῆση τοῦ ρ. *σοφί-ζεσθαι* πρβλ. καὶ Ἡσ. Ἔργα 649 *ναυτιλῆς σεσοφισμένος ἢ Θεόγν. 19 Κύρνε, σοφι-*

1. Τὸ σχέδιο αὐτὸ τοῦ Δία ἀναφέρεται καὶ ἀπὸ τὸν ποιητὴ τοῦ Καταλόγου Γυναικῶν ἀπ. 204.95-101. Πρβλ. M. L. West, *CQ* 11 (1961), 132-6, καὶ (1985), 119-21· R. Scodel, *HSCP* 86 (1982) 33-50· L. Koenen, *TAPA* 124 (1944) 1-34 - Τὸ μοτίβο αὐτὸ πιστεύεται ὅτι προέρ-χεται ἀπὸ Μεσοποταμιακὴ ἐπίδραση, βλ. West, *The East Face of Helicon*, Ὁξφόρδη (1997) 482.

ζομένω (=όταν καταπιάνομαι με τήν ποιήσῃ) μὲν ἐμοὶ σφρηγίς ἐπικείσθω τοῖσδ' ἔπεισιν. Σόλων 13.51-52: ἄλλος Ὀλυμπιάδων Μουσέων πάρα δῶρα διδασχθεῖς, / ἱμερτῆς σοφίης μέτρον ἐπιστάμενος, γιά τὸν αἰοιδό. Ἀργότερα σοφὸ χαρακτηρίζεται τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἐπεδεξιότητος (Ἀριστοφ. ἀπ. 392 (376)). Αὐτὸ σημαίνει ὅτι ἡ ἔννοια τῆς σοφίας, δηλ. ἡ δημιουργία στὴν τέχνη, προέρχεται ἀπὸ τὸ 'πάντρεμα' τῆς προνομιούχας συνάντησης ἀνάμεσα στὸ ἀνθρώπινο καὶ τὸ θεϊκό. Κατὰ τὰ ἄλλα, ὅπως παρατηρήθηκε ἀπὸ τοὺς σχολιαστῆς, ἡ ἀρχὴ τῆς γ' τριάδας εἶναι ἀνάμνηση ἀπὸ τὸν Κατάλογο τῶν πλοίων στὴν Ἰλιάδα (B 484-493). Συνολικὰ ὁ ποιητῆς ἀφήνοντας στίς Ἐλικωνιάδες Μοῦσες τὴν ἔγνοια γιά τὸ ἐπικὸ τραγοῦδι, αὐτὸς προχωρεῖ σιωπηρὰ στὴν πραγμάτωση ἑνὸς ἐντελῶς καινούργιου θέματος. Στὸ στ. 24 ὁ Ἰβυκος ἐπικαλεῖται τίς Ἐλικωνιάδες Μοῦσες τοῦ Ἡσιόδου (Θεογ. 1 κ.ά., Ἔργα 658-659) ποὺ ὁ τελευταῖος σχετίζει με τὴ ναυτιλία καί, ὅπως εἰπώθηκε, ὁ Ἰβυκος φαίνεται νὰ εἶχε ὑπ' ὄψη τὸ χωρίο αὐτὸ τοῦ Ἡσιόδου.

Οἱ δύο νέοι, Κυάνιππος (στ. 37) καὶ Ζεῦξιππος (στ. 39), ἐκπροσωποῦν τὴν ἀξεπέραστη ὁμορφιά σ' ἀντίθεση με τὸν Ὀμηρο ποὺ στὴν Ἰλιάδα (B 673 κ.έ.) θεωρεῖ τὸν Ἀχιλλέα καὶ τὸν Νιρέα, βασιλιά τῆς Σύμης, ὡς τοὺς πιὸ ὠραίους ἀνάμεσα στοὺς Ἕλληνας. Ἐξ ἄλλου με τὴν ἐπιλογή γιά εἶσοδο στὸν Δούρειο ἵππο τῶν κυριότερων πολεμιστῶν ἀλλὰ καὶ τῶν πιὸ ὠραίων ποὺ ἔφτασαν στὴν Τροία φαίνεται νὰ ἐξαίρονται ἡ ἀνδρεία καὶ ἡ ὁμορφιά. Εἰδικὰ ἡ μνεία τοῦ Τρωῖλου μπορεῖ νὰ ὑποβάλλει τὴν ιδέα ὅτι ἡ ζωὴ τοῦ Πολυκράτη εἶναι τὸ ἴδιο ἀπαραίτητη γιά τὴν προκοπὴ τῆς Σάμου, ὅσο ἡ ζωὴ τοῦ Τρωῖλου γιά τὴ σωτηρία τῆς Τροίας.

Στοὺς στ. 42-43 ὑπάρχουν δύο προβλήματα. Τὸ ἓνα εἶναι πραγματολογικὸ κι ἀναφέρεται στὸν ὀρείχαλκο. Στὸ ὄνομα ὀρεῖ-χαλκος (ὁ Chantraine, *Dict. Etym.* στὸ λ. ἐτυμολογεῖ, ὅπως ὅλοι οἱ προηγούμενοι: ὀρεῖ-χαλκος 'bronze de la montagne' καὶ παραπέμπει γιά τὸ μέταλλο στὸν Michell, *Cl. R.* 69 (1955) 21 κ.έ.) σύμφωνα ὅμως με μιὰ πιθανὴ πρόσφατη ἐτυμολογικὴ πρόταση τὸ πρῶτο μέρος ὀρει- εἶναι προσαρμογὴ τῆς σημιτικῆς λέξης γνωστῆς ἀπὸ τὴν Ἀκκαδικὴ (w)erū (=χαλκός), ὥστε στὸ ὅλο σύνθετο ἔχουμε ταυτολογία. Ἔχουμε δηλ. τὴν περίπτωση ἐκείνη ποὺ τὸ σύνθετο ἀνήκει στὴν κατηγορία τῶν ὑβριδίων, ὅπου τὸ ἓνα συνθετικὸ ἐπιβεβαιώνεται ἀπὸ τὸ ἄλλο σὲ διαφορετικὴ γλώσσα, πρβλ. σκορδαλιάδα ((σκορδαλιά+ ἰταλ. agliata)=σκορδαλιά. Ὁ ὀρείχαλκος ἦταν στὴν ἀρχαιότητα σπάνιος καὶ γι' αὐτὸ πολύτιμο μεταλλικὸ κράμα με ἐλαφρῶς κίτρινο χροῶμα ὅπως ἐκεῖνο τοῦ χρυσοῦ ὥστε ὁ ἀνίδεος δὲν μποροῦσε νὰ τὸ διακρίνει ἀπὸ τὸν χρυσὸ με γυμνὸ μάτι. Στὸν ἑλληνικὸ χῶρο παραγόταν μόνο στὴ μεταγενέστερη ἀρχαιότητα κι ἴσως ὅπως πιστεύεται ὄχι νωρίτερα ἀπὸ τοὺς ρωμαϊκοὺς αὐτοκρατορικοὺς χρόνους. *Ἦταν τόσο σπάνιο ποὺ ἤδη στὴν ἀρχαιότητα ὁ Ἀριστοτέλης (*Τελεταὶ* iii)

υποστήριξε μηδὲ ὑπάρχειν τὸ ὄνομα μηδὲ τὸ τούτου εἶδος· τὸν γὰρ ὀρείχαλκον ἔνιοι ὑπολαμβάνουσι λέγεσθαι μὲν, μὴ εἶναι δὲ . . .¹ Τὴν ἄποψη αὐτὴ ἀσπάζονται καὶ νεώτεροι μελετητές. Ὁ Ὀλλανδὸς π.χ. R. J. Forbes, *Metallurgy in Antiquity*, Λέιντεν 1950, 286, ὅπως καὶ ἄλλοι, ἀμφιβάλλει γιὰ τὴν ὑπαρξὴ ὀρείχαλκου πρὶν ἀπὸ τὸν 1ο π.Χ. αἰ. καὶ ὑποστηρίζει ὅτι ἀρχικὰ ὀρείχαλκος δῆλωνε μίγμα χαλκοῦ καὶ ὄχι αὐτὸ πού σημαίνει ὁ ὀρείχαλκος, δηλ. μίγμα χαλκοῦ καὶ ψευδαργύρου².

Τὸ πρόβλημα περιπλέκεται γιὰτὶ συνήθως οἱ εἰδήμονες δὲν ἀναφέρονται γιὰ τὴν παλαιότητα τοῦ μίγματος αὐτοῦ στὸ χωρίο τοῦ Ἰβυκου πού μᾶς ἀπασχολεῖ, ἢ τὸν Στησίχορο καὶ ἄλλοι οὔτε στὸν ὁμηρικὸ ὕμνο *Εἰς Ἀφροδίτην* στ. 6 ὅπου ἀναφέρονται ἀνθεμὶ ὀρειχάλκον χρυσοῖό τε τιμήεντος, γιὰ σκουλαρίκια τῆς θεᾶς πού τῆς ἔθικαν χρυσάμπυκες ὼραι ἢ στὴν ἠσιόδεια Ἀσπίδα 122 ὅπου ἀναφέρονται κνημιῶδες ὀρειχάλκιο φαεινοῦ, Ἡφαίστου κλυτὰ δῶρα. Στὴν πρώιμη αὐτὴ ἐποχὴ φαίνεται ὅτι ὁ ὀρείχαλκος χρησιμοποιοῦνταν μὲ διπλῆ σημασία: στὴν τεχνικὴ σημασία τοῦ μεταλλικοῦ κράματος καὶ στὴν ποιήση μὲ σημασία ἀόριστη γιὰ νὰ δηλωθεῖ ἓνα πολύτιμο μέταλλο. Ἀργότερα ὁ Πλάτων ὁ ὁποῖος σύμφωνα μὲ τοὺς νεώτερους γνωστές τῆς μεταλλουργίας δὲν γνώριζε τί εἶναι ὀρείχαλκος (*Κριτ.* 114 e) μιλά διεξοδικότερα γιὰ τὸ κράμα: τὸ νῦν ὀνομαζόμενον μόνον, τότε δὲ πλέον ὀνόματος ἦν, τὸ γένος ἐκ γῆς ὀρυττόμενον ὀρειχάλκον κατὰ τόπους πολλοὺς τῆς νήσου (= Ἀτλαντίδος), πλὴν χρυσοῦ τιμιώτατον ἐν ταῖς τότε ὄν. Ἡ ὀρθὴ πληροφορία στὸν Στράβωνα 13.1.56 διασώθηκε ἀπὸ τὸν Στέφανο Βυζ. λ. Ἀνδριαια (πόλις τῆς Τρωάδος) οὐδετέρως ἐν ἧ ἕλιθος «ὅς καιόμενος σίδηρος γίνεται» εἶτα μετὰ γῆς τινος καμινευθεὶς ἀποστάζει ψευδάργυρον· εἶτα κραθεὶς χαλκῶ ὀρείχαλκος γίνεται». Ἡ σημαντικὴ αὐτὴ πληροφορία προέρχεται τελικὰ ἀπὸ τὸν Θεόπομπο (πρβλ. *FGrH* 115 F 112) δηλ. ἀπὸ τὸν 4ο π.Χ. αἰ.

Παρόλη τῆ σύγχυση πού ἐπικρατεῖ, ὁ ὀρείχαλκος φαίνεται ὅτι ἦταν ὑπαρκτός, ἀν καὶ γιὰ μεγάλο διάστημα εἰσαγόμενος ἀπὸ χῶρες τῆς Μέσης Ἀνατολῆς³, ἀφοῦ

1. Πρβλ. Πολυδ. 7.108: Τὸ τοῦ ὀρειχάλκον μέταλλον οὐδέποτε καὶ νῦν εἰς πίστιν ἦκει βεβαίαν.

2. Ὁ E. R. Caley, *The composition of Ancient Greek Bronze Coins*, Φιλαδέλφεια 1930, 12 κ.έ. ἀναφέρει ὅτι τὸ παλαιότερο ἀντικείμενο ἀπὸ χαλκὸ καὶ ψευδάργυρο ἀνήκει στὴν περίοδο 1400-1000 π.Χ. ἀλλὰ στὴν Ἑλλάδα τὰ δείγματα πού ἀναλύθηκαν περιεῖχαν μόνο μικρὴ ποσότητα ψευδαργύρου (2.30, 3.72 ἢ πολὺ λιγότερο).

3. Βλ. R. R. S. Moorey, *Ancient Mesopotamian Materials and Industries*, Ὁξφόρδη 1994, 251 κ.έ.· P. T. Craddock, *Early Metal Mining and Production*, Smithsonian Institution Press, Washington D.C., 1995, 293-294.

αναφέρεται σὲ καταλόγους ἀντικειμένων ἀθηναϊκῶν ναῶν τοῦ 4ου π.Χ. αἰ. βλ. Easton — Mc Kerrell, (1976), ἐνῶ λίγο ἀργότερα ἀπαντοῦν τέσσερα ἀντικείμενα πού προέρχονται ἀπὸ τὶς ἐλληνικὲς ἀποικίες τοῦ Εὐξείνου Πόντου, βλ. E. R. Caley, *Archaeological Chemistry. A Symposium*, ed. by M. Levey, Φιλαδέλφεια 1967, 62. "Ὅτι ἐξάλλου ὁ ψευδάργυρος ἦταν γνωστὸς στοὺς ἀρχαίους "Ἕλληνες μαρτυρεῖται ἀπὸ ἓνα ἀντικείμενο πού βρέθηκε τὸ 1939 στὶς ἀνασκαφὲς τῆς Ἰαγορᾶς, ὅ.π., σ. 64, σὲ στρώματα τοῦ 4ου ἢ 3ου π.Χ. αἰῶνα. Αὐτὰ ὡς πρὸς τὸ πραγματολογικὸ ζήτημα πού δὲν ἔχει βρεῖ ἀκόμη τὴ λύση του καὶ εἶναι ἔργο τοῦ ἱστορικοῦ τῆς μεταλλουργίας.

Ὡς πρὸς τὸ αἰσθητικὸ τώρα μέρος ὁ Τρωῖλος συγκρίνεται μὲ τρεῖς φορές καθαρισμένο χρυσάφι, ἐνῶ ὁ Ἕλληνας Ζεῦξιππος μὲ ὀρείχαλκο. Ἡ σύγκριση αὐτὴ μπορεῖ σύμφωνα μὲ τὸν M. Robertson (*BICS* 17 (1970) 11-15) νὰ κατανοηθεῖ ὡς ἀντίθεση. Ἀκόμη δηλ. καὶ τὸ πιὸ καθαρὸ χρυσάφι δὲν εἶναι τόσο καλὸ ὅσο ὁ ὀρείχαλκος ἢ μᾶλλον ὀρθότερα ἂν καὶ ὁ ὀρείχαλκος εἶναι καλὸς δὲν εἶναι ὅμως τόσο καλὸς ὅσο τὸ τρεῖς φορές καθαρισμένο χρυσάφι. Ἐκτὸς κι ἂν — πράγμα πού δὲν φαίνεται — ἡ ἀναφορὰ στὸν ὀρείχαλκο σχετίζεται μὲ τὴν ἐξωτερικὴ ὁμοίότητα τοῦ ὀρείχαλκου μὲ χρυσό, ἀφοῦ ὅπως ἀναφέρθηκε χρειαζόταν πολὺ ἔμπειρος δημιουργὸς γιὰ νὰ μπορεῖ νὰ τὸν διακρίνει ἀπὸ τὸν χρυσὸ ἐπειδὴ εἶχαν τὸ ἴδιο χρῶμα.

Στοὺς στ. 44-45 ἡ σύγκριση διατυπώνεται σύμφωνα μὲ ὁμηρικὰ πρότυπα π.χ. Ὀδ. ζ 151-152 ἀθανάτησι φηὴν καὶ εἶδος ὁμοίη γιὰ τὴ Ναυσικᾶ. Σήμερα οἱ κυριώτεροι μελετητὲς (Barron, Campbell) ἀντιλαμβάνονται ὅτι τὸ νόημα τοῦ χωρίου εἶναι ὅτι καὶ οἱ δύο συγκρινόμενοι εἶναι ἐξίσου ὠραῖοι, ἀφοῦ χρυσὸς κι ὀρείχαλκος δὲν ξεχωρίζουν μὲ τὸ μάτι καὶ ὁ ὀρείχαλκος ἐθεωρεῖτο πολύτιμο μέταλλο¹. "Ὅμως κάτι τέτοιο φαίνεται ὅτι διαψεύδεται τουλάχιστο ἀπὸ ἓνα χωρίο τοῦ Κικέρωνα (De offic. 3.92) «siquis aurum vendens orichalcum se putet vendere, indicetne ei vir bonus aurum illud esse an emat denario, quod sit mille denarium?».

Τελευταῖα ὁ Péron εἰσηγήθηκε ὅτι ἡ σύγκριση χρυσοῦ καὶ ὀρειχάλκου δὲν σημαίνει οὔτε ἰσότητα οὔτε ἀντίθεση ἀνάμεσα στὶς δύο κατηγορίες τῶν προσώπων πού συγκρίνονται. Ἀφοῦ ὁ ὀρείχαλκος ἀκολουθοῦσε μετὰ τὸν χρυσὸ στὴν ἱεράρχηση τῶν πολυτίμων μετάλλων, μπορεῖ νὰ συμπεράνει κανεὶς ὅτι σύμφωνα μὲ τὸν Ἰβυκο ὁ Ζεῦξιππος ἐρχόταν μετὰ τὸν Τρωῖλο ὡς πρὸς τὴν ἐρώεσσαν μορφήν (στ. 44-45). Ὑπενθυμίζει ἀκόμη ὁ Péron ὅτι σύμφωνα μὲ τὴν Ἰλιάδα (B 673) ὁ Νιρέας ἦταν ὁ πιὸ ὠραῖος ἄντρας ἀνάμεσα στοὺς Ἕλληνες μετὰ τὸν χωρὶς ψεγάδι γιὸ τοῦ Πη-

1. Πρβλ. Servium, *Aen.* 12, 87 apud maiores orichalcum pretiosius metallis omnibus fuit. Ὁ Πλίν. *Nat. Hist.* 34 τὸ ἐκτιμᾶ ante argentum ac paene etiam ante aurum.

λέα. 'Ο Puelma (*Mus. Helv.* 34 (1977) 31) προσάγει ως ανάλογη σύγκριση ένα παράδειγμα από τον 'Αλκμάνα 1. 58-59:

ἀ δὲ δευτέρα πεδ' Ἀγιδῶ τὸ Φεῖδος
ἵππος Ἰβηνῶ Κολαξαῖος δραμήται.

Τὸ Ἰβηνὸ ἄλογο εἶναι πρῶτο, ἀλλὰ τὸ Κολαξαῖο ἀξίζει νὰ καταταγεῖ δεύτερο στὸν συναγωνισμό μὲ τὸ καλύτερό του Ἰβηνό.

Στοὺς στ. 47-48 ἔχουμε τὴν αἰώνια φήμη ἢ ἔστω τὴν αἰώνια ἀνάμνηση γιὰ τοὺς ἀνθρώπους ποὺ ὑμνοῦνται ἀπὸ ἓνα ποιητὴ. Τὸ μοτίβο εἶναι παλαιό¹ κι ἀναφέρεται στὸν Ὅμηρο Z 357-358 ὡς καὶ ὀπίσω ἀνθρώποισι πελώμεθ' ἀοίδιμοι ἐσσομένοισι (μιλᾷ ἢ Ἑλένη γιὰ τὸν ἑαυτὸν της καὶ τὸν Πάρι) κ.ά. 'Ο Θέογν. 245-246 οὐδέποτε' οὐδὲ θανὸν ἀπολείς κλέος, ἀλλὰ μελήσεις ἄφθιτον ἀνθρώποις αἰὲν ἔχων ὄνομα· ἢ Σαμφῶ 55 1-3 οὐδέποτα μναμοσύνα σέθεν ἔσσει(αι)... οὐ γὰρ πεδέχης βρόδων τῶν ἐκ Πιερίας· ὁ Εὐριπίδης, Ἄλκ. 445 κ.έ. πολλὰ σε (=Ἄλκηστιν) μουσοπόλοι μέλφουσι καθ' ἐπιτάτονον τ' ὄρειαν χέλον ἐν τ' ἀλίοις κλέοντες ὕμνοις... κ.ά. 'Ο συνδυασμὸς κλέος ἄφθιτον (=ἄφθαρτη δόξα) ποὺ χρησιμοποιοῦνταν μιὰ φορὰ στὸν Ὅμηρο ('Ιλ. I 413) γιὰ τὴ μεταθανάτια ἀφθαρτη δόξα τοῦ Ἀχιλλέα πιστεύεται ὅτι ὀδηγεῖ στὸ ποιητικὸ λεξιλόγιο τῶν Ἰνδο-ευρωπαϊκῶν γλωσσῶν, ἐπειδὴ συχνὰ ἔχει συγκριθεῖ μὲ τὸ ἀντίστοιχο σημασιολογικὰ ὅμοιο καὶ ἔτυμολογικὰ ταυτόσημο συνδυασμὸ τῶν βεδικῶν ὕμνων, πρβλ. Rig-Veda 1.9.7 κ.ά. śrānāh... āksitam~ κλέος ἄφθιτον². 'Ο πρῶτος ποὺ συσχέτισε παρεκβατικὰ τὶς ἀντίστοιχες αὐτὲς φράσεις ἦταν ὁ Kuhn (1853) κι ἀκολούθησαν πολλοὶ ἄλλοι, ἀλλὰ σήμερα μερικοὶ εἶναι ἐπιφυλακτικοὶ γιὰ τὸν συσχετισμὸ αὐτό³. Οὔτε καὶ ὁ ὑπαινιγμὸς τοῦ («λογότυπου») γιὰ τὴ μεταθανάτια φήμη προφανῶς μέσα ἀπὸ τὴν ποίηση εἶναι γενικὰ παραδεκτός.

1. Ἴσως ἀρχικὰ τὸ μοτίβο τῆς αἰώνιας δόξας βρῆκε ἐφαρμογὴ στὴν περίπτωση μεγάλων πολεμιστῶν, ὅπως ὁ Ἀχιλλέας ποὺ ἀντιμετωπίζει τὸ δίλημμα τῆς ἀφθαρτης δόξας ἢ τῆς ἀδοξῆς μακρᾶς ζωῆς.

2. Βλ. M. Durante στὸ R. Schmitt, *Indogermanische Dichtersprache*, Ντάρμστατ 1968, 337-340· E. D. Floyd, 'Kleos apthiton: An Indo-European Perspective on Early Greek Poetry', *Glotta* 58 (1980) 133-157.

3. Ὡστόσο πρόσφατα ὁ West, *The East Face of Helicon*, Ὁξφόρδη 1997, σ. 533 παραθέτει ἓνα παράλληλο ἀπὸ τὴν ἀρχαία Ἑγγύς Ἀνατολὴ προγενέστερο τοῦ Ἰβηνοῦ. Ἀπαντᾶται σὲ ἐβραϊκὸ βασιλικὸ γαμήλιο ὕμνο τοῦ πρώτου ἡμίσεος τοῦ 9ου αἰ., ὅπου λέγονται γιὰ τὸ βασιλιά (Ψαλμ. 45.3(2), 18 (17):

Εἶσαι ὁ πῶς χαριτωμένος ἀπὸ τοὺς γιουὺς τοῦ ἀνθρώπου·
ροητεία χίνεται στὰ χεῖλη σου...
θὰ κάνω ἢ κάθε γενεὰ νὰ θυμᾶται τὸ ὄνομά σου·
ἔτσι οἱ λαοὶ θὰ σὲ ἐπαινοῦν σίγουρα γιὰ πάντα.

Για τὸ Nagy π.χ. ἡ σχέση ἀνάμεσα στοὺς δύο συνδυασμοὺς εἶναι περισσότερο σχέση ἀντίθεσης παρά ὁμοιότητας. Τὰ συμφραζόμενα δὲν βοηθᾶνε γιὰ τὴ σημασία τῆς φράσης στὴ Σαπφῶ 44.4, ἓνα ἀπόσπασμα μὲ ἔντονο ὁμηρικὸ χρωματισμό: στὸν Ἴβυκο ὡστόσο τὸ κλέος ἄφθιτον ἀπαντᾷ στενά συνδεδεμένο μὲ τὴν ποίηση, ὅπως καὶ στὸν Θέογνη 245-246:

οὐδέποτ' οὐδὲ θανῶν ἀπολεῖς κλέος ἀλλὰ μελήσεις
ἄφθιτον ἀνθρώποις αἰὲν ἔχων ὄνομα

Ἡ σημασία πρέπει νὰ εἶναι: ὅπως θυμόμαστε τοὺς ἥρωες τοῦ παρελθόντος ἔτσι καὶ ἡ φήμη τοῦ Πολυκράτη θὰ διατηρηθεῖ περισσότερο ἀπὸ τὴ θνητὴ ζωὴ του ἐξαιτίας τῆς ποίησης τοῦ Ἴβυκου.

Ὁ Maehler παραβάλλει τοὺς δύο τελευταίους στίχους μὲ τὸ χωρίο τοῦ Βακχυλίδη 3.85 κ.έ. καὶ σημειώνει ὅτι ὁ Ἴβυκος προσφωνεῖ τὸν Πολυκράτη οὐσιαστικὰ ὅπως ὁ Βακχυλίδης τὸν Ἰέρωνα, γιὰτι καὶ στίς δύο περιπτώσεις θὰ συντηρηθεῖ καὶ ἡ δική του ποιητικὴ φήμη. Ὡστόσο τὸ χωρίο τοῦ Θέογνη ποὺ ἀναφέρθηκε παραπάνω στ. 237-255, βρίσκεται σίγουρα πιὸ κοντὰ στὸν Ἴβυκο, ἰδιαίτερα οἱ στ. 245-246. Κατὰ τὰ ἄλλα ἡ καυχυσία τοῦ ποιητῆ σύμφωνα μὲ τὴν ὁποία ἡ δική του δόξα θὰ εἶναι ἡ αἰτία γιὰ νὰ ἀποκτήσει φήμη ὁ Πολυκράτης, ἔχει τὸ ἀνάλογό του στὸν Πίνδαρο (Νεμ. 4.83-85... ὕμνος δὲ τῶν ἀγαθῶν / ἐργμάτων βασιλεῦσιν ἰσοδαίμονα τεύχει / φῶτα κ.ά., τὸν ὁποῖο μιμεῖται μὲ τὴ σειρά του καὶ ὁ Βακχυλίδης 9.3 καὶ κυρίως 82-87... τὸ γέιος καλὸν ἔργον

γνησίων ὕμνων τυχὸν
ὕψου παρὰ δαίμοσι κεῖται
σὺν δ' ἀλαθείᾳ βροτῶν
κάλλιστον, εἶπερ καὶ θάνη τις,
λείπει Μουσῶν υ - - - ἄθ]υρμα.

Ἀλλὰ καὶ τὸ μοτίβο αὐτὸ πρωτοεμφανίζεται, ὅπως ἀναφέρθηκε, στὸν Ὀμηρο (Z 357-358, θ 580) καὶ ἐκτὸς ἀπὸ τὴ λυρική ποίηση τῆς ἀρχαϊκῆς ἐποχῆς ἐπανερχεται συχνὰ στὴν ἑλληνιστικὴ ποίηση.

Αὐτὸ εἶναι σὲ συντομία τὸ ἐγκώμιο τοῦ Ἴβυκου: ἓνα ἐγκώμιο ποὺ ἀποτελεῖται ἀπὸ μιὰ περίτεχνη ἀπόρριψη τῶν στρατιωτικῶν μυθικῶν θεμάτων γιὰ χάρι τῆς δι' ὀρφιᾶς τοῦ Πολυκράτη. Τὸ ποίημα δὲν εἶναι, ὅπως καταδικάστηκε κάποτε, ἓνα κακοφτιαγμένο κατασκευάσμα, ἀλλὰ ἓνα ἔργο προσεκτικὰ δομημένο καὶ ἐξυπνα σχεδιασμένο γιὰ τὸν εἰδικὸ σκοπὸ ποὺ προοριζόταν.

SUMMARY

The first mundane encomium of European literature

The papyrus P. Oxy. 1790 + 2081 f published in 1922 and dated around 130 B.C. preserves the remains of some 46 verses without any indication of its poet. Only internal indications lead to Ibycus as its composer. The poem opens with the antistrophe and contains a catalogue of Greeks and Trojans about whom the poet is not going to speak nor about the number of ships which sailed to Troy. The last strophe ends up with a compliment to the young Polycrates of Samos. Thanks to his everlasting song Polycrates will acquire unending glory. Subject of the song is the fame one acquires through the poetry. In connection with the famous myth of the Trojan War it serves as a frame for the poet's encomium of Polycrates. In the poem itself epic remembrances abound together with an accumulation of epic epithets. Other critics hold that even as it is the piece shows on behalf of its creator a steady care for consistency.

J. Péron's study (RPh 56, 1982, 33-56) especially shows how the poet's sophisticated art prepares the ground for Polycrates' eulogy. Thus the past rests with the present and the mythical heroes serve as a kind of negative for Polycrates' figure. Two passages which inspired Ibycus are discussed, namely *Iliad* B 484-493 and Hesiod, *Erga* 646 sqq. The reference to Ζῆνός μεγαλοιο βουλαῖς hints at Zeus' decision to destroy the world. The form σεσοφισμέναι is also discussed as is the problematic oreichalkos in the comparison of the handsome young men, Zeuxippus and Troilus. Lastly the everlasting remembrance of people praised by a poet occurs already in Homer, whereas the κλέος ἄφθιτον perhaps leads to Indo-European śrávah...áksitam

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 7ΗΣ ΜΑΪΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΨΥΧΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ.— Προκαταρκτικά αποτελέσματα από την μελέτη της σχέσης γεωμαγνητικών και περιβαλλοντικών παραμέτρων και ψυχοπαθολογικών συμπτωμάτων, υπό του Ἀκαδημαϊκοῦ Κ. Στεφανῆ καὶ τῶν κ.κ. Μπεργιαννάκη Ἰωάννας, Ψάρρου Κώστα, Παπαρρηγόπουλου Θωμᾶ, Τριτάκη Βασιλείου, Νάστου Παναγιώτου, Μανεσιώτη Πέτρου καὶ Παλιατσού Ἀθανασίου*.

Κύριοι Συνάδελφοι,

Ἔχω τὴν τιμὴ νὰ σᾶς παρουσιάσω τὰ πρῶτα ἀποτελέσματα ἀπὸ ἓνα ἐρευνητικὸ πρόγραμμα ποῦ χρηματοδοτήθηκε ἀπὸ τὴν Ἐπιτροπὴ Ἐρευνῶν τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν καὶ ἐκπονήθηκε ὑπὸ τὴν ἐποπτεία μου ἀπὸ τοὺς συνεργάτες μου στὸ Αἰγινήτειο νοσοκομεῖο κ.κ. Μπεργιαννάκη Ἰωάννα, Ψάρρο Κώστα καὶ Παπαρρηγόπουλο Θωμᾶ, καθὼς καὶ ἀπὸ ὁμάδα ἐρευνητῶν τοῦ Κέντρου Ἐρευνῶν Ἀστρονομίας καὶ Ἐφηρμοσμένων Μαθηματικῶν τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν ἀποτελούμενη ἀπὸ τοὺς κ.κ. Τριτάκη Βασίλειο, Νάστο Παναγιώτη, Μανεσιώτη Πέτρο καὶ Παλιατσὸ Ἀθανάσιο.

Τὸ ἀντικείμενο τοῦ προγράμματος ἦταν ἡ μελέτη γεωμαγνητικῶν καὶ φυσικῶν περιβαλλοντικῶν παραμέτρων σὲ σχέση μὲ μερικὰ ψυχοπαθολογικὰ συμπτώματα. Τὰ προκαταρκτικὰ ἀποτελέσματα αὐτῆς τῆς ἐρευνας εἶναι ἐνδιαφέροντα καὶ ἐνθαρρυντικὰ γιὰ περαιτέρω μελέτη, παρ' ὅλους τοὺς μεθοδολογικοὺς περιορισμοὺς ποῦ πρέπει νὰ ἀναφερθοῦν.

Κατ' ἀρχάς, ὁ πληθυσμὸς ποῦ ἐπισκέπτεται τὴν ψυχιατρικὴ κλινικὴ τοῦ Αἰγινήτειο νοσοκομείου εἶναι ἀσθενεῖς ποῦ τίς περισσότερες φορὲς ἔχουν ἤδη ἱστορικὸ

* C. STEFANIS, BERGIANNAKI I., PSARROS C., PAPARRIGOPOULOS TH., TRITAKIS V., NASTOS P., MANESIOTIS P. and PALIATSOS A. - **Primary results from the study of the relation between geomagnetic and environmental factors and psychopathological symptoms.**

ψυχικής πάθησης. Δεν είναι γνωστό ποιά άτομα από αυτά που νοσοῦν για πρώτη φορά ἢ αἰσθάνονται κάποια μείζονα ἀλλαγὴ στὴ διάθεσή τους, ἢ κάποια ἔντονη δυσφορία θὰ προτιμοῦσαν νὰ ἐπισκεφθοῦν σὰν πρώτη ἐπιλογή ἓνα εἰδικὸ Νοσοκομεῖο που φέρει τὸ βάρος τοῦ δυστυχῶς μέχρι τὶς μέρες μας ὑπάρχοντος στίγματος τῆς ψυχιατρικῆς ἐξέτασης.

Δεύτερον ἡ ἀξιολόγηση τῶν περιστατικῶν ἔχει γίνεи μὲν ἀπὸ εἰδικὸ γιατρὸ ἀλλὰ ὄχι ἀπὸ ἓναν.

Τέλος, ἡ μελέτη εἶναι ἀναδρομικὴ καὶ μποροῦσαν νὰ ἀξιοποιηθοῦν στοιχεῖα ἀπὸ αὐτὰ που προϋπῆρχαν στὸ ἱστορικὸ.

Λόγω τῶν ἀνωτέρω περιορισμῶν τὰ ἀποτελέσματα θεωροῦνται πρόδρομα καὶ ἐνδεικτικὰ γιὰ τὶς πιθανὲς κατευθύνσεις που θὰ ἀκολουθήσουν πιὸ εἰδικὲς προοπτικὲς μελέτες.

Ἡ ἐπίδραση κλιματολογικῶν καὶ ἄλλων περιβαλλοντικῶν παραγόντων στὴν ὑγεία καὶ στὴν συμπεριφορὰ ἔχει ἐπισημανθεῖ ἀπὸ τὴν ἀρχαιότητα. Φυσιογνώστες φιλόσοφοι καὶ ἱατροὶ ἔχουν κατ' ἐπανάληψη ἀναφερθεῖ σὲ περιβαλλοντικὲς συνθήκες καὶ στὶς ἐπιδράσεις τους. Χαρακτηριστικὰ ὁ Ἴπποκράτης στὴ μελέτη του «Περὶ Ἀέρων, Ὑδάτων καὶ Χώρων» καθὼς καὶ στὸ τρίτο κεφάλαιο τῶν «Ἀφορισμῶν» ὑποστηρίζει μετὰξὺ ἄλλων ὅτι τόσο οἱ ἐποχὲς ὅσο καὶ οἱ ἐπικρατοῦντες ἀνεμοὶ ἐπιδροῦν στὴν ὑγεία.

Κατὰ τὴ διάρκεια τῶν τελευταίων δεκαετιῶν ἀναπτύχθηκε σοβαρὸ ἐπιστημονικὸ ἐνδιαφέρον στὴ διερεύνηση τῶν ποικίλων περιβαλλοντικῶν παραγόντων που φαίνεται νὰ σχετίζονται εἴτε μὲ τὴν ἐποχιακὴ ἐμφάνιση βιολογικῶν καὶ ψυχικῶν φαινομένων εἴτε μὲ τὴ διακύμανσή τους μέσα στὸ ἔτος (Kay 1994, Bergiannaki et al. 1996). Ὑπάρχουν πολλὲς ἀναφορὲς γιὰ ἐτήσια διακύμανση στὴν καταθλιπτικὴ διάθεση, σὲ σύνδρομα ἐμφανιζόμενα κατὰ τὴ διάρκεια μόνο ὀρισμένων περιόδων ὅπως ἡ ἐποχιακὴ συναισθηματικὴ διαταραχὴ διεθνῶς γνωστὴ ὡς SAD, στὶς ἀπώπειρες αὐτοκτονίας καὶ στὸν αὐτοκτονικὸ ἰδεασμὸ, ἀλλὰ καὶ σὲ πολλὲς ἄλλες ψυχολογικὲς καὶ ψυχιατρικὲς καταστάσεις (Eastwood and Stiasny 1978, Fragos et al. 1980, Rosenthal et al. 1984, Souetre et al. 1987).

Τὸ δεῖγμα τῆς μελέτης περιλαμβάνει τὸ σύνολο τῶν περιστατικῶν που ἐπισκέφθηκαν τὰ ἔκτακτα ἐξωτερικὰ Ἱατρεῖα τῆς Ψυχιατρικῆς Κλινικῆς τοῦ Αἰγινητείου Νοσοκομείου κατὰ τὸ ἔτος 1994, που θεωρεῖται ἔτος μέσης ἡλικιῆς δραστηριότητας, καὶ ἀποτελεῖται ἀπὸ 4.797 ἀσθενεῖς: 2.529 ἄνδρες καὶ 2.268 γυναῖκες [Σχῆμα 1]. Ὅπως βλέπουμε καὶ στὴν διαφάνεια, ὁ μέσος ὅρος ἡλικίας ἦταν 39.01 ± 15.57 . Μετὰξὺ τῶν δύο φύλων ὑπῆρχε διαφορὰ στὴν ἡλικία προσέ-

λευσης. Στους προσερχομένους, οι άνδρες είχαν κατά μέσον όρο νεαρότερη ηλικία ενώ οι γυναίκες ήταν γηραιότερες.

Στην ανάλυση μεταβλητότητας (ANOVA) του αριθμού προσερχομένων στα έκτακτα Ε.Ι. ανά ημέρα της εβδομάδας με συνμεταβλητή τον μήνα βλέπουμε [Σχήμα 2] ότι υπάρχει ανεξάρτητα από τον μήνα μία μεγαλύτερη προσέλευση μόνο τις Δευτέρες. Αυτό παρατηρείται διεθνώς και πιθανότατα αντανακλά την έναρξη της εργάσιμης εβδομάδας.

Η ανάλυση μεταβλητότητας (ANOVA) που έγινε στα περιστατικά ανά μήνα [Σχήμα 3] δείχνει κάποιους μήνες αιχμής στην προσέλευση όπως είναι ο Ιούνιος και ο Οκτώβριος. Αυτό το εύρημα θεωρείται ειδικότερο και σχετίζεται περισσότερο με την επιδημιολογία των ψυχιατρικών διαταραχών παρά με κοινωνικούς παράγοντες.

Από τα διάφορα αναφερόμενα ή διαπιστούμενα συμπτώματα που καταγράφονται στα αρχεία των Ε.Ι., στην παρούσα ανακοίνωση συμπεριελήφθησαν [Σχήμα 4]:

Η ψυχοκινητική άνησυχία (Σ1),

Η αυτοκαταστροφική συμπεριφορά (Σ2),

Οι διαφόρων ειδών (μη οργανικές ή άναπνευστικές) διαταραχές του ύπνου (Σ3),

Οι άγχώδεις εκδηλώσεις (Σ4),

και η έντονα καταθλιπτική διάθεση (Σ5).

Σάν περιβαλλοντικές μεταβλητές χρησιμοποιήθηκαν ο δείκτης δυσφορίας (DI) και ο γεωμετρικός δείκτης (DST).

Ο δείκτης δυσφορίας είναι μια περιβαλλοντική παράμετρος που υπολογίζεται από τη σχέση που βλέπουμε στο σχήμα 5. Το T_d και T_w είναι η θερμοκρασία του ξηρού και υγρού θερμομέτρου αντίστοιχα σε βαθμούς Κελσίου. Το T_d είναι η γνωστή μας θερμοκρασία αέρος, ενώ το T_w είναι η θερμοκρασία που έχει ληφθεί μέσα σε περιβάλλον κορεσμένων υδρατμών. Η καθημερινή θερμοκρασία (ξηρή και υγρή) που αφορούσε στο έτος 1994 καταγράφηκε από επιστημονική ομάδα του Μετεωρολογικού Ίνστιτούτου του Έθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών. Στο κάτω μέρος της διαφάνειας, βλέπουμε τα ποσοστά αύξησης της δυσφορίας όταν αυξάνει ο δείκτης DI, έτσι όπως προέκυψαν σε παλαιότερες μελέτες που έγιναν στον ελληνικό πληθυσμό (Dikaiakos and Nastos 1987, Macheras and Balafoutis 1987, Balafoutis 1992). Φαίνεται ότι, όταν αυτός ο δείκτης υπερβεί τους 26.7 βαθμούς Κελσίου, τότε το σύνολο του πληθυσμού εκδηλώνει κάποια συμπτώματα δυσφορίας.

Σάν δείκτης γεωμαγνητικής δραστηριότητας επέλεξε ο DST ο οποίος θεωρείται από τους πλέον αξιόπιστους και αντικειμενικούς (Bartels 1951, 1954, 1957, 1960). Όπως βλέπουμε και στο σχήμα 6, ο δείκτης αυτός υπολογίζεται από

διεθνή άστεροσκοπεΐα με ειδικές μετρήσεις που άφοροϋν στο ίσημερινό μαγνητικό κυκλικό ρεύμα τής γής (Ring current). Οί μαγνητικές διακυμάνσεις αυτού του ίσημερινού δακτυλίου είναι συμμετρικές ως προς τον άξονα τής γής και δέν έξαρτώνται από την τοπική ώρα και τις γεωγραφικές συντεταγμένες (Bartels 1963).

Γιά τή στατιστική άνάλυση τών δεδομένων χρησιμοποιήθηκαν διάφορες δοκιμασίες όπως το Student t- test, το X^2 , ο συντελεστής συσχέτισης (r), ο συντελεστής έξάρτησης (r^2), ή άνάλυση μεταβλητότητας (Anova), ή άνάλυση πολλαπλής γραμμικής έξάρτησης (Multiple Linear Regression) και τέλος ή άνάλυση κατά Fourier (Time Series, Fourier Transform).

Γενικά παρατηρούμε μία σαφή έποχιακή διακύμανση τών συμπτωμάτων στους προσερχομένους άσθενείς [Σχήμα 7]. Ειδικότερα ή ψυχοκινητική άνησυχία καθώς και οι διαταραχές ύπνου αύξάνονται σημαντικά κατά τους καλοκαιρινούς μήνες, ένώ ή καταθλιπτική διάθεση αύξάνεται κατά τή διάρκεια του φθινοπώρου. Στη διαφάνεια μπορούμε να δοϋμε πολύ καθαρά τον όμαλό ένιαύσιο ρυθμό που έμφανίζει ή καταθλιπτική διάθεση, γεγονός που έχει κατ' έπανάληψη άναφερθεΐ σε ψυχιατρικές έπιδημιολογικές μελέτες.

Μόνο ή καταθλιπτική διάθεση αυξάνεται σημαντικά σε έποχές με διάρκεια ήμέρας κάτω τών 12 ώρων [Σχήμα 8]. Κατά τους μήνες με διάρκεια ήμέρας μεγαλύτερη τών 12 ώρων παρατηρείται μία τάση για μεγαλύτερη έπίπτωση στην άυτοκαταστροφική συμπεριφορά.

Είται ένδιαφέρον ότι κατά τά ήλιοστάσια ύπάρχει σημαντική αύξηση τών διαταραχών του ύπνου [Σχήμα 9]. Αύξηση τής ψυχοκινητικής άνησυχίας παρατηρείται έπίσης κατά την ίδια περίοδο αλλά είναι άσθενέστερη.

Όπως προκύπτει από τον πίνακα του σχήματος 10, σημαντική συσχέτιση παρατηρήθηκε μόνο μεταξύ τών μηνιαίων ποσοστών διαταραχών του ύπνου και τών μηνιαίων τιμών του γεωμαγνητικού δείκτη DST. Το ποσοστό έρμηνείας αυτής τής συσχέτισης είναι ιδιαίτερα ύψηλό και φθάνει το 37% του συνόλου τών περιπτώσεων. Μικρότερες και μη σημαντικές συσχετίσεις παρατηροϋνται μεταξύ του DST και τής ψυχοκινητικής άνησυχίας (θετική σχέση) και άρνητική με τις άγχώδεις έκδηλώσεις. Οί μηνιαίες άλλαγές του δείκτη δυσφορίας (DI) φαίνεται να έπηρεάζουν σε πολύ μικρότερο ποσοστό αυτές τις ψυχοπαθολογικές έκδηλώσεις.

Οί έποχιακές μεταβολές του γεωμαγνητικού δείκτη DST και τών διαταραχών του ύπνου (Σχήμα 11) συνδιακυμαίνονται έπιδεικνύοντας ένα μέγιστο κατά τις βασικές έποχές Θέρους και Χειμώνα (περίοδος ήλιοστασιών) και ένα έλάχιστο κατά τή διάρκεια τών μεταβατικών μηνών τής "Ανοιξης και του Φθινοπώρου (περίοδος ίσημεριών).

Στήν *ἀνάλυση* κατὰ Fourier [Σχῆμα 12] οἱ περίοδοι συχνότητας καὶ συνάφειας τῆς διακύμανσης τῶν διαταραχῶν τοῦ ὕπνου (ἐξαρτημένη μεταβλητὴ) καὶ τοῦ γεωμαγνητικοῦ δείκτη DST (ἀνεξάρτητη μεταβλητὴ) δείχνουν μιὰ σημαντικὴ σχέση στὴν συχνότητα τῶν 6 μηνῶν καὶ μιὰ μικρότερη στὴ συχνότητα τῶν 4 μηνῶν.

Συμπερασματικά, τὸ ἀνὰ μῆνα ποσοστὸ τῶν διαταραχῶν τοῦ ὕπνου ποὺ ἀναφέρονται στοὺς λόγους προσέλευσης τῶν ἐξετασθέντων στὰ ἑκτακτα Ε.Ι. τῆς ψυχιατρικῆς κλινικῆς τοῦ Αἰγινήτειου Νοσοκομείου παρουσιάζει ἐποχιακὴ διακύμανση ποὺ σχετίζεται κυρίως μὲ τὸν γεωμαγνητικὸ δείκτη DST. Μεταβολές τοῦ ἴδιου δείκτη σχετίζονται πολὺ καλύτερα μὲ τὴν ψυχοκινητικὴ ἀνησυχία καὶ τὶς ἀγχώδεις ἐκδηλώσεις ἀπὸ ὅ,τι οἱ μεταβολές ἀντίστοιχα τοῦ περιβαλλοντικοῦ - κλιματολογικοῦ δείκτη δυσφορίας DI.

Παρὰ τὴν διάχυτα ἐπικρατοῦσα ἐντύπωση ὅτι κυρίως μετεωρολογικοὶ παράμετροι μποροῦν νὰ ἐπηρεάσουν τὴ συμπεριφορὰ καὶ τὴν ψυχοπαθολογία, οἱ μεταβολές τοῦ γεωμαγνητικοῦ πεδίου φαίνεται ὅτι ἔχουν σημαντικὴ ἐπίδραση στὴν ἐποχιακὴ διακύμανση κάποιων εἰδικῶν ψυχοπαθολογικῶν ἐκδηλώσεων, τουλάχιστον σημαντικότερη ἀπὸ αὐτὴν ποὺ ἀσκοῦν οἱ μετεωρολογικοὶ παράγοντες.

Μετὰ ἀπὸ αὐτὰ τὰ ἐνθαρρυντικὰ ἀποτελέσματα, σκοπεύουμε νὰ διευρύνουμε τὴ μελέτη αὐτὴ σὲ δύο ἀκόμη ἔτη στὰ ὁποῖα νὰ ἔχει καταγραφεῖ μέγιστη καὶ ἐλάχιστη ἡλιακὴ δραστηριότητα ἀντίστοιχα. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπο θὰ μπορέσουμε νὰ ἀναλύσουμε τὴν ἐπίδραση τῶν αὐξομειώσεων τῆς ἡλιακῆς δραστηριότητας ποὺ ἐπηρεάζουν ἄμεσα τὴ μεταβλητότητα τοῦ γεωμαγνητικοῦ πεδίου ὅπως αὐτὲς ἐκφράζονται ἀπὸ τὸν γεωμαγνητικὸ δείκτη DST σὲ κάποιες ψυχοπαθολογικὲς καταστάσεις. Σὲ περίπτωσι ποὺ τὰ ἀποτελέσματα αὐτὰ θὰ εἶναι θετικά, θὰ ἀναδείξουν τὶς γεωμαγνητικὲς μεταβολές ὡς ἓνα σημαντικὸ χρονοδοτικὸ παράγοντα γιὰ τὴ βιολογία καὶ τὴ συμπεριφορὰ.

SUMMARY

Primary results from the study of the relation between geomagnetic and environmental factors and psychopathological symptoms.

A multiple variated analysis of five and half thousand (5500) cases of patients who have been cured and filed by the psychiatric clinic of the Eginition hospital in Athens, have been done.

**Προσέλευση στα Ε.Ι.
Δημογραφικά Χαρακτηριστικά**

		Ανδρες	Γυναίκες
Σύνολο	4.797	2.529 (52.7%)	2.268 (47.3%)
Ηλικία	39.01 ± 15.57	37.7 ± 14.7	40.5 ± 16.4 **
0-35 έτη	2.346 (49.8%)	1.355 (54.6%)	991 (44.5%) **
36-50 έτη	1.400 (29.7%)	702 (28.2%)	698 (31.4%)
> 51 έτη	965 (20.5%)	428 (17.2%)	537 (24.2%) **

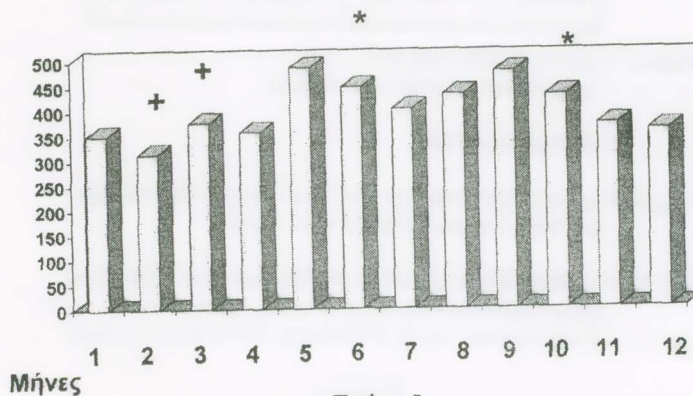
Σχήμα 1

**Προσέλευση ασθενών στα έκτακτα Ε.Ι του
Αιγινήτειου τις διάφορες ημέρες της
εβδομάδος**



Σχήμα 2

**Προσέλευση στα έκτακτα Ε.Ι του
Αιγινήτειου Νοσοκομείου ανα μήνα**



Σχήμα 3

Ψυχοπαθολογικά Συμπτώματα που ερευνήθηκαν

Ψυχοκινητική Ανησυχία Σ1

Αυτοκαταστροφική Συμπεριφορά Σ2

Διαταραχές Υπνου Σ3

Αγχώδεις Εκδηλώσεις Σ4

Εντονα Καταθλιπτική Διάθεση Σ5

Σχήμα 4

Δείκτης Δυσφορίας DI

$$DI = 0.4 (T_d - T_w) + 4.8$$

Δείκτης Δυσφορίας (βαθμοί Κελσίου)	Δυσφορία του Πληθυσμού (%)
21 - 24	10 %
24 - 26	50 %
> 26.7	100 %

Σχήμα 5

Υπολογισμος του Γεωμαγνητικού Δείκτη DST

$$DST_j = H_{obs, j} - S_{aj}(t) - H_{o, j}(t)$$

$H_{obs, j}$ = μέση ωριαία τιμή του
οριζόντιου μαγνητικού πεδίου

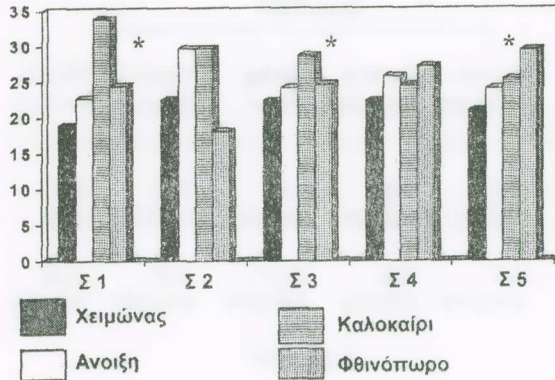
j = Αστεροσκοπείο

$H_{o, j}(t)$ = μέση ετήσια τιμή του οριζόντιου μαγνητ. πεδίου
για τις 5 διεθνώς πιο ήσυχες ημέρες

$S_{aj}(t)$ = υπολογίζεται για κάθε σταθμό και για κάθε μήνα
χρησιμοποιώντας τις 5 τοπικές ημέρες που
συμπίπτουν με τις 5 διεθνώς πιο ήσυχες ημέρες

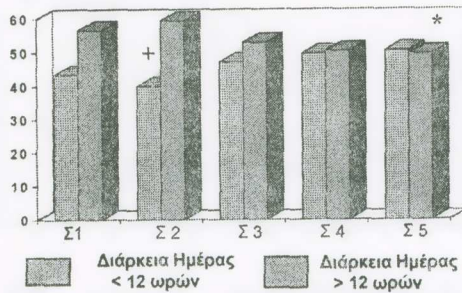
Σχήμα 6

Διακύμανση των μηνιαίων ποσοστών των Σ1, Σ2, Σ3, Σ4 και Σ5 ανάλογα με την εποχή



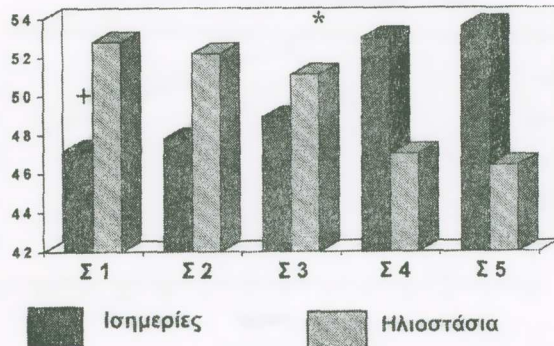
Σχήμα 7

Διακύμανση των μηνιαίων ποσοστών των συμπτωμάτων Σ1, Σ2, Σ3, Σ4 και Σ5 ανάλογα με την διάρκεια της ημέρας



Σχήμα 8

Διακύμανση των μηνιαίων ποσοστών των συμπτωμάτων Σ1, Σ2, Σ3, Σ4 και Σ5 σε σχέση με την ταχύτητα περιφοράς της Γής



Σχήμα 9

**Συντελεστής Συσχέτισης (r) και Ποσοστό Ερμηνείας (r^2)
μεταξύ των συμπτωμάτων και των περιβαλλοντικών Δεικτών
DI και DST**

Συμπ. → Δείκτης	Ψυχικν. Ανηρωχία	Αυτοκατ. Συμπεριφ.	Διαταρ. Υπνου	Αγχώδεις Εκδηλ.	Καταθλ. Διάθεση
DI					
r	0.14	0.02	0.25	-0.31	0.05
r^2	0.02 (2%)	0.000 (0%)	0.06 (6%)	0.10 (10%)	0.002
DST					
r	0.42	0.15	0.61 **	-0.37	-0.20
r^2	0.18 (18%)	0.02 (2%)	0.37 (37%)	0.13 (13%)	0.04 (4%)

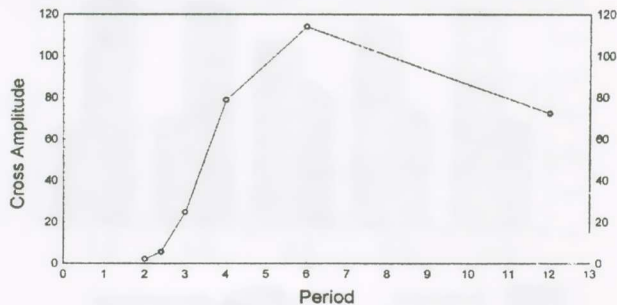
Σχήμα 10

**Διακύμανση μηνιαίων ποσοστών εμφάνισης
Διαταραχών Υπνου σε σχέση με τον
Γεωμαγνητικό Δείκτη DST**



Σχήμα 11

**Ανάλυση κατά Fourier ποσοστού εμφάνισης
Διαταραχών ύπνου ανα μήνα
και Γεωμαγνητικού Δείκτη DST**



Σχήμα 12

Primary results of this analysis imply significant contribution of the geomagnetic field and environmental variations, expressed by the impatience and anxiety indices, in the aggravation of psychological symptoms like depression, sleep, anxiety, aggressiveness e.t.c. Geomagnetic field variations expressed by the DST index manifest significant indications that they contribute to the aggravation of sleep difficulties while environmental indices appear to correlate significantly with depression, anxiety and aggressiveness.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 21ΗΣ ΜΑΪΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

ΓΛΩΣΣΟΛΟΓΙΑ. — 'Αρχαϊστικά ὀνόματα φυτῶν στὰ Νεοελληνικά ἰδιώματα,
ὕπὸ Δημητρίου Κρεκούκια*, διὰ τοῦ 'Ακαδημαϊκοῦ κ. Νικολάου Κονομῆ.

Κύριοι Συνάδελφοι,

Ἔχω τὴν τιμὴ νὰ σᾶς παρουσιάσω δεῖγμα ἐργασίας τοῦ τ. Διευθυντῆ τοῦ Κέντρου
Συντάξεως τοῦ Ἱστορικοῦ Λεξικοῦ τῆς 'Ακαδημίας 'Αθηνῶν κ. Δ. Κρεκούκια.

Ὁ κ. Κρεκούκιας μὲ τὴν πολύχρονη ἀναδίφησή του στὰ Νεοελληνικά Ἰδιώ-
ματα ἐκτὸς τῶν ἄλλων λεξικογραφικῶν του ἐργασιῶν ἔχει συγκεντρώσει καὶ καταρ-
τίσει πλούσιο ἀρχεῖο ἀπὸ ἀρχαϊστικά ὀνόματα φυτῶν ποὺ ἔχουν ἐπιζήσει μέχρι σή-
μερα στὰ Νεοελληνικά ἰδιώματα.

Σὲ λίγα ἀπὸ τὰ ὀνόματα αὐτά, ὅσα ἐπιτρέπει ὁ περιορισμένος μας χρόνος, θὰ
ἀναφερθῶ στὴν παροῦσα ἀνακοίνωση.

ἄβόρατος - ἄορατος, ὁ: Στὴν Κρήτη καὶ στὴν Κύπρο ἓνα δασικὸ δένδρο ποὺ
μοιάζει μὲ τὸ ἀγριουκυπάρισσο λέγεται ἄβόρατος καὶ ἄορατος ἀντίστοιχα. Εἶναι
τὸ ἀρχαῖο βόρατος (*Jeliperus foetidissima*), ποὺ μᾶς ἀναφέρεται ἀπὸ τὸ Διόδωρο
τὸ Σικελιώτη (2,49), τὸ Διοσκορίδη (1,76) καὶ τὸν ἐρμηνευτὴ τῆς Παλαιᾶς Δια-
θήκης Ἀκύλα (Ἔσμ. 1,17).

Ἀπ' αὐτοὺς ὁ Διόδωρος ὁ Σικελιώτης, ἀναφερόμενος στὴν ὄρεινὴ βλάστηση
τῆς Εὐδαίμονος Ἀραβίας λέγει: «Ἐν δὲ τοῖς ὄρεσιν οὐ μόνον ἐλάτη καὶ πεύκη φύε-
ται δαψιλῆς ἀλλὰ καὶ κέδρος καὶ ἄρκευθος ἄπλατος καὶ τὸ καλούμενον βόρατον».
Μὲ προθετικὸ α καὶ ἀλλαγὴν τοῦ γένους τὸ βόρατος ἔγινε ἄ(β)όρατος.

ἄβρότανου, τοῦ: Στὴν Αἴνω τῆς Ἀνατολικῆς Θράκης ἓνα μικρὸ ἀρωματικὸ
φυτὸ ποὺ τὸ φύτευαν οἱ Θρακιῶτες στοὺς κήπους τους λέγεται ἄβρότανου. Εἶναι
τὸ ἄβρότονον (*Artemisia arborescens*) τοῦ Θεοφράστου (Ἰστ. Φυτ. 6,7,3) καὶ τοῦ
Νικάνδρου (Θηρ. 92).

* Dem KREKOUKIAS, *Archaistic plant names in Modern Greek dialects.*

ἄγνος, ὁ (*Vitex agnus*): Ἄγνος στήν Κέρκυρα, στά γύρω της Διαπόντια νησιά Μαθράκι, Ἐρεικουῖσα καί Ὁθωνούς, στούς Παξούς καί Ἀντιπάξους, ἄγνες στή Σκυῖρο, ἄγνέα στή Χιμάρα τῆς Β. Ἡπείρου, ἄγνια στά Πιστικοχώρια τῆς Βιθυνίας καί στήν Κύπρο καί ἄν-νο στό Γαλλιτσιανό τῆς Καλαβρίας λέγεται τὸ φυτὸν ἄγνος ἢ λύγος τῶν ἀρχαίων, ἢ *λυγαριά* τῆς κοινῆς Νεοελληνικῆς. Γιά τὸ φυτὸ αὐτὸ ἔχουμε τὴν ἀκόλουθη πληροφορία ἀπὸ τὸ Διοσκορίδη (4.103): «ὠνόμασται μέντοι ἄγνος διὰ τὸ ὑποστρώνυσθαι αὐτὴν τὰς ἐν τοῖς Θεσμοφορίοις ἀγνευούσας ἢ διὰ τὸ πινόμενον, ὡς λέγουσιν, τὸ σπέρμα ἐπὶ συνουσίαν ὁρμὰς ὑπεκλύειν».

ἄελαμος - ἀγέλαμος - ἀίλαμος, ὁ: Στὴν Κρήτη, στὶς Κυκλάδες, τὰ Δωδεκάνησα καί στήν Ἰκαρία τὸ δημητριακὸ φυτὸ βρόμη λέγεται *ἄελαμος*, *ἀγέλαμος* καί *ἀίλαμος*. Εἶναι ὁ «ἐλυμος (=μελίμη), τὸ σιτωδὲς σπέρμα, ὁ ἔψοντες οἱ Λάκωνες ἐσθίουσιν» κατὰ τὸν Ἡσύχιον, ὁ ἔλυμος ποὺ μὲ διάφορες φωνητικὲς μεταβολές: (ἐλυμος) > γέλυμος > ἀγέλυμος > ἀγέλαμος > ἀέλαμος καί ἀίλαμος ἔγινε στή Ρόδο.

ἄξιλακας, ὁ: Στὴν Κρήτη ἓνα εἶδος βαλανιδιάς, ἡ Δρυῖς ἢ ἀρία (*Quercus ilex*) λέγεται *ἄξιλακας*. Εἶναι ἡ *δίλαξ* τοῦ Ἡσυχίου ποὺ κατὰ τὸν λεξικογράφο ἦταν λέξι Λακωνικῆ: *δίλαξ* ἢ *ἀρία*, τὸν φυτὸν. Λάκωνες. Ὁ τύπ. *ἄξιλακας* μὲ προθετικὸ α.

ἀϊψιά, ἡ: εἶναι τὸ ὄνομα ἑνὸς μικροῦ θαμνόδενδρου ποὺ μοιάζει μὲ τὸν πυράκανθο. Εἶναι ἡ Ἀρωνία ἢ κρητικὴ (*Aronia cretica*) τῶν φυτολόγων, ἡ ἴψος πιθανῶς τοῦ Θεοφράστου (Ἰστ. Φυτ. 3.4.2) μὲ τὸ προθετικὸ α καί τὴν παραγωγικὴ κατάληξι -ιά ποὺ ἔχουν πολλὰ φυτά, ὅπως ἀπιδιά, βαλανιδιά, συκιὰ κ.ἄ.

ἄκιμο, τό: Στὴν Γορτυνία παλαιότερα μέσα στά καλλωπιστικὰ φυτὰ ποὺ εἶχαν στὶς γλάστρες στά παραθύρια τοὺς οἱ νοικοκυρὲς ἦταν ἡ ματζουράνα καί τὸ ἄκιμο (εἶδος βασιλικοῦ). Τὰ εἶχαν ἀκόμη καί τὰ δύο μαλαχτικὰ γιὰ τὸ στομαχόπονο. Τὸ δεῦτερο, τὸ ἄκιμο, εἶναι τὸ *ᾠκιμον* τῶν ἀρχαίων ποὺ καί παλαιὰ ἔθεωρεῖτο γιαιτρικό. Κατὰ τὸ Διοσκορίδη (2,141) «ᾠκιμον βιβρωσκόμενον πολὺ ἀμβλυωπὲς ἐστίν. ἔστι δὲ κοιλίας μαλακτικόν».

ἀλέτροπον, τό: Στὴν Τῆλο ἓνα χόρτο μὲ λευκὸ ζωηρὸ λουλούδι λέγεται ἀλέτροπο. Εἶναι ὁ ἠλιότροπος τοῦ Ψευδο-Διοσκορίδη (4.190) ποὺ ἦταν τὸ δεῦτερο ὄνομα τοῦ ἠλιοτροπίου σὲ δωρικὴ μορφή καί ἀλλαγὴ τοῦ γένους.

ἀλουτσά - λουτσά - ἀλουτζά, ἡ: Στὴν Κρήτη ἓνας ἀγκαθερός θάμνος μὲ γλυκόξυνους μαύρους καρπούς λέγεται ἀλουτσά καί λουτσά. Τὸ ἴδιο τὸ φυτὸ στήν Ἀπουλία, τὴν Καλαβρία καί τὴν Καππαδοκία ἔχει τὸ ὄνομα ἀλουτζά. Τὸ φυτὸ αὐτὸ εἶναι τὸ λύκιον (*Ramnus petecolaris*) τοῦ Διοσκορίδη (1,100), τοῦ Πλίνιου (HN 12,30. 24,125), τοῦ Γαληνοῦ (12,216). Κατὰ τὸν Διοσκορίδη τὸ φυτὸν αὐτό, τὸ λύκιον,

«φύεται δὲ πλεῖστον ἐν Καππαδοκίᾳ καὶ Λυκίᾳ καὶ ἐν ἄλλοις τόποις πολλοῖς· τραχέα δὲ φιλεῖ χωρία».

Ἄξιζοι νὰ σημειωθεῖ ὅτι στὴν Καππαδοκία, ποὺ θεωρεῖται μιὰ ἀπὸ τὶς πατρίδες τοῦ φυτοῦ, ἔχει ἐπιβιώσει καὶ ἡ ἀρχαία του ὀνομασία. Ὁ σημερινὸς τύπος μὲ α προθετικὸ καὶ ἀλλαγὴ τοῦ γένους.

ἀλτία - ἀλτιά, ἡ: Στὴν Κέρκυρα ἓνα εἶδος θαμνόφυτου μὲ ὠραῖα κόκκινα λουλούδια λέγεται *ἀλτία* καὶ στὴ Γορτυνία τὸ ἴδιο τὸ φυτό *ἀλτιά*. Εἶναι ἡ ἀλθαία τοῦ Θεοφράστου (Ἰστ. φυτ. 9,15,5) καὶ τοῦ Ἀρεταίου (Ὁξ.ν.οὐσ. 1,6), ἡ δεντρομολόχα τῆς κοινῆς Νεοελληνικῆς.

ἀν-νουρίδα, ἡ: Στὰ πετρώδη χωράφια τῆς Τήλου ἓνα φυτό μὲ ροδόχροα ἄνθη λέγεται ἀν-νουρίδα. Εἶναι πιθανῶς ἡ ὄνουρίς ἀντὶ ὀνόθουρις (= πικροδάφνη) τοῦ Διοσκορίδου (4,117), ἡ ὁποία κατὰ τὸν ἴδιον τὸν συγγραφέα «φύεται ἐν ὄρεινοῖς τόποις».

ἀντραχλιά, ἀντρακλιά, ἀντροκλιά, ἀντράχνα, ντραχλινιά, ἡ - ἀντραχλος, ἀντραχνος, ὁ: Ἐνα εἶδος θαμνόδεντρου ποὺ φύεται στοὺς λόφους τῆς ἠπειρωτικῆς καὶ νησιωτικῆς Ἑλλάδος συγγενικὸ μὲ τὴν κουμαριά εἶναι ἡ *ἀντραχλιά*. Ἔτσι λέγεται στὴ Λακωνία, στὴν Εὐβοία, στὴ Χαλκιδικὴ καὶ στὴ Χίο, ἐνῶ στὰ Δωδεκάνησα, Ρόδο καὶ Σύμη ἀντρακλιά, στὴ Σαμοθράκη ἀδααχλιά, στὴν Κύπρο ἀντροκλιά, στὸ Παγγαῖο ντραχλινιά καὶ στὸν Πόντο ἀντράχνα.

Τέλος στὴν Κρήτη καὶ τὴ Β. Εὐβοία τὸ ἴδιο δέντρο λέγεται ἀντραχνος, ἐνῶ στὴν Ἰκαρία ἀκούγεται καὶ μὲ τὰ δύο ὀνόματα *ἀντραχλος* καὶ *ἀντραχνος*.

Τὸ φυτό αὐτὸ ἔχει ἀπὸ τὰ παλιὰ τὰ χρόνια τὴ διπλὴ ὀνομασία *ἀνδράχλη, ἀνδράχνη, ἀνδραχλος* καὶ *ἀνδραχνος* (Arbutus andrachne). Ὁ Θεόφραστος περιγράφοντας τὸ φυτό αὐτὸ μᾶς λέγει (Ἰστ. φυτ. 3,16,5) «παρόμοιον δὲ φύλλον καὶ ἡ ἀνδράχλη ἔχει τῷ κομάρῳ, μέγεθος οὐκ ἄγαν μέγα».

ἀντώνης, ὁ: Στὴ Σηλυβρία τῆς Ἀνατολικῆς Θράκης ἓνα εἶδος λουλουδιοῦ λεγόταν ἀντώνης. Εἶναι τὸ φυτό Ἀνεμώνη ἡ λάμπουσα (Anemone fulgens), ὁ ἄδωνις τοῦ Αὐσονίου (Εἰδύλλ. 6) ποὺ μὲ παρετυμολογία ἔγινε *ἀντώνης*.

ἀρτήκι, τό: Στὴ Σίφνο καὶ στὴ Σύμη ἓνα εἶδος ἀσφοδέλου λέγεται *ἀρτήκι*. Εἶναι τὸ νερθήκιον τοῦ Ψευδο-Διοσκορίδου (2,169). Μὲ ἀπώλεια τοῦ ἀρχικοῦ ν καὶ τροπὴ τοῦ συμπλέγματος ρθ σὲ ρτ προέκυψε ὁ τύπος *ἀρτήκι*.

ἀρωνία - ἀραριά, ἡ: Στὴ χωριά τῆς Ρόδου ἓνα φυτό λέγεται *ἀρωνία* καὶ *ἀραριά*.

Εἶναι πιθανῶς ἡ ἀρωνία τοῦ Διοσκορίδου (1,118), ποὺ κατὰ τὸν συγγραφέα «δένδρον ἀκανθῶδες ἐστίν, ὅμοιον τοῖς φύλλοις πυρακάνθη».

ἄσαρα, ἡ: Στὴν Κύπρο ἓνα ζιζάνιο ποὺ φύεται σὲ σπαρτὰ δημητριακῶν λέγεται *ἄσαρα*. Τὸ φυτό αὐτὸ εἶναι τὸ ἀρχαῖο *ἄσαρον*, γιὰ τὸ ὁποῖον ὁ Διοσκορίδης

(1,10) γράφει: «'Ασaron, οί δὲ νάρδον ἀγρίαν καλοῦσι· φύλλα ἔχει κισσῶ ὅμοια, μαλακώτερα δὲ πολλῶ καὶ στρογγυλώτερα».

ἀσπαγνός - ἀσπαχνός, ό: Στὴν Κάσο καὶ στὴν Κάρπαθο ἓνα εἶδος ἀγρίας φασκομηλιάς λέγεται ἀσπραγνός καὶ ἀσπαχνός. Ἡ λέξη εἶναι ἡ ἀρχαία σφάγνος. τὴν ὁποία ἀναφέρει ὁ Διοσκορίδης (3,33) «ἐλελίσφακον· οί δὲ ἐλαφόβοσκον, οί δὲ σφάγνον θάμνος ἐστὶν ἐπιμήκης, πολὺκλωνος... Φύεται δὲ ἐν τραχέσι χωρίοις».

ἀχάντιν, τό: Ἔτσι λέγεται τὸ ἀγκάθι μερικῶν φυτῶν καὶ δέντρων σὲ πολλὰ μέρη τοῦ Πόντου. Εἶναι δεύτερος τύπος τοῦ μεσν. ἀκάνθιν· καὶ τὰ δύο προέρχονται ἀπὸ τὸ ἀκάνθιον. Γιὰ τὴν ἰδιωματικὴ αὐτὴ λέξη ὁ Θεσσαλονίκης Εὐστάθιος μᾶς πληροφορεῖ ('Ιλ. 468, 33) «τὰ γοῦν ἀκάνθια ἀχάντια τινές φασιν ἐφῶν ἀνδρῶν» καὶ 746, 17 «ἔστι δὲ μέχρι καὶ νῦν ἀκοῦσαι πολλοὺς τῶν ἀγροίκων οὕτω καὶ τὰ ἀκάνθια ἀχάντια λέγοντας».

ἄχουσα, ἡ: Στὰ χωριά τῆς Κέρκυρας Χλομὸ καὶ Ἁγιο Ματθαῖο ἓνα φυτὸ μὲ πλατιά βελούδινα φύλλα ἀπλωτὰ στὴ γῆ λέγεται ἄχουσα. Τὸ ἴδιο τὸ φυτὸ στὰ χωριά τῆς Λευκίμμης λέγεται καὶ ἀχοῦσα. Εἶναι ἡ ἄγχουσα (*Anchusa tinctoria*) τοῦ Θεοφράστου ('Ιστ. Φυτ. 7, 8, 3), ἡ «τέτρα ἄγχουσα» τοῦ Διοσκορίδη (4,24), τῆς ὁποίας ὁ ἀττ. τύπ. ἦταν ἔγχουσα, Ἄριστοφ. (Λυσ. 48), Ξεν. (Οἶκον. 10,2).

βλάσσανη - βλασσάνα, ἡ: Σὲ πολλὰ μέρη τῆς Ἡπείρου καὶ στὴν Τριφυλία ἓνα φυτὸ τῆς οἰκογενείας τῶν Ἀγρωστοειδῶν (*Gramineae*) μὲ φύλλα σὰν τοῦ σιταριοῦ ἀλλὰ πολὺ σκληρὰ καὶ ἀνθεκτικὰ λέγεται ἀντίστοιχα βλάσσανη καὶ βλασσάνα. Εἶναι ἡ Μακροχλόη ἢ Ἰσχυροτάτη (*Macrohloa* ἢ *Stipa tenacissima*), τὸ βλήσσανον τοῦ Ἡσυχίου μὲ τὸν ἀνάλογο δωρικὸ τύπο καὶ μὲ ἀλλαγὴ τοῦ γένους.

βληχοῦνι, τό: Σὲ πολλὰ μέρη τοῦ Ἑλληνικοῦ χώρου ἓνα φυτὸ σὰν τὸν ἀγριόδουσομο ποὺ ἀναπτύσσεται σὲ εὐφορα καὶ ὑγρὰ χωράφια λέγεται βληχοῦνι καὶ βλεχοῦνι. Εἶναι τὸ βληχώνιον τοῦ Σχολιαστῆ τοῦ Θεοκρίτου (5,56), ὑποκοριστικὸς τύπος τοῦ βλήχων.

βούγλωσσο - μούγλωσσο - μούγλωσσο, ο - μόγλωσ-σο, καὶ γιόγλωσσο, τό: Ἔτσι λέγεται σὲ διάφορα μέρη τοῦ Ἑλληνικοῦ χώρου ἓνα λαχανεύμενο φυτὸ μὲ σκληρὰ χνουδατὰ φύλλα. Εἶναι τὸ βούγλωσσον (*Anchusa italica*) τοῦ Διοσκορίδη (4,127) καὶ τοῦ Ὀππιανοῦ ('Αλ. 1,99), γιὰ τὸ ὁποῖον ὁ πρῶτος μᾶς λέγει: βούγλωσσον· ἔοικε φλόμφ· φύλλον χαμαιπετές τραχὺ τε καὶ μελάντερον καὶ μικρότερον ὅμοιον βοδὸς γλώσση.

βούτομο - βούτομο - βούταμο κ.ἄ. Τὸ φυτὸ αὐτὸ ποὺ εἶναι γνωστὸ μὲ πολλοὺς τύπους (περὶ τοὺς 13) στὸν ἐλληνόφωνο κόσμον, εἶναι τὸ βούτομον ἢ ὁ βούτομος (*Carex riparia*) τῶν ἀρχαίων καὶ εὐδοκιμεῖ κατὰ τὸ Θεόφραστο ('Ιστ. φυτ. 4,8,1)

κοντά στα ποτάμια, τὰ ἔλη καὶ τὶς λίμνες καὶ εἶναι λοχυμῶδες μαζί με τὸ καλάμι, τὴν κύπερη, τὸ ψαθὶ καὶ τὸ ραγάζι.

βρυονιά, ἀβρωνιά, ἀβρουνιά, ἀσβουρνιά, ἐβρουνιά, καὶ ἄλλα, περὶ τὰ εἴκοσι εἶναι τὰ ὀνόματα ἑνὸς περιαλλόκαυλου φυτοῦ ποῦ εὐδοκιμεῖ κοντὰ σὲ φράχτες καὶ σὲ λόχμες σὲ ὅλη τὴν Ἑλλάδα. Εἶναι ἡ «ἄμπελος μέλαινα» τοῦ Διοσκορίδη (4, 183), τὴν ὁποία μερικοὶ ἰδιωματικὰ κατὰ τὸν ἴδιο συγγραφέα ὀνόμαζαν βρυονία: «ἄμπελος μέλαινα, ἣν ἰδίως βρυονίαν ὀνομάζουσί τινες».

γιάρος, ὁ: Στὰ χωριὰ τῆς Κέρκυρας ἓνα κονδυλόριζο φυτό με βαθυπράσινα φύλλα λέγεται γιάρος. Εἶναι τὸ ἴαρον τοῦ Ψευδο-Διοσκορίδη (2,166), ἡ δρακοντιὰ τῆς κοινῆς Νεοελληνικῆς.

Γλίνος, ὁ: Ἔτσι ὀνομάζεται μιὰ τοποθεσία στὸν Ἅγιο Σώστη τῆς ὀρεινῆς Τριφυλίας. Προφανῶς εἶναι φυτόνυμη καὶ ἔχει σχέση με τὸ μονομάρτυρο στὴν ἀρχαίω-τητα ὄνομα τοῦ δασικοῦ δέντρου γλίνος ἢ γλεῖνος τοῦ Θεοφράστου (Ἴστ. φυτ. 3,3,1 καὶ 3,11,2), τοῦ Σφενδάμου τοῦ κρητικοῦ (*Acer creticum*) τῶν βοτανολόγων.

γιόππυρος, ὁ: γιόπ-πυρος καὶ γιόπ-πυρας σὲ διάφορα χωριὰ τῆς Ρόδου, γιόπ-πυρο ἐπίσης στὴ Ρόδο καὶ στὴ Χάλκη λέγεται ἓνα ζιζάνιο τῶν σπαρμένων με δημητριακὰ χωραφιῶν. Εἶναι ὁ αἰγίπυρος τοῦ Θεοφράστου (Ἴστ. Φυτ. 2,8,3) καὶ τοῦ Θεοκρίτου (4,25), τὸ αἰγίπυρον μεταγενέστερης ἐπιγραφῆς (IG 14.2508 (Nemausus)).

δαυκίν, δαυκί, δαυσι, λαυκίν καὶ λαυκί (τό), λέγεται τὸ καρτότο σὲ πολλὰ μέρη τοῦ νησιωτικοῦ καὶ ἠπειρωτικοῦ μας χώρου καὶ *βαυτζίν* στὴν Κύπρο. Εἶναι τὸ δαύκειον τοῦ Νικάνδρου (Θηρ. 858, 939), τὸ δαυκίν στὰ Γεωπονικά (12.1.2), καὶ τὰ δύο ὑποκοριστικά τοῦ ἀρχαίου *δαῦκον*, τὸ (Θεοφρ. Ἴστ. Φυτ. 9.15.5).

δρυγιάρι, τό: Στὰ Ἀνώγεια τῆς Κρήτης ἡ μικρὴ βαλανιδιὰ ποῦ με ἄλλες ὅμοιες ἀποτελεῖ λόχμες ἀδιαπέραστες λέγεται *δρυγιάρι*. Εἶναι τὸ δρυάριον τοῦ Εὐσταθίου (1715,52), ὑποκ. τύπ. τοῦ δρυῶ: «ἀπὸ δρυαρίων φυομένων κατὰ θάλασσαν».

θάψα, ἡ: Στὴν Εὐβοία ἓνας μικρὸς θάμνος με λεπτοὺς κλώνους καὶ κοκκινωπὰ φύλλα λέγεται θάψα. Εἶναι ὁ Ροῦς κότινος (*Rhus cotinus*) τῶν βοτανολόγων, ἡ θάψος τοῦ Θεοκρίτου (Εἰδύλλ. 2,88) καὶ τοῦ Νικάνδρου (Ἄλεξ. 570).

ζυγιά, ζυιά, ζυδιά, ζυτιά, ἀτζουαριά (ἡ) εἶναι τὰ δημῶδη ὀνόματα ἑνὸς δασικοῦ δέντρου ὅμοιου με τὸ σφεντάμι στὰ ἀκόλουθα μέρη τοῦ Ἑλληνικοῦ χώρου: Στὰ χωριὰ τοῦ βουνοῦ Παντοκράτορα τῆς Κέρκυρας ζυγιά, στὴ Σύμη ζυιά, στὴ Ρόδο ζυτιὰ καὶ ζυδιά καὶ στὰ Φυτὰ τῆς Χίου μεταπλασμένα ἀτζουαριά. Εἶναι ἡ ζυγία (*Acer campestre*) τοῦ Θεοφράστου, ποῦ μᾶς τὴν περιγράφει ἔτσι ξεχωρίζοντάς τὴν ἀπὸ τὸ σφεντάμι (Ἴστ. φυτ. 3,3,1): «διαφορὰ δ' ἔστι τῆς ζυγίας καὶ τῆς σφενδάμου ὅτι ἡ μὲν σφένδαμος λευκὸν ἔχει τὸ ξύλον καὶ εὐνότερον ἢ δὲ ζυγία ξανθὸν καὶ οὖλον».

κλύδζα, κλύζ-ζα, κρύδζα ή: Στα Έλληνόφωνα χωριά τής Καλαβρίας τὸ φυτὸ ψυλληθριά, ἢ Κόνουζα ἢ βαρύστομος (*Inula graveolens*) τῶν φυτολόγων λέγεται κλύδζα, κλύζ-ζα καὶ κρύδζα. Εἶναι ἡ κνύζα τοῦ Θεοκρίτου (Εἰδύλλ. 4,25 καὶ 7,68) καὶ τῶν Ἰππιατρικῶν (32), ποὺ ἦταν τὸ συγκεκριμένο ὄνομα τῆς κόνουζας.

κορκοδείλι, κορκοντζέλι, καρκατζέλι, τό -κοκ-κόρδειλας, ὁ: Κορκοδείλι στὰ χωριά τῆς Λευκάδας, κορκοντζέλι στὴν Ἀράχοβα, καρκατζέλι στὴ Μεσσηνία καὶ κοκ-κόρδειλας στὴ Σιδηροῦντα τῆς Χίου εἶναι ἓνα ἀγριολάχανο ποὺ τρώγεται βραστό. Εἶναι τὸ κροκοδείλειον (*Eryngium maritimum*) τοῦ Διοσκουρίδη, τοῦ Ὀριβασίου (XI) καὶ τοῦ Γαληνοῦ (12,47). Γιὰ τὸ φυτὸ αὐτὸ ὁ Διοσκουρίδης (3,10) ἀναφέρει: Κροκοδείλειον ὁμοίον ἐστὶ τῷ μέλανι χαμαιλέοντι. Φύεται δὲ ἐν τόποις δρυώδεσι, ρίζαν ἔχον μακρὰν, ἐλαφρὰν, ὑπόπαχυν, ὁσμὴν δριμεῖαν, ὁμοίαν καρδάμω.

κουδουμαλιά, ἢ — κουδούμαλο, τό. Στὴν Κρήτη ἓνα εἶδος ἀγρίας κυδωνιάς, ἢ Κράταιγος ἢ ἀζαρόλος (*Cretaegus azarolus*) τῶν φυτολόγων, λέγεται κουδουμαλιά καὶ ὁ καρπὸς κουδούμαλο. Ὁ καρπὸς τοῦ δέντρου αὐτοῦ, τὸ κουδούμαλο, εἶναι τὸ ἀρχαῖον κοδύμαλον ποὺ μᾶς ἀναφέρεται ἀπὸ τὸν Ἀλκμᾶνα (ἀπ. 90) τὸν Ἀθήναιο (3,81F) καὶ τὸν Ἡσύχιο. Κατὰ τὸν Ἡσύχιο: «Κοδύμαλον τὸ στρουθίον μῆλον. οἱ δὲ κυδώνιον».

κυμαρέα - κυμαρά, κύμ-μαρη-κυμαρκιά, ἢ: Κυμαρέα καὶ κυμαρά στὴν Κάρπαθο καὶ κύμ-μαρη καὶ κυρ-μαρκιά στὴ Ρόδο εἶναι τὰ τοπικὰ ὀνόματα τῆς κουμαριάς τοῦ ἄλλου Ἑλληνικοῦ χώρου. Εἶναι ἡ κύμαρος τοῦ Ἡσυχίου, δεύτερο ὄνομα τοῦ δασικοῦ αὐτοῦ δέντρου: «κύμαρος· κόμαρος».

κυνόμαλο, τὸ - κυνομαλέα - κυνομαλά, ἢ. Στὴν Κάρπαθο καὶ στὴν Κάσο κυνόμαλο λέγεται ἡ κηκίδα τῆς ἀλισφακιᾶς καὶ τὸ φυτὸ κυνομαλέα καὶ κυνομαλά ἀντίστοιχα. Τὸ κυνάμαλον εἶναι ὁ δωρικὸς τύπος τοῦ κυνόμηλον ποὺ ἀποδίδοταν στὸ κοκκύμηλο. Ἡσύχιος: «Κυνόμαλα· τὰ κοκκύμηλα».

μαλοθήρα - μαλοτήρα, ἢ. Στὴν Κρήτη ἓνα φυτὸ τῆς οἰκογενείας τῶν Χειλανθῶν (*Labiatae*) κάπως ὅμοιο μὲ τὴν ἀλισφακιά λέγεται μαλοθήρα καὶ μαλοτήρα.

Ἡ προταθεῖσα ἐτυμολογία ἀπὸ τὴν Ἰταλικὴ φράση *male tirare* δὲ φαίνεται πειστικὴ. Ἴσως ἐδῶ πρόκειται γιὰ τὴ λέξη μολόθουρος ποὺ μᾶς παραδίδεται ἀπὸ τὸν Εὐφορίωνα (133), τὸ Νίκανδρο (Ἄλεξ. 147) καὶ τὸν Ἡσύχιο. Κατὰ τὸν τελευταῖο: «μολόθουρος· ἀσφόδελος, ἢ ὄσπριόν τι καὶ ἡ ὀλόσχοινος».

μέλαντρος, ὁ - μέλαντρο, τό: Στα χωριά τῆς Ἀνατολικῆς Θράκης ἓνα εἶδος βαλανιδιάς ποὺ εἶχε ξύλο βαθύ σκοῦρο λεγόταν μέλαντρος (ὁ) καὶ μέλαντρο (τό).

Ἡ λέξη προῆλθε ἀπὸ τὸ ἀρχαῖον ἐπίθετο μέλανδρος - ον ποὺ ἐσήμαινε «μελανὸς ὅπως ἡ βαλανιδιά».

μούπλευρο - μόπλευρο - λούπλευρο, τό: Ἔτσι λέγεται ἓνα λαχανοῦμενο φυτὸ σὲ πολλὰ μέρη τοῦ Ἑλληνικοῦ χώρου ποὺ μοιάζει μὲ τὸ βοϊδόγλωσσο, τὸ βούγλωσσον τοῦ Διοσκορίδη (4,127) καὶ τοῦ Ὀππιανοῦ (Ἑλ. 1,99). Εἶναι πιθανῶς ἡ βούπλευρος τοῦ Νικάνδρου (Θηρ. 585).

μουνταλία, ἡ: Στὴν Τσακωνιά ἓνα εἶδος ἀγριομυρτιάς λέγεται μουνταλία. Εἶναι ἡ μυρταλὶς τοῦ Ἡσυχίου, ποὺ ὁ ἴδιος μᾶς δίδει τὴν πληροφορία ὅτι τὸ φυτὸ αὐτὸ ὀνομαζόταν ἔτσι στὴ Λακωνική: «μυρταλὶς· ἡ ὀξυμυρσίνη, ὡς Λάκωνες».

μυξιά, ἡ: Στὴν Κύπρο ἓνας ἀειθαλὴς θάμνος μὲ κιτρινωποὺς καρποὺς στὸ μέγεθος τοῦ κερασιοῦ μὲ σάρκα κλλώδη κατάλληλη γιὰ τὰ ἰξόβεργα τῶν ὀρνιθοθηρευτῶν λέγεται μυξιά. Ἡ λέξη θεωρήθηκε ἀπὸ μερικοὺς ἀνευρητὲς ὡς δευτέρα ὀνομασία τοῦ ἰξὸς κατὰ μεταπλασμό σὲ θηλυκὸ μὲ τὴν κατάληξη -ιά.

Αὐτὸ δὲν εἶναι σωστό. Ἀπλούστατα εἶναι ἐπιβίωση τοῦ μεταγενεστέρου ὀνόματος τοῦ φυτοῦ μυξέα γνωστοῦ μας ἀπὸ πάπυρο τοῦ 3ου μ.Χ. αἰῶνα (Corp. Papyr. Herm. 7,2 καὶ 28, 15).

νδαναβία, ἡ: Στὴν Κάσο καὶ στὴν Κάρπαθο ἓνα θαμνόφυτο μὲ βαρύσσημα φύλλα λέγεται νδαναβία. Εἶναι ἡ πλατύφυλλος κόνουζα ἢ δαναίς τοῦ Ψευδο-Διοσκορίδη (3,121).

ὄρφυλλα, ἡ - **ὄρφυλλόχορτο**, τό: Ὀρφυλλα καὶ ὄρφυλλόχορτο στὴν Κάρπαθο καὶ μόνο ὄρφυλλόχορτο στὴν Κρήτη εἶναι ἓνα μικρὸ χόρτο τοῦ βουνοῦ ποὺ τὸ βράζουν καὶ πίνουν τὸ ζουμί του οἱ ἄνθρωποι τοῦ λαοῦ γιὰ διάφορα νοσήματα. Εἶναι ἴσως τὸ μτγν. ἔρφυλλος.

πολυγόνατο, τὸ - **πολυγόνατος**, ὁ: Σὲ πολλὰ μέρη τοῦ Ἑλληνικοῦ χώρου ἓνα φυτὸ μὲ πολλοὺς κόμβους στὰ κλαδιά του λέγεται πολυγόνατον. Εἶναι πιθανῶς τὸ Πολυγόνατον τὸ πολυανθὲς (*Polygonatum multiflorum*), τὸ μτγν. πολυγόνατον, ποὺ κατὰ τὸν Διοσκορίδη (4,6) «φύεται ἐν ὄρεσι...» καὶ ποὺ «καθ' ἐκάστην δὲ ἐκφυσιν τῶν φύλλων (ἔχει) ἄνθη λευκὰ τῷ πλήθει ὑπερέχοντα τοῦ ἀριθμοῦ τῶν φύλλων ἀπὸ τῆς ρίζης ἠνωμένα».

πολύτριχος, ὁ - **πολύτριχο**, τό = Πολύτριχος στὸ χωριὰ τῆς Κέρκυρας καὶ πολύτριχο στὴν Ἀπύρανθο τῆς Νάξου καὶ σὲ χωριὰ τῆς Θράκης λέγεται ἡ μικρὴ φτέρη ποὺ φυτρώνει κοντὰ σὲ πηγές, τὸ κοινὸ πολυτρίχι, τὸ «ἀδιάντον ἢ πολύτριχον» τοῦ Διοσκορίδη (4,134).

ποταμογείτονας - ποταμογεῖτος, ὁ: Στὴν Κύπρο ἓνα πάρυδρο φυτὸ λέγεται ποταμογείτονας καὶ ποταμογεῖτος. Εἶναι ὁ ποταμογεῖτων τοῦ Διοσκορίδη (4,100), τοῦ Λουκιανοῦ (Τραγ. 152) καὶ τοῦ Αἰλιανοῦ (Περὶ ζῴων 6,46).

σμίλα - ἰσμίλα - ἰσμέλα, ἡ: Σὲ διάφορα μέρη τοῦ Πόντου ἓνα δασικὸ δέντρο ποὺ μοιάζει μὲ τὸ ἔλατο, ἡ Τάξος ἢ ραγώδης (*Taxus baccata*), λεγόταν σμίλα (Ὀφεις)

ισμίλα (Τραπεζοῦς), ἰσμέλα (Κρώμνη). Τὸ δέντρο αὐτὸ εἶναι ἡ σμίλος τοῦ Καλλιμάχου ('Απόσπ. 100f 48), τοῦ Νικάνδρου ('Αλεξ. 611) καὶ τοῦ Διοσκορίδου (4,79), παράλληλο μὲ τὰ γνωστὰ στὴν ἀρχαιότητα ὀνόματα τοῦ ἴδιου τοῦ φυτοῦ μίλος καὶ σμίλαξ.

σπαραγκωνιά, ἡ: Στὴν Κέρκυρα τὸ φυτὸ σπαραγκιά ἔχει τὸ ὄνομα σπαρηγκωνιά. Εἶναι ἡ μονομάρτυρη λέξι ἀσφαραγωνία τοῦ Πλουτάρχου (2,138d) ποὺ ἀποδιδόταν στὸ ἀναρριχητικὸ αὐτὸ φυτό.

σφαρδακλίδα - σφαρδακλήθρα, ἡ: Στὴν Μεσσηνία ἓνα εἶδος χόρτου ποὺ εὐδοκιμεῖ σὲ πολὺ ὑγρὰ χωράφια λέγεται σφαρδακλίδα καὶ σφαρδακλήθρα. Εἶναι ἴσως ἡ βατραχίς τοῦ 'Αλεξάνδρου τοῦ Τραλλιανοῦ (3,6).

χαρονιά - χαρουνία, ἡ - **χαρόνι** τό: Στὴν Ἀρκαδία, τὴ Λακωνία, τὴν Ἀχαΐα καὶ τὴν Κορινθία χαρονιά, στὴν Αἰτωλοακαρνανία, τὴν Εὐρυτανία καὶ τὴ Φθιωτιδοφωκίδα χαρουνιά καὶ χαρουνία στὴν Τσακωνία λέγεται ἓνα εἶδος φασολιάς, ἡ ἀμπελοφασολιά, ποὺ κάνει τὰ μαυρομάτικα φασόλια, τὰ χαρόνια.

Εἶναι πιθανῶς ἡ χαρόνη τοῦ Ἑσυχίου: «χαρόνη» χαρῖνος ἀμπελος (= ἡ ἀμπελοφασολιά), ποὺ θεωρήθηκε ἀμφίβολη καὶ ὀβελίστηκε ἀπὸ τὸν ἐκδότῃ M. Schmidt.

χρυσόμηλο - χρουσόμηλο - γρουσόμηλον, γρασόμουλο, κρυσόμ-μουλο, τό: Χρυσόμηλο σὲ πολλὰ νησιά τῶν Κυκλάδων, χρουσόμηλο στὴ Σύμη καὶ στὴ Ρόδο, γρουσόμηλον στὴν Κύπρο, γρασόμουλο στὴν Καλαβρία καὶ κρυσόμ-μουλο στὴν περιοχὴ τοῦ Σαλέντο λένε καὶ σήμερα τὸ βερούκοκο. Εἶναι τὸ ἀρχαῖο χρυσόμηλον ποὺ ἀναφερόταν ὅμως στὸ κυδώνι (Plin.HN 5,37, 'Αλεξ. Τραλλ. 1,16).

χύμ'λη χέμελη, ἡ: Στὰ χωριά τῆς Καλαμπάκας τῆς Θεσσαλίας χύμ'λη καὶ στὴν Κύπρο χέμελη λέγεται ἓνας μικρὸς θάμνος μὲ κίτρινα ἄνθη. Τὰ φύλλα καὶ τὸ στέλεχος του τὰ ἔβραζαν παλαιότερα καὶ μὲ τὸ κίτρινο ζουμί ποὺ ἔβγαине ἔβραφαν τὰ μάλλινα καὶ τὰ βαμβακερά τους ρούχα οἱ γυναῖκες τῶν περιοχῶν αὐτῶν.

Εἶναι ἡ Θυμελαία ἡ βαφικὴ (Thymelaea tinctoria) τῶν βοτανολόγων, ἡ θυμελαία τοῦ Διοσκορίδου (4,172) καὶ τοῦ Πλινίου (HN 3,114).

ὄχρος, ὁ - ὄχρια, ἡ: Ὀχρος σὲ πολλὰ μέρη τῆς Κρήτης καὶ ὄχρια στὴ Χίο εἶναι ἓνα ψυχανθές φυτὸ ποὺ φυτρώνει μόνου του σὲ εὐφορα χωράφια. Εἶναι ὁ ἀρχαῖος καὶ βυζαντινὸς ὄχρος (Lathyrus ochrus).

S U M A R Y

Archaistic plant names in Modern Greek dialects.

In this paper we are presenting fifty one names of plants known from antiquity. These plant have survived down to the Modern Greek dialects and 'patois' in the very same archaistic type or in a somewhat altdred one.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28ΗΣ ΜΑΪΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

Η “ΑΘΗΝΑΪΚΗ ΤΡΙΛΟΓΙΑ”
ΚΑΙ ΤΑ ΕΠΙΓΕΙΑ ΕΡΓΑ ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ.
ΓΙΑΤΙ ΘΡΗΝΟΥΝ ΣΤΟΝ ΤΑΦΟ ΤΟΥΣ ΟΙ ΦΙΛΕΛΛΗΝΕΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΕΣ ΑΔΕΛΦΟΙ ΧΑΝΣΕΝ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΟΥ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ κ. ΠΑΥΛΟΥ Μ. ΜΥΛΩΝΑ

Κύριε Πρόεδρε τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν,
Κυρία καὶ Κύριοι Συνάδελφοι Ἀκαδημαϊκοί,
Κυρίες καὶ Κύριοι,

Ἔλαβα τὸ θάρρος νὰ Σᾶς ἀπασχολήσω μὲ τὴν σημερινή σύντομη ἀνακοίνωσή, γιὰ νὰ Σᾶς κατατοπίσω σχετικῶς μὲ ἐπεμβάσεις στὴν ἄμεση γειτονία τοῦ μεγάρου τῆς Ἀκαδημίας ποὺ ὀφείλονται στὰ ἐπίγεια ἔργα τοῦ ΜΕΤΡΟ.

Ἡ πολεοδομία καὶ ἡ ἀρχιτεκτονική τοῦ 19ου αἰώνα στὴν Ἑλλάδα, καὶ κυρίως στὴν Πρωτεύουσα, δὲν ἀποτελοῦν, ἀπλῶς, πολιτιστικὲς ἐκφράσεις τῆς περιόδου ἐκείνης. Παραμένουν ὡς ἓνα μῆνυμα πολὺ οὐσιωδέστερο. Καὶ τοῦτο, διότι ἀναδίδουν ζωντανή, συμβολίζουν τὴν εἰκόνα τῆς ἔντονης καὶ ἐμπνευσμένης δημιουργικότητάς τοῦ νεοελληνικοῦ 19ου αἰώνα.

Στὴν μεγαλειώδη ἐκείνη προσπάθεια, ἰδιαιτέρη θέση κατέχουν τὰ τρία κτήρια, νεοκλασσικοῦ ρυθμοῦ (Εἰκ. 1), τὸ Πανεπιστήμιο¹, ἡ Ἀκαδημία² καὶ ἡ Ἐθνικὴ Βιβλιοθήκη³, ἔργα, τὸ μὲν πρῶτο τοῦ Hans Christian Hansen⁴, τὰ δὲ ἄλλα δύο τοῦ νεώτερου ἀδελφοῦ του Theophil Eduard Hansen⁵. Ὑπῆρξαν καὶ οἱ δύο ἐκλεκτοὶ ἀρχιτέκτονες:

1. Περίοδος ἀνεγέρσεως 1839-1842.

2. Περίοδος ἀνεγέρσεως 1859-1887

3. Περίοδος ἀνεγέρσεως 1887-1902.

4. Κοπεγχάγη 1803 - Βιέννη, 1883.

5. Κοπεγχάγη 1813 - Βιέννη, 1891.

ιδίως ὁ Θεόφιλος πρέπει νὰ θεωρηθεῖ ὡς ἓνας ἀπὸ τοὺς σπουδαιότερους Εὐρωπαϊοὺς ἀρχιτέκτονες τοῦ 19ου αἰ. Χαρακτηριστικὸ καὶ τῶν δύο, καὶ ἰδιαίτερος ἀξιομνημόνευτο γνῶρισμα, ὑπῆρξε ἡ ἐμβριθὴς γνῶση τῆς ἀρχαίας ρυθμολογίας. Αὐτὸ ὀφείλεται στὴν γενικώτερη κλασικιστικὴ καὶ φιλελληνικὴ παιδεία ὅλης τῆς Εὐρώπης τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, ἀλλὰ καὶ στὴν συμμετοχὴ τους στὶς πρῶτες ἀρχαιολογικὲς ἔρευνες καὶ ἀναστηλώσεις τῶν μνημείων τῆς Ἀκροπόλεως, ποὺ εἶχαν θεωρηθεῖ ὡς ἓνα πρωτεῦον μέλημα τῶν πρώτων ἤδη κυβερνήσεων τοῦ νέου Ἑλληνικοῦ Κράτους. Τὴν ἐξοχή αὐτὴ τριάδα τῶν νεοκλασικῶν μνημείων ἐβάπτισε ὁ ἴδιος ὁ Θεόφιλος ὡς “Ἀθηναϊκὴ Τριλογία”⁶, μιὰ πολὺ ἐπιτυχῆς ἔκφραση, ἡ ὁποία ἔχει γίνεῖ γενικῶς ἀποδεκτὴ, ἰδίως στοὺς πνευματικοὺς καὶ καλλιτεχνικοὺς κύκλους.

Εἰς τὰ τρία αὐτὰ κτήρια, οἱ δημιουργοὶ τους ἀποδεικνύουν ὅτι ἔχουν ἀφομοιώσει καὶ ἔχουν ταυτισθεῖ μὲ τὰ ἀπαράμιλλα κλασσικὰ διδάγματα, ὥστε νὰ ἐπιτύχουν μιὰ ἀληθινὴ, τοπικὴ “Ἑλληνικὴ ἀναβίωση τῶν ἀρχαίων ρυθμῶν”. Ἡ “ἀναβίωση” αὐτὴ ἐπετεύχθη ὄχι μόνον διότι βασίσθηκε στὴν ὀρθὴ μεταφορὰ τῶν ρυθμολογικῶν κανόνων, ἀλλὰ —καὶ τοῦτο εἶναι ἔτι σημαντικώτερο— διότι οἱ ἀρχιτέκτονες συνέλαβαν καὶ ἀπέδωσαν τὴν ἀκριβῆ ἀρχαιοελληνικὴ λεπτοφυᾶ φυσιογνωμία.

Τὰ τρία αὐτὰ μνημεῖα εἶναι ἀριστουργήματα συνθέσεως, τόσον ὅταν ληφθοῦν αὐτοτελῶς, ὅσον ὅταν ἰδωθοῦν καὶ τὰ τρία ὡς συνθετικὸ σύνολο. Εἶναι ἐπίσης ἀξιοθαύμαστα ἀπὸ ἀπόψεως τεχνικῆς ἐκτελέσεως. Ἀνεγέρθηκαν σὲ μιὰ ἐποχὴ ὅπου ἡ Πατρίδα μας ἐπιβεβαίωνε τὴν ἐθνικὴ τῆς ταυτότητα. Ὁ “ἐλληνικὸς ἀρχιτεκτονικὸς κλασσικισμὸς” ἐνστερνίστηκε καὶ ἀντιπροσωπεύει τὴν “ἀρχιτεκτονικὴ ἔκφραση” τοῦ ἴδιου ἐκείνου ἐθνικοῦ “πνεύματος ἀλλαγῆς”, πολιτικῆς καὶ πνευματικῆς, ποὺ καθ’ ὄλον τὸν 19ο αἰῶνα, αὐτοδημιουργήθηκε, ἀπελευθέρωσε τὴν Ἑλλάδα καὶ ἔθεσε τὴν στέρεη ὑπόδομή γιὰ τὸ σύγχρονο ἑλληνικὸ κράτος⁷.

*
* *

Ἡ ἐπισκόπηση σχεδίων καὶ φωτογραφιῶν θὰ βοηθήσει τὴν κατανόηση τῶν θέσεών μας.

1. —Ἡ Εἰκ. ἀρ. 2 παρουσιάζει τὴν γενικὴ ὀριζοντιογραφία τοῦ ὅλου χώρου τῆς “Ἀθηναϊκῆς Τριλογίας”. Θὰ πρέπει νὰ παρατηρηθεῖ ὅτι τὰ τρία οἰκόπεδα εἶναι

6. Βλ. NIEMANN, G., καὶ F. von FELDEGG, *Theophilus Hansen und seine Werke*, Βιέννη, 1893, σ. 122: Ὁ Χάνσεν θὰ εἶχε μιὰ μεγάλη χαρὰ, περὶ τὰ τέλη τοῦ 1884: εἰδικῶς τοῦ ἀνετέθη ἡ παραγγελία, ποὺ προβλεπόταν ἤδη ἀπὸ τὸ 1843, νὰ συντάξει τὰ σχέδια γιὰ τὴν Βιβλιοθήκη στὴν Ἀθήνα, ἡ ὁποία συνδυαζομένη μὲ τὸ Πανεπιστήμιο τοῦ ἀδελφοῦ του Χριστιανοῦ καὶ τὴν δική του Ἀκαδημία, θὰ ὀλοκλήρωνε, τὴν ὅπως ὁ ἴδιος τὴν ὀνόμασε, “Athener Trilogie”, τὴν “Ἀθηναϊκὴ Τριλογία”.

7. Βλ. MYLONAS, P. M., *Le classicisme architectural en Grèce, son importance historique et esthétique*, Paris, 1975.

σχεδόν ισότιμα στο μέγεθός τους και συμμετρικῶς διαμοιρασμένα στην συνολική σύνθεσή τους. Τὰ τρία κτήρια εἶναι συντεθειμένα, τόσον τὸ καθένα χωριστὰ ἀλλὰ καὶ ὅλα μαζί, συμφώνως πρὸς τοὺς κανόνες τῆς συμμετρίας. Στὸ σημεῖο αὐτὸ πρέπει νὰ τονισθεῖ ὅτι ἡ συμμετρία ἀποτελεῖ ἓνα ἀπὸ τὰ κυριώτερα χαρακτηριστικὰ ὄλων τῶν κλασσικῶν ρυθμῶν. Στὰ τρία αὐτὰ οἰκόπεδα, τὰ τρία κτήρια εἶναι τοποθετημένα πανταχόθεν ἐλεύθερα, μὲ κήπους, συντεθειμένους ἐπίσης, μὲ αὐστηρὴ συμμετρία.

Στὸ μέσον εὐρίσκεται τὸ μέγαρο τοῦ Πανεπιστημίου (Εἰκ. 1, Εἰκ. 2, Εἰκ. 3) καὶ πλαισιώνεται ἀριστερὰ μὲ τὴν Βιβλιοθήκη καὶ δεξιὰ μὲ τὴν Ἀκαδημία. Τὸ μεσαῖο κτήριο εἶναι τοποθετημένο μὲ μικρὴ ὀπισθοχώρηση ἐν σχέσει μὲ τὰ δύο ἄλλα, ὥστε νὰ δημιουργεῖται μία ἀγκαλιά, μιὰ ψυχολογικὴ ὑποδοχὴ εἰς τὸ σύνολο, ἀλλὰ καὶ νὰ τονίζεται πάλιν ἡ συμμετρικὴ σύνθεση τοῦ συνόλου.

Ἡ Βιβλιοθήκη (Εἰκ. 4) εἶναι ἓνα ἐξαιρετὸ κτήριο τόσον στὴν ἐκτέλεση ὅσο καὶ στὴν σύνθεση. Τὸ κεντρικὸ σῶμα, καθ' ὅσον ἀφορᾷ στὶς διαστάσεις, ἀλλὰ καὶ στὸν ρυθμὸ, εἶναι ἀκριβὲς ἀντίγραφο τοῦ δωρικῶν Ναοῦ τοῦ Ἡφαίστου (Εἰκ. 5), αὐτοῦ τὸν ὁποῖο γνωρίζομε σήμερα ὡς Θησεῖο. Βεβαίως τὸ Θησεῖο εἶναι περίπτερος ναός, ἐνῶ τὸ κεντρικὸ σῶμα τῆς Βιβλιοθήκης εἶναι ἓνας ἐνιαῖος σηκὸς ἀμφιπρόστυλος, μὲ ἐξάστυλες προστάσεις. Τὸ σύνολο τῆς Βιβλιοθήκης εἶναι συντεθειμένο καὶ πάλι συμμετρικὰ καὶ ὀλοκληρώνεται μὲ μία μνημειώδη, συμμετρικῶς ἀμφίπλευρη ἡμικυκλικὴ κλίμακα (Εἰκ. 6), τῆς ὁποίας οἱ φανοστάτες καὶ τὰ ὀλόγλυφα στηθαῖα (Εἰκ. 7) πρέπει νὰ ἀναγνωρισθοῦν ὡς ἀριστουργήματα νεοκλασσικῆς γλυπτικῆς.

Τὸ Πανεπιστήμιο (Εἰκ. 3), στὴν πρόσοψή του, εἶναι μιὰ ἐξαιρετὴ αὐστηρὴ σύνθεση, ἡ ὁποία θὰ ἦταν καύχημα καὶ ἀρχαίου ἀκόμη ἀρχιτέκτονα. Ἡ μνημειώδης ὠοειδῆς πλατεία του (Εἰκ. 9), εἶναι αὐστηρῶς συμμετρικὴ καὶ περιβαλλόταν, πρὶν ἀπὸ τὰ πρόσφατα ἔργα, ἀπὸ συμμετρικοὺς δρόμους, τὴν ὁδὸ Γρηγορίου τοῦ Ε' καὶ τὴν τοῦ Ρήγα Φεραίου, ἀπὸ τίς ὁποῖες, καμπύλες παρακαμπτήριες περὶ τὴν ὠοειδῆ πλατεία τοῦ Πανεπιστημίου ὠδηγοῦσαν εἰς τὴν Κεντρικὴν Εἴσοδο. Πρέπει νὰ τονισθεῖ ὅτι οἱ δύο αὐτές, ἀπολύτως συμμετρικές, παρακαμπτήριες καμπύλες ὁδοὶ ἀποτελοῦσαν μέρος τῆς συμμετρικῆς συνθέσεως τοῦ συνόλου.

Τέλος, ἡ Ἀκαδημία (Εἰκ. 8) εἶναι ἓνα ἀξιοθαύμαστο νεοκλασσικὸ κτήριο, ἀσφαλῶς τὸ ὠραιότερο κτήριο τῆς Νεώτερης Ἑλλάδας, ἀλλὰ καὶ τὸ γνησιώτερο νεοκλασσικὸ κτήριο ἐν γένει. Τόσον ἡ Ρώμη ὅσο καὶ τὸ Παρίσι ἢ τὸ Μόναχο καὶ ἡ Βιέννη ἔχουν μεγαλοπρεπέστατα νεοκλασσικὰ κτήρια, ἀλλὰ δὲν ἔχουν τέτοια ὑπέροχη σύνθεση, στὴν σωστὴ ἀρχαιοελληνικὴ κλίμακα, καὶ μάλιστα ἀπὸ λευκὸ πεντελικὸ μάρμαρο! Εἰς τὴν σύνθεση τῆς Ἀκαδημίας, ὁ Χάνσεν ἐμπνεύσθηκε καὶ πάλι ἀπὸ τὴν ἀρχαιότητα. Τὸ κεντρικὸ σῶμα εἶναι ἀντίγραφο πιστὸ τοῦ κεντρικοῦ σηκοῦ τοῦ Ἐρεχθείου. Ἡ ἐξάστυλη ἰωνικὴ πρόσταση τῆς Ἀκαδημίας (Εἰκ. 14) εἶναι ἀκριβῶς ἡ ἴδια μὲ τὴν ἀνατολικὴ κιονοστοιχία τοῦ Ἐρεχθείου (Εἰκ. 10)⁸. Πέραν αὐτοῦ τοῦ γεγονότος, θὰ πρέπει, γιὰ τὴν

8. Ἀπὸ GRUBEN G., *Die Tempel der Griechen*, Μόναχο, 1966/77, σελ. 179.

σύνθεση τῆς Ἀκαδημίας, νὰ τονισθεῖ ἕνα ἄλλο σπουδαῖο δάνειο ἀπὸ τὴν ἀρχαία μας Ἀκρόπολη. Πρόκειται γιὰ μιὰ διάταξη ὑποδοχῆς παρόμοια μὲ ἐκείνην τῶν Ἀθηναϊκῶν Προπυλαίων. Ἐκεῖ, στὸ κεντρικὸ κτήριο εἰσόδου, προστίθενται ἀπὸ κάθε πλευρά, δύο δευτερεύοντα κτήρια μὲ ἄξονες καθέτους πρὸς τὸν κεντρικόν. Παραθέτομε σχετικὸ σχέδιο (Εἰκ. 11)⁹, ποῦ δείχνει τὴν διάταξη τῶν Προπυλαίων τῆς Ἀκροπόλεως τῶν Ἀθηνῶν, ὅπως τελικὰ κατασκευάστηκαν. Τὴν ἴδια αὐτὴ σύνθεση μιᾶς ἐξάστυλης προστάσεως καὶ ἐκατέρωθεν δύο καθέτους ὀρθογωνικοῦς ὄγκους, εἶχε σκεφθεῖ νὰ χρησιμοποιήσῃ καὶ ὁ Leo Von Klenze, σὲ μιὰ μὴ πραγματοποιηθεῖσα σύνθεση, γιὰ τὰ Προπύλαια τοῦ Μονάχου (Εἰκ. 12)¹⁰.

Ἡ Ἀκαδημία βεβαίως εἶναι ἀριστούργημα καὶ ἀπὸ ἀπόψεως γλυπτικῆς (Εἰκ. 15). Τὰ ἀγάλματα, οἱ φανοστάτες (Εἰκ. 14), τὰ ἀκρωτήρια, οἱ γρύπες (Εἰκ. 13), ὅλα εἶναι σοφὰ συντεθειμένα, μὲ συγκινητικὴ εὐαισθησία, στὴν σωστὴ κλίμακα καὶ μὲ ἀριστη ἐκτέλεση.

*
* * *

Θανατηφόρος στὴν ἀντι-αισθητικότητά της, ἀλλὰ ἐπίσης κραυγαλέως ἀντι-πρακτικὴ εἶναι ἡ ἐπέμβαση τοῦ ΜΕΤΡΟ στὴν αἰσθητικὴ ἐμφάνιση καὶ τὴν λειτουργικὴ ὑπόσταση τῆς “Ἀθηναϊκῆς Τριλογίας”. Παραθέτομε τὸ γενικὸ σχέδιο τῶν ἐπεμβάσεων τοῦ ΜΕΤΡΟ (Εἰκ. 16). Πρέπει νὰ σημειωθεῖ ἡ τοποθέτηση δύο εἰσόδων-ἐξόδων ἀπὸ τοὺς συρμούς, εἰς τὸ βόρειο πεζοδρόμιο τῆς Λεωφόρου Πανεπιστημίου, σὲ ἀπόσταση μόλις ἐξήντα-ἑξὶ μέτρων ἢ μιὰ ἀπὸ τὴν ἄλλη! Ἡ μιὰ, εἰς τὴν νοτιοανατολικὴ γωνία τοῦ οἰκοπέδου τῆς Ἐθνικῆς Βιβλιοθήκης (Εἰκ. 17), παραμορφώνει τὴν συμμετρίαν τῆς γενικῆς συνθέσεως τῆς πλατείας πρὸ τῆς Βιβλιοθήκης, ἀλλὰ καὶ ἐπεμβαίνει στὴν διαμόρφωση τῆς ὁδοῦ Ρήγα Φεραίου, κατὰ τὴν ἐκβολὴν τῆς εἰς τὴν Λεωφόρο Πανεπιστημίου! (Εἰκ. 18). Μάλιστα, γιὰ λόγους οικονομίας(!) τὸ παλαιὸ μαρμάρινο ρεῖθρο τοῦ πεζοδρομίου συνεχίζεται μὲ ἕνα νέο εὐτελὲς ρεῖθρο, προκατασκευασμένο ἀπὸ μπετόν, ἐνῶ ἡ παλαιὰ πλακόστρωση ἀπὸ εὐμεγέθεις ὑπόλευκες πλάκες θὰ συνυπάρχουν ὑποχρεωτικῶς μὲ τὰ ἐρυθρωπὰ πλακάκια-κουζίνας τοῦ Δήμου Ἀθηναίων. Ἡ ἄλλη εἴσοδος-ἐξόδος τοποθετεῖται μεταξὺ τοῦ προσθίου Κήπου τῆς Ἀκαδημίας καὶ τῆς Πλατείας τοῦ Πανεπιστημίου! (Εἰκ. 16, 19). Αὐτὸ ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα νὰ φράσσεται ἡ ἐκβολὴ τῆς ὁδοῦ Γρηγορίου τοῦ Ε' πρὸς τὴν Λεωφόρο Πανεπιστημίου, καὶ νὰ ὀδηγεῖ στὴν ὀριστικὴ κατάρρευση αὐτῆς τῆς ὁδοῦ! Οἱ δύο αὐτὲς ἔξοδοι θὰ ἐκβράζουν ἀνὰ πεντάλεπτο ἑκατοντάδες βιαστικοὺς καὶ ταλαίπωρους ἐπιβάτες, ἐνῶ τὶς νυκτερινὲς ὥρες θὰ φιλοξενοῦν περιθωριακὰ ἄτομα, παρόμοια μὲ ἐκεῖνα τοῦ Σταθμοῦ τῆς Ὀμοιοίας.

9. CHOISY, A., *Histoire de l'Architecture*, Paris, ²1954, σελ. 326.

10. RUSSACK, H. H., *Deutsche bauen in Athen*, Berlin, 1942, σελ. 89.

Παλαιότερα υπήρχε μιὰ διαμόρφωση ὁδοποιίας, περὶ τὰ κτήρια (Εἰκ. 2, 20), ἀπολύτως ἐξυπηρετική. Ἡ ὁδὸς *Γρηγορίου τοῦ Ε΄*, διευκόλυνε τὴν ἐπικοινωνία μεταξὺ Ἀκαδημίας καὶ Πανεπιστημίου, ἐξασφάλιζε τὴν κάθοδο ἀπὸ τὴν κυρία Εἴσοδο τῆς Ἀκαδημίας πρὸς τὴν Λεωφόρο Πανεπιστημίου, καὶ ἀπὸ τὸ ἴδιο σημεῖο, τὴν ἄνοδο πρὸς τὴν Κεντρικὴ Εἴσοδο τοῦ Πανεπιστημίου. Κάποια στιγμή, ὀρθῶς, τὸ μισὸ βόρειο τμήμα τῆς ὁδοῦ *Γρηγορίου τοῦ Ε΄* μετατράπηκε σὲ πεζόδρομο ὥστε νὰ μὴ χρησιμοποιεῖται γιὰ τροχαία ἐπικοινωνία μὲ τὴν ὁδὸ Ἀκαδημίας. Ὑπάρχουν μάλιστα ἐπὶ τόπου τὰ κηπάρια καὶ μιὰ μαρμάρινη στήλη μὲ προτομὴ τῆς Ἀσπασίας, ὑποτίθεται τῆς Ἀσπασίας τοῦ Περικλῆ. Διατηρήθηκε ἔτσι μιὰ ἐξυπηρετικὴ ἐπικοινωνία τόσον τῆς Ἀκαδημίας ὅσον καὶ τοῦ Πανεπιστημίου μὲ τὴν τροφοδοτοῦσα Λεωφόρο Πανεπιστημίου.

Αὐτὰ ὅλα καταργήθηκαν. Ὅπως μᾶς δικαιολογήθηκε ἓνα ἀνώτατο στέλεχος τοῦ *METPO*, ἦταν τέτοιος ὁ συνωστισμὸς, σ' αὐτὴν τὴν ἀσφαλτοστρωμένη προσέγγιση πρὸς τὴν Εἴσοδο τοῦ Πανεπιστημίου, ἀπὸ ἀντικανονικὰ σταθμευμένα αὐτοκίνητα, ὥστε ἀποφάσισαν νὰ καταργήσουν τὴν ἀσφαλτοστρωμένη ὁδὸ καὶ νὰ κατασκευάσουν ἓναν ἀπέραντο πεζόδρομο, ἓνα γήπεδο ποδοσφαίρου, γιὰ νὰ διώξουν τὰ αὐτοκίνητα!!! Δηλαδή ἐφαρμογὴ τῆς ἀφελοῦς θεωρίας: *πονάει κεφάλι, κόβει κεφάλι!!!* Βεβαίως, σήμερα ὁ πεζόδρομος εἶναι πάλι κατελιμμένος ἀπὸ αὐτοκίνητα!!! Γιατί δὲν τοποθετοῦσαν ἓνα καρχαλάκι, ὅπως ἀνάλογο ἔχει τοποθετήσει ἡ Ἀκαδημία, καὶ ἔχει βρεῖ τὴν ἡσυχία της; (Εἰκ. 21).

Γιὰ νὰ γίνεῖ ἀντιληπτὸ ποῖος σεβασμὸς ὀφείλεται στὴν “Ἀθηναϊκὴ Τριλογία”, καὶ σὲ ποιά ἀπόσταση ἔπρεπε νὰ τοποθετηθοῦν οἱ ἐξοδοὶ τοῦ *METPO*, παραθέτομε τμήμα τοῦ χάρτη τῶν Παρισίων, (Εἰκ. 22) ποὺ ἐμφανίζει τὴν θέση τῆς *Ὀπερας*, τὴν πρὸ αὐτῆς *Πλατεία* καὶ τὴν θέση τῆς ἐξόδου τοῦ παρισινοῦ *métro* ποὺ ἐξυπηρετεῖ τὴν περιοχὴ, σημειωμένη μὲ τὸ γράμμα Μ μέσα σὲ κόκκινο τετράγωνο. Ἡ ἀπόσταση ἀπὸ τὴν στάση τοῦ *métro* ἕως τὴν πρόσοψη τῆς *Ὀπερας* εἶναι 80, ὡς ἔγγιστα, μέτρα καὶ ἀφήνει ἐντελῶς ἄθικτη τὴν πρὸ τοῦ μνημείου Πλατεία. Μὲ αὐτὸ τὸ δεδομένο θὰ ἔπρεπε ἀναλογικῶς, οἱ εἴσοδοι - ἐξοδοὶ τοῦ Ἀθηναϊκοῦ *METPO*, ἐν σχέσει μὲ τὴν *Πρόσοψη* τῆς Ἀκαδημίας νὰ εὐρίσκονται στὸ πεζοδρόμιο ὄχι τῆς Πανεπιστημίου ἀλλὰ τῆς ὁδοῦ Σταδίου!!!

Πέραν τῶν ἀνωτέρω, ἡ Ἐταιρεία τοῦ *METPO*, ἀποφάσισε αἰφνιδίως, σοβαρότατες καὶ ἀδικαιολόγητες ἐπίγειες ἐπεμβάσεις (Εἰκ. 16).

Ὅπως ἔχει γνωστοποιηθεῖ, φαίνεται ὅτι ἡ Ἐταιρεία τοῦ *METPO*, γιὰ λόγους καθαρὰ πρακτικούς, διευκολύνεται, κατὰ τὴν ἐκτέλεση τῶν τεχνικῶν ἔργων, εἰς τὸ νὰ μὴ συμμορφώνεται ἀκριβῶς πρὸς δεδομένες διατάξεις κατασκευῆς ἔργων. Εἶναι λογικὸ ὅμως νὰ ἀναμένει κανεὶς ὅτι αὐτὴ ἡ ἀναγκαία “ἀσυδοσία” θὰ περιορίζεται μόνο στὰ ὑπόγεια ἔργα. Στὴν περίπτωσή μας, ὅμως, ἔχομε μιὰ κατάφωρη ἀλλοίωση τῆς ἐπίγειας φυσιογνωμίας τοῦ ὠραιότερου σημείου τῶν Ἀθηνῶν, τῆς “Ἀθηναϊκῆς Τριλογίας”. Πρόκειται γιὰ μιὰ ἀλλοίωση ποὺ προέκυψε ἀπὸ ἀφελεῖς πρωτοβουλίες πού, ὡς φαίνεται, δὲν ἦσαν ἱκανὲς νὰ κατανοήσουν ἢ δὲν θέλησαν νὰ σεβασθοῦν τὰ μυχιώτερα μηνύματα τῆς Νεοελληνικῆς μας Ὑποστάσεως, μιὰ ἀλλοίωση ποὺ προσβάλλει καὶ καταστρέφει τὸν ὑψηλότατο αἰσθητικὸ γνῶμονα τῆς Πρωτεύουσας, ὅπως εἶναι ἡ συνο-

λική αρχιτεκτονική σύνθεση της “*Αθηναϊκής Τριλογίας*”! Η επίγεια αυτή καταστροφή αποκλείεται να επιτρέπεται και να δικαιολογείται από οιαδήποτε “διευκολυντική” διάταξη της Συμβάσεως του *METPO*!!! Είναι προφανές ότι πρόκειται για προέκταση των πρωτοβουλιών της Συμβάσεως, σε τομείς που δεν της ανήκουν!

‘Επί μήνες ή μᾶλλον ἐπὶ χρόνια, ἡ Πλατεία πρὸ τοῦ Πανεπιστημίου καὶ ἡ ὁδὸς Γρηγορίου τοῦ Ε’ εἶχαν ἀποκλεισθεῖ μὲ περίφραξη, καὶ τὸ *METPO*, “ἐν κρυπτῶ καὶ παραβύστῳ”, ἀπομάκρυνε τὰ ἀγάλματα, τοὺς μαρμάρινους φανοστάτες, ὅλη τὴν μαρμάρινη ἐπικάλυψη τῆς πλατείας, καὶ ἀνέσκαψε τὰ χώματα, γιὰ νὰ κατασκευάσει μὲ ἄνεση, στὰ ἔγκατα τῆς γῆς, τὸν προβλεπόμενο στὸ σημεῖο αὐτὸ ὑπόγειο σταθμὸ. “Ὅλοι, βέβαια, δικαιολογοῦσαν τὴν φοβερὴ αὐτὴ ἀναστάτωση καὶ ἀνέμεναν ὅτι μὲ τὴν περάτωση τοῦ ὑπόγειου ἔργου, ἡ παλαιὰ ἐπίγεια διάταξη τῆς Πλατείας τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τῆς ὁδοῦ Γρηγορίου τοῦ Ε’ θὰ ἐπανερχόταν στὴν προτέρα κατάσταση, ἱκανοποιώντας ὅλες τὶς καλαισθητικὲς ἀπαιτήσεις.

“Ὅταν πλησίαζε ἡ ἀποπεράτωση τῶν ἔργων αὐτῶν καὶ ἀντιλήφθηκε ἡ Ἀκαδημία περὶ τίνος ἐπρόκειτο, διαμαρτυρήθηκε καὶ ἐζήτησε ἐξηγήσεις. Τότε, ἡ Ἐταιρεία τοῦ *METPO*, ἔστειλε μιὰ συμπαθητικὴ κυρία ἀρχιτεκτόνισσα, τὴν ὁποία δέχθηκε ὁ Γενικὸς Γραμματεὺς, ἐπὶ παρουσία τοῦ γράφοντος καὶ τοῦ Ἐφόρου τῶν Γραφείων τῆς Ἀκαδημίας (13 Μαρτίου 1998). Παραθέτομε στοιχεῖα τῆς στιχομυθίας:

- “Ε! ἀποφασίσαμε νὰ ἐνώσουμε τοὺς κήπους τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τῆς Ἀκαδημίας!
- Μά, ποιοὶ εἶσατε Ἐσεῖς ποὺ ἀποφασίσατε κάτι τέτοιο;
- Ρωτήσαμε τὸν Πρύτανη τοῦ Πανεπιστημίου!
- Ἀσφαλῶς δὲν παρουσιάσατε σχέδιο στὸν Πρύτανη! Οὔτε εἶναι δυνατὸν νὰ ἐνέκρινε ὁ κ. Πρύτανης σχέδια δικά σας. Ἄλλωστε, ὁ κ. Πρύτανης εἶναι ἀσφαλῶς ἔγκριτος καὶ σοφὸς ἐπιστήμων. Δὲν εἶναι ὅμως οὔτε Διευθυντὴς Πολεοδομίας, οὔτε Προϊστάμενος τῆς Ἐφορείας Νεωτέρων Μνημείων, οὔτε ἰδιοκτῆτης τοῦ Πανεπιστημίου, ἀκόμη λιγότερο δὲ ἰδιοκτῆτης τῆς Ἀκαδημίας! Καί, πάντως, ἐὰν ἐπρόκειτο, ποτέ, νὰ ἀποφασισθεῖ μιὰ τέτοια ἐγχείρηση στὴν “*Αθηναϊκὴ Τριλογία*”, θὰ ἔπρεπε νὰ προέλθει ἀπὸ σύσκεψη σὲ ἀνώτατο ἐπίπεδο τῶν ἀρμοδίων καὶ ὑπευθύνων κρατικῶν λειτουργῶν, μὲ ἀπαραίτητη τὴν ἐκπροσώπηση καὶ τῆς Ἀκαδημίας. Καὶ ἢ τυχὸν θετικὴ ἀπόφαση δὲν θὰ μποροῦσε νὰ πραγματοποιηθεῖ παρὰ μόνον μὲ προκήρυξη πανελληνίου ἀρχιτεκτονικοῦ διαγωνισμοῦ! Ἄντὶ ὅλων αὐτῶν μᾶς κληρονομήσατε ἓνα ἄχρηστο, ἀδικοιολόγητο, τεράστιο Μαρμάρينو Γήπεδο Ποδοσφαίρου σὲ σχέδιο ἰαπωνικοῦ ριπιδίου (Εἰκ. 16 καὶ 19) ποὺ ἐπὶ πλεόν, δὲν παρουσιάζει καμμία ρυθμολογικὴ συγγένεια μὲ τὴν νεοκλασσικὴ φυσιογνωμία τοῦ ὅλου χώρου καί, κυρίως, ἀνατρέπει τὴν ἔντονη συμμετρία τοῦ συνόλου. Ἀκόμη, σὲ καθαρῶς πρακτικὴ ἀντιμετώπιση, καταργεῖ ἀδικοιολογήτως καθοριστικῆς σημασίας ὁδικὲς ἐπικοινωνίαι τῶν δύο κτηρίων μὲ τὸ ἄμεσο ζωτικὸ περιβάλλον τους!!!

Στὸ σημεῖο αὐτό, πρέπει νὰ τονισθεῖ ὅτι καὶ τὰ τρία αὐτὰ κτήρια ἔχουν ἀνακηρυχθεῖ ὡς διατηρητέα καὶ παραθέτομε τὴν Ὑπουργικὴ Ἀπόφαση γιὰ τὴν Ἀκαδημία:

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ
ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΟ ΜΝΗΜΕΙΟ

Υπουργική Απόφαση άρ. 21980/250/27.02.1952

Δημοσιευμένη στο

Φ.Ε.Κ. 54/Β/05.03.1953

Επίσης παραθέτομε την επιστολή που άπηύθυνε ή Άκαδημία στις δύο μόνες υπεύθυνες Έφορες του ΥΠΠΟ, *Νεωτέρων Μνημείων και Άναστηλώσεως Νεωτέρων Μνημείων*, οι όποτες μās έγνωστοποίησαν ότι δέν έρωτήθηκαν για τις έπεμβάσεις αυτές.

Θέμα: Επίγεια έργα του ΜΕΤΡΟ στην περιοχή της Ακαδημίας Αθηνών.

Σχετικώς με το ανωτέρω θέμα θα παρακαλούσαμε να μας κατατοπίσετε εάν και με ποια συνεννόηση με την Υπηρεσία Σας, η εταιρεία ΜΕΤΡΟ προέβη σε αλλαγές και τροποποιήσεις του χώρου μεταξύ του κεντρικού Μεγάρου του Πανεπιστημίου Αθηνών και του Μεγάρου της Ακαδημίας. Σας παρακαλούμε, επίσης, όπως μας κατατοπίσετε εάν και με ποια διαδικασία, η έν λόγω εταιρεία απεφάσισε την εγκατάσταση δυο εξόδων από τους συρμούς εις την επιφάνεια των πεζοδρομίων, μίαν εις την γωνία της Ακαδημίας, καταργώντας την οδό Γρηγορίου του Ε' και μίαν εις την γωνία της Εθνικής Βιβλιοθήκης, καταστρέφοντας την συμμετρία των κτηρίων και την εν γένει κυκλοφοριακή ισορροπία εις τα σημεία αυτά.

Με θερμές εκ των προτέρων ευχαριστίες

Παραθέτομε επίσης, την κοινοποίηση προς την Άκαδημία του έγγραφου υπ' άρ. 26896 τής 2ας Ιουνίου 1998 τής Διευθύνσεως Πολιτιστικῶν Κτηρίων και Άναστηλώσεως Νεωτέρων Μνημείων του ΥΠΠΟ, προς την "Άττικό ΜΕΤΡΟ", με τὸ όποιο έλέγχεται ή έν λόγω Έταιρεία για την μη έπαναφορά του περιβάλλοντος χώρου τῶν κτηρίων Πανεπιστημίου και Άκαδημίας στην άρχική άκριβῶς μορφή:

Τ.Γ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΚΤΗΡΙΩΝ ΚΑΙ
ΑΝΑΣΤΗΛΩΣΕΩΣ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ: Γ'

Αθήνα, 2 Ιουνίου 1998
Αριθ. πρωτ.
ΥΠΠΟ/ /ΔΠΚΑΝΜ/1104

Ταχ. Δ/ση: Ερμού 17
Ταχ. Κώδικας: 101 86
Πληροφορίες: Κ. Κορρέ
Τηλέφωνο: 32 34 454
FAX: 32 26 549

ΠΡΟΣ Την "Αττικό ΜΕΤΡΟ"

Μεσογείων 191
Νέο Ψυχικό
ΑΘΗΝΑ

ΚΟΙΝ. 1) Καθ. κ. Νικόλαο Μαρτσανιώτη

Γενικό Γραμματέα
της Ακαδημίας Αθηνών
2) Εθνικό και Καποδιστριακό
Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τεχνική Υπηρεσία
Ούλοφ Πάλμε 21 - ΙΑΙΣΙΑ
Τ.Κ. 157 71 ΑΘΗΝΑ

ΘΕΜΑ: "Έργα ΜΕΤΡΟ στον περιβάλλοντα χώρο των διατηρητέων κτηρίων της Ακαδημίας και του Πανεπιστημίου Αθηνών".

Τα κτήρια της Ακαδημίας Αθηνών και του Πανεπιστημίου μετά του περιβάλλοντος χώρου των, είναι χαρακτηρισμένα ως διατηρητέα μνημεία και προστατεύονται με τις διατάξεις του Ν. 1469/50.

Επειδή διαπιστώθηκε ότι μετά τα πρόσφατα έργα του ΜΕΤΡΟ, ο περιβάλλον χώρος των κτηρίων δεν επανήλθε στην αρχική, ακριβώς, μορφή, θα παρακαλούσαμε να υποβάλετε στη Δ/σή μας τη σχετική μελέτη (υπάρχουσα κατάσταση, πρόταση αποκατάστασης, φωτογραφίες πριν και μετά το έργο, τεχνική έκθεση εργασιών), όπως θα έπρεπε να είχατε ήδη πράξει κατά νόμο, πριν από την εκτέλεση του έργου.

Η μελέτη θα εξετασθεί από τα αρμόδια όργανα του Υπουργείου μας και ενδέχεται να προκύψουν τροποποιήσεις.

Συνημμένα: (2) σελίδες

Η Προϊστάμενη της Δ.Π.Κ.Α.Ν.Μ.

κ.α.α

ΜΑΡΙΟΣ ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ
Α/ΠΕ3

ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΔΙΑΝΟΜΗ

- 1.- Δ.Π.Κ.Α.Ν.Μ (2)
- 2.- Γραφείο Προϊσταμένης
- 3.- Τμήμα Γ'
- 4.- Κ. Κορρέ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ

Θὰ πρέπει νὰ τονισθεῖ ὅτι ἡ κατάργηση τῶν ὁδῶν προσπελάσεως θὰ ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα *συνθήκες κωμικοτραγικές*. Τίς συνθήκες αὐτὲς ἀπεικόνισαν οἱ ἴδιοι οἱ ἀρχιτέκτονες τοῦ *METPO* μὲ τό, κάθε ἄλλο παρὰ κολακευτικὸ γι' αὐτούς, ἀγγλόφωνο σκίτσο ποῦ ὑπέβαλαν στὴν Ἀκαδημία. Τὸ παραθέτομε (Εἰκ. 23). Κατὰ τοὺς συντάκτες τοῦ ἐν λόγω σκίτσου ὅταν, π.χ. θὰ θελήσει ὁ κ. Πρόεδρος τῆς Δημοκρατίας ἢ ἄλλος Ἐπίσημος νὰ παραστεῖ σὲ κάποια τελετὴ τῆς Ἀκαδημίας, θὰ πρέπει νὰ ἀκολουθήσει περιέργως, ἂν ὄχι ταπεινωτικὲς διαδρομές. Δηλαδή, μετὰ τὸ πέρασ τῆς τελετῆς, θὰ πρέπει τὸ αὐτοκίνητο τοῦ Προέδρου νὰ ἀποχωρήσει “*μὲ ὄπισθεν*” (!) ἢ νὰ κάνει ἐλιγμὸ ἐπὶ τόπου, ὥστε νὰ ἐξέλθει πάλι στὴν ὁδὸ Σίνα. Ἀλλιῶς, ἂν θέλει νὰ ἐξέλθει στὴν λεωφόρο Πανεπιστημίου, θὰ καταπατήσει τὸ *Μαρμάρινο Ποδοσφαιρικὸ Γήπεδο τοῦ METPO* καὶ τὰ *πλακάκια - κουζίνας τοῦ Δήμου Ἀθηναίων*, ποῦ “*καλλωπίζουν*” τὸ πεζοδρόμιο τῆς Λεωφόρου Πανεπιστημίου, θὰ παρακάμψει μὲ ἐλιγμὸ *cascadeur* τὴν διαβόητη *ἔξοδο* τοῦ *METPO*, γιὰ νὰ ἐξέλθει ἐπὶ τέλους στὴν Λεωφόρο, διασπώντας τὰ *δηθεν νεοκλασσικὰ καγκελάκια* καὶ *ταλαιπωρώντας* τὰ ἐλατήρια τοῦ αὐτοκινήτου κατὰ τὴν ὑπερπήδηση τοῦ ρεῖθρου! Διαδρομὴ, δηλαδή, ποῦ θὰ ἀκολουθοῦσε ἐνδεχομένως, ἓνα ταπεινὸ ἡμιφορτηγάκι, ὄχι ὅμως ἡ λιμουζίνα τοῦ Προέδρου τῆς Δημοκρατίας ἢ ἄλλου Ἐπισήμου!

Ἡ προσπέλαση πρὸς τὴν *Εἴσοδο* εἰς τὸ *Μέγαρο τοῦ Πανεπιστημίου* θὰ εἶναι ἀκόμη πιὸ “*ἐπεισοδιακὴ*”! Στὴν τελευταία αὐτὴ περίπτωση, ἡ λιμουζίνα τοῦ Ἐπισήμου Προσώπου, θὰ ἀναγκασθεῖ ν' ἀκολουθήσει τροχιά (Εἰκ. 24) διερχόμενη πρὸ τῆς Ἀκαδημίας, μὲ κάθοδο πρὸς τὸ *Μαρμάρινο Ποδοσφαιρικὸ Γήπεδο τοῦ METPO*, διαδρομὴ παράνομη, ἐφόσον πρόκειται γιὰ πεζόδρομο, γιὰ νὰ φθάσει στὰ *σκαλοπάτια* τοῦ *Πανεπιστημίου*. Ἡ, ἄλλως, θὰ χρησιμοποιοῦται ἐκ νέου ἐλιγμὸ *cascadeur* περὶ τὴν ἀνατολικὴ *ἔξοδο* τοῦ *METPO* γιὰ νὰ φθάσει στὰ *σκαλοπάτια* τῆς Εἰσόδου.

Βεβαίως ὑπάρχει καὶ τρίτη λύση γιὰ τὴν ὁποία ὁ γράφων ἔθεσε ἐρώτημα σὲ ἀνώτατο στέλεχος τοῦ *METPO*:

—Μήπως, πέραν τῆς ἀναγκαστικῆς πεζοπορίας —πεζόδρομος γάρ— τὴν ὁποία θὰ ἐπιβάλλετε, ὑπὸ ὁποιοσδήποτε καιρικῆς συνθήκης, σὲ ἐπισήμους, ἀναπήρους, ἠλικιωμένους κλπ., μήπως λοιπὸν θὰ ἀποβιβάσετε τὸν Πρόεδρο στὸ *Πεζοδρόμιο τῆς Λεωφόρου Πανεπιστημίου*; Ἐτσι, ὁ Πρόεδρος θὰ εἶναι ἀναγκασμένος νὰ *διαδράμει πεζῶν ἄλλην τὴν Πλατεία τοῦ Πανεπιστημίου*!

—Γιατί ὄχι; ἦταν ἡ ἀπάντηση!

Τότε ὁ γράφων ἔμεινε μὲν ἄφωνος, ἐσκέφθηκε ὅμως ὅτι ἀσφαλῶς θὰ ἔχει ἀντίρρηση σὲ μιὰ τέτοια ἀνορθόδοξη καὶ ταπεινωτικὴ λύση ὁ Διευθυντὴς Ἐθιμοτυπίας τῆς Προεδρίας! Ἀκόμη δὲ περισσότερο ὁ Διευθυντὴς Ἀσφαλείας, ἀναλογιζόμενος, ὁ τελευταῖος, τὴν τραγικὴν περίπτωσιν τῆς ἀνοικτῆς διαδρομῆς ἐναντι ὑψηλῶν κτηρίων, τοῦ ἄτυχου Προέδρου J. F. Kennedy, στὸ Dallas τοῦ Τέξας!

*
* *

Τὸ συμπέρασμα τῆς ἀποφινῆς ἀνακοινώσεως εἶναι ὅτι στὴν ἄμεση γειτονία τοῦ Μεγάρου τῆς Ἀκαδημίας ἔχουν ἐκτελεσθεῖ ἐπίγεια ἔργα πού, δυστυχῶς, πρέπει νὰ κριθοῦν ἄφ' ἑνὸς ὡς εὐρισκόμενα πέραν τῆς δικαιοδοσίας τοῦ ΜΕΤΡΟ, ἄφ' ἑτέρου δὲ καὶ ὡς ἀντι-επιστημονικά, παράλογα καὶ ἀντι-αισθητικά. Καὶ ἐννοοῦμε, κατὰ πρῶτον, τὶς δύο ἐξόδους τοῦ ΜΕΤΡΟ, πού ἐξυπηρετοῦν ἐνδεχομένως τὴν λειτουργία τῶν συρμῶν, δὲν ἐντάσσονται ὅμως εἰς τὴν γενικὴ κυκλοφοριακὴ καὶ αἰσθητικὴ ἰσορροπία τοῦ καταστροφώματος τῆς ὁδοῦ Πανεπιστημίου, ἐνῶ συγχρόνως ἀντιμάχονται τὴν συμμετρία τοῦ ἀρχιτεκτονικοῦ συνόλου, δηλαδὴ τῆς ὑπέροχης “Ἀθηναϊκῆς Τριλογίας”. Ἐννοοῦμε, ἐπίσης, τὴν τελειῶς ἀδικαιολόγητη, ἀντιλειτουργικὴ καὶ ἀσύμμετρη κατασκευὴ ἐνὸς πανάκριβου, Μαρμαρίνου Γηπέδου Ποδοσφαίρου, πού καταστρέφει βάνουσα τὴν συμμετρία τοῦ ἐξαισιῶς εὐαίσθητου αὐτοῦ χώρου.

*
* * *

Πάντως ἡ ἐταιρεία τοῦ ΜΕΤΡΟ εἶναι ὑπερήφανη γιὰ τὸ ἔργο της. Ἔχει στήσει 11 διαφημιστικὲς πινακίδες (Εἰκ. 25) ἀκόμη καὶ πρὸ τοῦ Μεγάρου τῆς Ἀκαδημίας, καὶ ἐτοιμάζει θορυβώδη, ὡς συνήθως, ἐγκαινία.

ΕΠΙΜΕΤΡΟΝ

Τὴν ἐπομένη, 29ῆ Ἰουλίου, ὁ Ἀκαδημαϊκὸς Π. Μυλωνᾶς συνέταξε καὶ ὑπέβαλε στὴν Ἀκαδημία Ὑπόμνημα ὅπου ἐξιστορεῖ τὰ συμφωνηθέντα κατὰ τὴν σύσκεψη μὲ τὸν Ὑπουργὸ Κο Λαλιώτη ὡς καὶ τὴν εὐτυχὴ κατάληξη. Τὸ παραθέτουμε κατωτέρω:

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ
ΑΡ. ΠΡΩΤ.: 54945
ΕΛΗΦΘΗ: 31/8/1998

Ἀθήνα, Πέμπτη 29 Ἰουλίου 1998

Πρός: Τὴν Ἀκαδημία Ἀθηνῶν

Θέμα: Ἐπίγεια Ἔργα τοῦ ΜΕΤΡΟ στὸν πρὸ τῆς «Ἀθηναϊκῆς Τριλογίας» χῶρο.
Σχετικὴ ἐπίσκεψη στὸν Ὑπουργὸ Κο Λαλιώτη.

Τὴν Τετάρτη 28 Ἰουλίου 1998, ὥρα 10-11 π.μ., κατόπιν ἐνεργειῶν τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Σκαλιέα, ὁ Ὑπουργὸς Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., κος Κ. Λαλιώτης δέχθηκε εἰς ἀκρόαση τὸν ἀντιπρόεδρο τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν Καθηγητὴ κ. Γεώργιο Μητσόπουλο συνοδευόμενον ἀπὸ τὸν Ἀκαδημαϊκὸ-ἀρχιτέκτονα κ. Παῦλο Μυλωνᾶ. Θέμα τῆς ἐνημερώσεως τοῦ κ. Ὑπουργοῦ ἦταν ἡ πρόσφατη διαμόρφωση τοῦ χώρου στὶς ἐπὶ μέρους τρεῖς πλατεῖες πρὸ τῶν τριῶν Μεγάρων: τῆς Ἀκαδημίας, τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τῆς Ἐθνικῆς Βιβλιοθήκης, πού ἀπαρτίζουν τὴν ὀνομαστὴ «Ἀθηναϊκὴ Τριλογία».

Παρόντες στην σύσκεψη, έκτος από τὸν κ. Ὑπουργὸ καὶ τοὺς κ.κ. Ἀκαδημαϊκοὺς, ἦσαν ἀφ' ἑνὸς ὁ κ. Λεωνίδας - Βενιζέλος Κίχρας, πολιτικὸς μηχανικὸς καὶ πρόεδρος τοῦ Διοικητικοῦ Συμβουλίου τῆς Ἑταιρείας «Ἀττικὸ ΜΕΤΡΟ» καὶ ἀφ' ἑτέρου ἡ κυρία Μαρία Ἰ. Πατελάρου, ἀρχιτέκτων καὶ σύμβουλος τοῦ ὑπουργοῦ Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε.

Γιὰ τὸν κατατοπισμὸ τοῦ ἀναγνώστη ἄς λεχθεῖ ὅτι ἡ Ἑταιρεία «Ἀττικὸ ΜΕΤΡΟ» ἐμελέτησε καὶ κατασκεύασε, ὡς τμῆμα τοῦ μεγάλου ἔργου τοῦ ὑπογείου σιδηροδρόμου τῆς πρωτεύουσας, ἀφ' ἑνὸς μὲν σύραγγα κάτω, καὶ κατὰ μῆκος τῆς Λεωφόρου Πανεπιστημίου, ἀφ' ἑτέρου, κάτω ἀπὸ τὴν κυκλικὴ πλατεία πρὸ τοῦ Πανεπιστημίου ἕναν ὑπόγειο ἠλεκτρο-μηχανολογικὸ σταθμὸ.

Πέραν αὐτῶν ὅμως ἡ ἐν λόγω Ἑταιρεία κατασκεύασε δύο ἐξόδους ἀπὸ τοὺς συρμούς πού ἐκβάλλουν εἰς τὸ βόρειο πεζοδρόμιο τῆς Λεωφόρου Πανεπιστημίου. Ἡ μία τοποθετεῖται στὴν νοτιο-ἀνατολικὴ γωνία τοῦ οἰκοπέδου τῆς Ἐθνικῆς Βιβλιοθήκης, στὴν συμβολὴ τῆς ὁδοῦ Ρήγγα Φεραίου μὲ τὴν Λεωφόρο καὶ ἡ ἄλλη στὴν νοτιο-δυτικὴ γωνία τοῦ οἰκοπέδου τῆς Ἀκαδημίας, ἀποφράσσοντας καὶ καταργώντας τὴν ὁδὸ Γρηγορίου τοῦ Ε', πού εὕρισκετο μεταξύ Ἀκαδημίας καὶ Πανεπιστημίου καὶ ἐξυπηρετοῦσε τὴν κυκλοφορία πεζῶν καὶ ὀχημάτων ἀπὸ τὴν Λεωφόρο Πανεπιστημίου πρὸς τὶς κεντρικὲς εἰσόδους τῶν δύο Ἰδρυμάτων.

Πέραν ἀπὸ αὐτὲς τίς —ἄς τίς ὀνομάσομε— «συγκοινωνιακὲς» πρωτοβουλίες, ἡ Ἑταιρεία ἀνέλαβε —αὐτοβούλως;— καὶ πρωτοβουλίες «ἀναβαθμίσεως» (;) καὶ «ἀναδιարρυθμίσεως» (;) τοῦ πρὸ τῶν τριῶν Μεγάρων, περιβάλλοντος χώρου.

Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν, ὅταν ἀντελήφθη τίς ἀλλαγές αὐτὲς πού θὰ ἔχουν δυσμενέστατες ἐπιπτώσεις στὴν ἐξυπηρέτηση τῶν τριῶν Ἰδρυμάτων, διεμαρτυρήθη καὶ ὑπῆρξε μία πρώτη (13 Μαρτίου 1998) συνάντηση τοῦ Γενικοῦ Γραμματέα τῆς Ἀκαδημίας, Καθηγητῆ κ. Μαντανιώτη, τοῦ Ἀκαδημαϊκοῦ κ. Μυλωνᾶ καὶ τοῦ Ἐφόρου τῶν Γραφείων τῆς Ἀκαδημίας κ. Γιόκαρη, μὲ ὁμάδα ἀρχιτεκτόνων τοῦ ΜΕΤΡΟ, ἡ ὁποία εἰς οὐδὲν κατέληξε.

Μετὰ τὴν συνάντηση ἐκείνη, ὁ κ. Μυλωνᾶς εἰσηγήθηκε καὶ ἐπέμεινε ὅτι ἦταν ἀναγκαῖο νὰ ληφθοῦν ἀμέσως «προσωρινὰ μέτρα» κατὰ τῆς Ἑταιρείας, γιὰ τὴν προστασία τῶν καλῶς ἐννοουμένων συμφερόντων τῆς Ἀκαδημίας.

Κατόπιν αὐτῶν ὁ κ. Μυλωνᾶς ἐθεώρησε ἀπαραίτητο νὰ κατατοπίσει λεπτομερῶς τὴν Ὀλομέλεια τῆς Ἀκαδημίας. Γιὰ τὸν σκοπὸ αὐτὸ ἀναζήτησε καὶ συγκέντρωσε τὰ σχετικὰ σχέδια, ἐφωτογράφησε ὁ ἴδιος τὰ κατάλληλα σημεῖα τοῦ χώρου καί, κατὰ τὴν συνεδρίαση τῆς 28ης Μαΐου 1998, τῆς Ὀλομέλειας, προέβη σὲ ἀνακοίνωση γιὰ τὴν πρακτικὴ καὶ αἰσθητικὴ βλάβη τῶν μνημείων καὶ τοῦ χώρου. Ἡ ἀνακοίνωση εἶχε τίτλο «Ἡ Ἀθηναϊκὴ Τριλογία» καὶ τὰ ἐπίγεια ἔργα τοῦ «ΜΕΤΡΟ».

Μετὰ τὴν ἐν λόγω ἀνακοίνωση ὁ πάντοτε, μὲ συγχινητικὴ προθυμία προσφέρων τίς ὑπηρεσίες του στὸ Ἰδρυμα, Καθηγητῆς κ. Σκαλκέας ἐμερίμνησε γιὰ τὴν καταγραφόμενη ἐπίσκεψη στὸν Ὑπουργὸ κ. Λαλιώτη.

Ὁ κ. Μυλωνᾶς εἶχε τὴν πρόνοια ἐγκαίρως νὰ κατατοπίσει ἰδιωτικῶς τοὺς συμ-

βούλους τοῦ Ὑπουργοῦ οἱ ὁποῖοι ἐπέισθησαν γιὰ τὴν ὀρθότητα τῶν ἀπόψεων τῆς Ἀκαδημίας. Εἶναι μᾶλλον βέβαιο ὅτι ὁ Ὑπουργὸς προσῆλθε εἰς τὴν συνάντησιν κατατοπισμένως καὶ εὐμενῶς διατεθειμένος.

Κατὰ τὴν συνάντησιν, πρῶτος ἔλαβε τὸν λόγον ὁ ἀντιπρόεδρος τῆς Ἀκαδημίας κ. Μητσόπουλος ὁ ὁποῖος κατέθεσε δημόσια ἔγγραφα πού ἀποδεικνύουν ὅτι τὰ ἔργα τοῦ ΜΕΤΡΟ εὐρίσκονται ἐν παρανομίᾳ, ἐξήγησε δὲ ὅτι τόσον οἱ δύο Εἴσοδοι - Ἐξοδοὶ πρέπει νὰ μετακινήθωσιν, ὅπως ἐπίσης ὅτι ἡ παλαιὰ ὁδὸς Γρηγορίου τοῦ Ε' πρέπει νὰ ἐπανακατασκευασθῆ ὡς εἶχε, γιὰ τὴν ἐξυπηρέτησιν τῶν Ἰδρυμάτων.

Μετὰ ταῦτα ὁ κ. Ὑπουργὸς ἔδωσε τὸν λόγον στὸν κ. Μυλωνᾶ, ὁ ὁποῖος μὲ σχέδια καὶ φωτογραφίαι ἐξήγησε, ἐν συντομίᾳ, τὴν σπουδαιότητα τῶν Μνημείων καὶ τοῦ Χώρου, ἀνέφερε ὅτι εἶναι διεθνῶς ἀνεγνωρισμένα ἔργα τέχνης πρώτης γραμμῆς, δημοσιευμένα σὲ ξένα ἐπιστημονικὰ συγγράμματα. Τέλος, ἀνέλυσε τὰ, κατ' αὐτὸν λάθη, ρυθμολογικὰ καὶ πρακτικὰ, πού ἐνέχουν οἱ ἐφαρμοσθεῖσαι λύσεις. Κύρια σημεῖα τῶν ἀντιρρήσεων τῆς Ἀκαδημίας εἶναι οἱ δύο Εἴσοδοι - Ἐξοδοὶ καὶ ἡ κατάργησις τῆς ὁδοῦ Γρηγορίου τοῦ Ε'.

Ἐπηκολούθησε ἡ ὁμιλία τοῦ προέδρου τοῦ ΜΕΤΡΟ, κ. Κίκηρα, ὁ ὁποῖος, δικαίως ἴσως ἀπὸ τὴν ἀποψὴν τοῦ ἐπέμεινε σὲ ἐπιχειρήματα συγκοινωνιακῆς ὑφῆς. Εἰς αὐτὰ ἀντέτεινε ὁ κ. Μυλωνᾶς, ὅτι δὲν εἶναι δυνατὸν συγκοινωνιακὰς ἀνάγκας νὰ ἀπαιτοῦν τὴν καταστροφὴν ὑψίστου πνευματικοῦ καὶ καλλιτεχνικοῦ περιεχομένου χώρων, πού συναρτῶνται μὲ τὰ τρία ἀνώτατα πνευματικὰ Ἰδρύματα τῆς Χώρας.

Ὁ κ. Ὑπουργὸς ἔδειξε ὅτι κατανοεῖ τὶς ἀπόψεις τῆς Ἀκαδημίας καὶ ἀπεδέχθη πρότασιν τοῦ κ. Ἀντιπροέδρου τῆς Ἀκαδημίας κ. Γεωργίου Μητσόπουλου ὅπως ἡ ἀνατολικὴ Εἴσοδος - Ἐξοδος μετατοπισθῆ εἰς τὴν ἀρχὴν τοῦ ὁδοῦ Σίνα, ὥστε νὰ ἀπελευθερωθῆ ὁ χώρος καὶ νὰ ἐπανακατασκευασθῆ καὶ ἐπανέλθῃ σὲ χρῆσιν ἡ ὁδὸς Γρηγορίου τοῦ Ε'. Τέλος, ὁ κ. Ὑπουργὸς ἀνέθεσε εἰς τὸν κ. Κίκηρα ὅπως προβεῖ εἰς τὴν σύνταξιν τῶν ἀπαραιτήτων νέων σχεδίων τὰ ὁποῖα θὰ πρέπει νὰ ἐπιδειχθῶσιν εἰς τὴν Ἀκαδημία προτοῦ τεθοῦν εἰς ἐφαρμογήν.

Μὲ αὐτὴν τὴν λύσιν τοῦ κ. Ὑπουργοῦ, οἱ Ἀκαδημαῖκοι ἀπεχώρησαν μὲ τὴν ἐλπίδα ὅτι οἱ διατυπωθεῖσαι ὑποδείξεις τοῦ τελευταίου θὰ ἐφαρμοσθοῦν.

Παραμένον στὴν διάθεσίν Σας γιὰ κάθε ἄλλη πληροφορία.

Μὲ ἰδιαίτερη τιμὴ
ΠΑΥΛΟΣ Μ. ΜΥΛΩΝΑΣ

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΕΙΚΟΝΩΝ

1. 'Η "Αθηναϊκή Τριλογία".
2. Γενική 'Οριζοντιογραφία, πρὶν ἀπὸ τὰ ἔργα τοῦ ΜΕΤΡΟ.
3. Τὸ 'Εθνικὸ καὶ Καποδιστριακὸ Πανεπιστήμιο.
4. 'Η Βαλλιάνειος 'Εθνικὴ Βιβλιοθήκη.
5. 'Ο Ναὸς τοῦ 'Ηφαίστου, γνωστὸς ὡς "Θησεῖον".
6. 'Η Βιβλιοθήκη μὲ τὴν μεγαλοπρεπῆ κλίμακα.
7. Βιβλιοθήκη, φανοστάτες καὶ δόλωσμα στηθαῖα.
8. 'Η Σιναία 'Ακαδημία.
9. Πανεπιστήμιο, κάτοψη καὶ ὠσειδῆς πλατεία, παλαιὰ διάταξη.
10. 'Ερέχθειο, σχέδιο G. P. Stevens.
11. Προπύλαια 'Ακροπόλεως 'Αθηνῶν, σχέδιο A. Choisy.
12. Προπύλαια Μονάχου, σχέδιο Leo von Klenze.
13. Γρύπας τῆς 'Ακαδημίας 'Αθηνῶν.
14. Φανοστάτης καὶ κύριο σῶμα τῆς 'Ακαδημίας.
15. 'Εξάστυλη ἰωνικὴ πρόσταση τῆς 'Ακαδημίας καὶ ἀγάλματα.
16. Γενικὸ Σχέδιο ἐπεμβάσεων τοῦ ΜΕΤΡΟ.
17. Κουβούκλιο Εἰσόδου-'Εξόδου, πρὸ τῆς 'Εθνικῆς Βιβλιοθήκης.
18. 'Επεμβάσεις στὸ πεζοδρόμιο τῆς ὁδοῦ Ρήγα Φεραίου.
19. 'Επεμβάσεις στὸ χῶρο μεταξὺ 'Ακαδημίας καὶ Πανεπιστημίου.
20. 'Η περιοχὴ τῆς ὁδοῦ Γρηγορίου Ε', ΠΙΝ καὶ ΜΕΤΑ τὶς ἐπεμβάσεις.
21. Τὸ κάγκελο τῆς 'Ακαδημίας.
22. Περιοχὴ τοῦ Χάρτη τῶν Παρισίων μὲ τὸ παρισινὸ *métro*.
23. Σκίτσο τῶν ἀρχιτεκτόνων τοῦ ΜΕΤΡΟ.
24. 'Ελιγμοὶ τροχοφόρων πρὸ τῆς 'Ακαδημίας καὶ τοῦ Πανεπιστημίου.
25. Διαφημιστικὴ πινακίδα γιὰ τὴν νέα διαμόρφωση τοῦ χώρου.

THE EFFECTS OF *METRO* CONSTRUCTION ON THE
“ATHENIAN TRILOGY”.
WHY THE HANSEN BROTHERS, PHILHELLENE ARCHITECTS BOTH,
REST UNEASY IN THEIR GRAVES

Mr President of the Academy of Athens,
Fellow Academicians,
Ladies and Gentlemen,

I have taken the liberty of occupying some of your time today with a brief presentation to inform you about the changes occurring in the immediate vicinity of the Academy caused by the *METRO* works.

The town-planning and the architecture of the 19th century in Greece, and particularly in Athens, are not just cultural statements of that period. They retain a much more substantive message. They represent, and bring vividly to life, the intense and inspired creativity of the neoclassical 19th century.

In this magnificent achievement, pride of place is held by the three neoclassical buildings (Fig. 1), the *University*¹, the *Academy*² and the *National Library*³. The first was built by Hans Christian Hansen⁴ and the other two by his younger brother Theophil Edvard Hansen⁵. Both of them were excellent architects; Theophilos especially ranks among the most important European architects of the 19th century. The work of both reflects a profound understanding of ancient styles. This was due to the generally classical and philhellenic education prevalent in Europe at the time, as well as to their participation in some of the first archaeological excavations and restorations of the monuments of the Athenian Acropolis, which even the very first governments of liberated Greece considered of high priority. Theophilos himself named the magnificent triplet of neoclassical buildings the “*Athenian Trilogy*”⁶, an inspired phrase which has become widely accepted, particularly in intellectual and artistic circles.

1. Construction period 1839-1842.

2. Construction period 1859-1887.

3. Construction period 1887-1902.

4. Copenhagen 1803 - Vienna, 1883.

5. Copenhagen 1813 - Vienna, 1891.

6. See NIEMANN, G. and F. von FELDEGG, *Theophilos Hansen und seine Werke*, Vienna, 1893, p. 122: Hansen was about to receive a great joy in late 1884: specifically, he was assigned the commission, already planned since 1843, to draw up the plans for the Library in Athens, which combined with his brother Christian's University and his own Academy would complete his self-named “Athenian Trilogie”, the “*Athenian Trilogy*”.

These three buildings amply demonstrate their creators' assimilation of and identification with classical aesthetics and principles, and have created a real, local "*Greek revival of ancient styles*." This "revival" was successful not just because it was based on the proper transfer of stylistic rules but, more importantly, because the architects captured and precisely recreated *ancient Greek refinement*.

The three monuments are masterpieces of composition, regardless of whether they are considered in isolation or as a group. They are also admirable technically. At the time of their construction Greece was beginning to affirm its national identity. "*Greek architectural classicism*" represents the "*architectural expression*" of that same national "*spirit of change*," (both political and spiritual) which burgeoned throughout the 19th century, liberating Greece and setting the solid foundations of the modern Greek state⁷.

*

* *

The plates and plans provided below will help clarify the issues that shall be examined.

Figure 2 presents the overall layout of the "*Athenian Trilogy*." It should be noted that the three plots are almost identical in size and symmetrically divided. The three buildings are arranged, both individually and as a group, in *accordance with the rules of symmetry*. Symmetry is one of the main characteristics of all classical styles. In these three plots the three buildings are detached and surrounded by *strictly symmetrical* gardens.

The *University* is located in the middle (Figs. 1, 2, 3) and is flanked by the Library and the Academy. The middle building is set further back than the other two, so as to create an embrace, a psychological invitation into the whole, and to emphasise the symmetrical composition of the group.

The *Library* (Fig. 4) is a marvellous work both in concept and execution. The central part is an exact copy, in size and style, of the Doric temple of *Hephaistus* (Fig. 5), generally known as the *Thession*. Naturally, the Thession is a peripteral temple while the central body of the Library is just a scella with hexastyle porticoes. The Library is also symmetrical and completed with a monumental symmetrical double-sided semi-circular staircase (Fig. 6), whose lantern-posts and sculpted bannister (Fig. 7) are masterpieces of neoclassical sculpture.

The *University's*, (Fig. 3) façade is an extremely severe composition that even an ancient architect could take pride in. Its monumental oval courtyard (Fig. 9) is also

7. See MYLONAS, P. M., *Le classicisme architectural en Grèce, son importance historique et esthétique*, Paris, 1975.

severely symmetrical and, before the recent construction work, was surrounded by the symmetrical streets of Grigoriou V and Riga Ferraïou, from which side-streets curved around the oval courtyard leading to the Main Entrance. *These two absolutely symmetrical side-streets were part of the symmetry of the whole.*

Finally, the *Academy* (Fig. 8) is a remarkable neoclassical building. It is certainly the most beautiful building of Modern Greece, and is also the most authentic neoclassical structure anywhere. Rome, Paris, Milan, and Vienna may have grand neoclassical buildings but none of them have such wonderful composition, in the appropriate ancient Greek scale, or are made of white Pentelic marble. Hansen was again inspired by antiquity when he designed the *Academy*. The main body is a faithful copy of the central part of the *Erechthion*. The six-columned Ionic portico of the *Academy* (Fig. 14) is exactly the same as the eastern colonnade of the *Erechthion* (Fig. 10)⁸. The composition of the *Academy* borrowed another important element from the Acropolis. The reception area is similar to that of the Athenian *Propylea*. There, the main entrance building is flanked on both sides by two secondary buildings with axes that are vertical to its own. Figure 11⁹ shows the layout of the *Propylea* of the Athenian *Acropolis* as it was finally built. Leo von Klenze had initially thought of using the same six-columned portico and two rectangular masses at right angles to the central building, for the Munich *Propylea* (Fig. 12)¹⁰.

The *Academy* is certainly a masterpiece of sculpture as well (Fig. 15). The statues, the lantern-posts (Fig. 14), the acroteria, the gryphons (Fig. 13) are all wisely placed, with touching sensitivity, at the right scale and perfectly executed.

*
* *

The *METRO's* impact on the appearance and functionality of the "Athenian Trilogy" is as deadly in its ugliness as it is ostentatiously impractical. Figure 16 shows the planned interventions of the *METRO*.

Two entrances have been placed on the north sidewalk of Panepistimiou Avenue, just sixty-seven metres from each other! The first one, in the southeast corner of the *National Library* plot (Fig. 17) distorts the symmetry of the overall composition of the square in front of the National Library and affects the layout of Riga Ferraïou street where it joins Panepistimiou Avenue! (Fig. 18). Indeed, for 'economic' reasons (!) the pavement's old marble gutter will be extended with a shoddy new prefabricated concrete gutter, while the large, off-white old flag-stones will necessarily have to co-exist with the reddish *kitchen* tiles recently favoured as pavement material by the city of Athens.

8. GRUBEN G., *Die Tempel der Griechen*, Munich, 1966/77, p. 179.

9. CHOISY, A., *Histoire de l'Architecture*, Paris, 21954, p. 326.

10. RUSSACK, H. H., *Deutsche bauen in Athen*, Berlin, 1942, p. 89

The other entrance has been placed between the *Academy's* front Garden and the *University's* courtyard (Fig. 16, 19) This will block the juncture between Grigoriou V street and Panepistimiou Avenue and lead to the final abolition of this street. Hundreds of hurried and harried passengers will pour out of these two exits every few minutes while at night, marginal people, such as those who infest Omoneia Station, will be attracted to them.

The layout of the streets around the buildings (Fig. 2, 20) used to be very convenient. Grigoriou V street facilitated traffic between the *Academy* and the *University*, ensured the descent from the *Academy's Main Entrance* to Panepistimiou Ave., and from the same point, the ascent to the *University's Main Entrance*. At some point in the past, the northern half of Grigoriou V was pedestrianised, rightly, to block wheeled traffic between Panepistimiou Ave. and Acadimias Ave. There are even small gardens and a marble stele with a bust of Aspasia, said to be Pericles' Hetaera. This maintained the excellent communications of both the *Academy* and the *University* with Panepistimiou Avenue, their life-line.

All this was abolished. As a senior *METRO* executive explained, the crowding caused by illegally parked cars in the paved area in front of the *University* was such that they decided to get rid of the paved street and to replace it with a vast pedestrian area, a *football field*, in order to drive the cars away. A variation of the naive idea that *if your head hurts, you should cut it off!!!* Naturally, today the pedestrian area has again been occupied by cars. Why did they not just install a barrier and gate system as the *Academy* has, securing its own peace of mind? (Fig. 21)

In order to underscore the respect due to the "*Athenian Trilogy*" and what distance the *METRO* entrances should have been placed at, we present a section of the map of Paris, (Fig. 22) showing the location of the *Opera*, the *Square* in front of it, and the local Paris *métro* entrance indicated by the letter M in a red box. The distance from this entrance to the facade of the *Opera* is approximately 80 metres and does not impinge on the *Square* in front of the monument. Correspondingly, the Athens *METRO* entrances should have been placed on Stadiou Avenue and not on Panepistimiou!!!

Beyond all of the above, the *METRO* consortium has suddenly decided upon serious and unjustifiable changes above ground (Fig. 16).

As is widely known, the *METRO* consortium has, for purely practical reasons, been given dispensation during its construction work not to completely conform with regulations. It is reasonable however, to expect that this necessary "impunity" would be limited solely to the underground work. In this case, though, we have a flagrant alteration of the ground level features of the most beautiful part of Athens, the "*Athenian Trilogy*". These are changes which arose out of naive initiatives whose authors, it seems, were not capable of understanding or did not wish to respect the profoundest symbols of modern Greece. These changes insult and demean the highest aesthetic standard in the Capital, for such is the composition of the "*Athenian Trilogy*"! This destruction on the surface cannot be

allowed or justified by any favourable provisions in the *METRO* Contract! It is clear that it is an extension of the Contract into areas outside its competence.

For months or rather years, the *University's Square* and Grigoriou V street were fenced off and the *METRO*, "secretly and furtively" removed the statues, the marble lantern-posts, the square's marble flags, and dug underneath to build, in comfort, deep below, the planned underground station. Everyone, of course, justified this terrible upheaval and anticipated that when construction was over all the surface monuments and layout would be restored exactly as it had been.

As the date of completion approached and the Academy became aware of what was happening, it complained and called for an explanation. Then, the *METRO* consortium sent an architect who was received by the General Secretary, in the presence of the author and the Ephor of the Academy's Bureaus (March 13, 1998). Some of the dialogue with this likable lady follows:

- So! We decided to combine the gardens of the Academy and the University!
- But, who are **you** to make such a decision?
- We asked the Dean of the University!

– You certainly did not present a plan to the Dean! Nor is it possible that the Dean would have approved of your plans. Furthermore, the Dean is certainly a distinguished and wise scientist. But he is neither the Director of Town Planning, nor head of the Ephoria of Modern Monuments, nor owner of the *University*, much less owner of the *Academy*! And, in any case, if there were ever to be such an operation on the "*Athenian Trilogy*", it would have to come out of a meeting at the highest level among the various bodies involved, *including the Academy*. And any such decision would have to be implemented after a nationwide architectural competition! Instead of all this, you have left us with a useless, unjustifiable, vast, *marble football field* in the shape of a *Japanese fan* (Fig. 16 and 19) which is completely alien in style to the neoclassical features of the entire area, and which completely destroys the intense symmetry of the whole. What's more, from a purely practical point of view, it unjustifiably abolishes vital roadways linking the two buildings with their immediate vital environment!!!

At this point it must be emphasised that all three buildings have been declared protected monuments. The Ministerial Decision on the Academy follows:

ACADEMY OF ATHENS
 PROTECTED MONUMENT
 Ministerial Decision no. 21980/250/27.02.1952
 Published in
 Φ. Ε. Κ. 54/B/05.03.1953

Below we present the letter the Academy sent to the Directorate of Modern Monuments and the Directorate of Restoration of Modern Monuments, the only two Directorates of the Ministry of Culture with jurisdiction over the Academy, which informed us that they had not been consulted on these changes.

Subject: *METRO* Surface work in the vicinity of the Athens Academy.

Regarding the above matter we request that you inform us whether and with which communication did the *METRO* consortium proceed with changes and modifications of the space between the central building of the University of Athens and the building of the Academy. We also request that you inform us whether and how the above consortium decided to install two access points on the surface of the pavement, one on the corner of the Academy, abolishing Grigoriou V street and one on the corner of the National Library, destroying the symmetry of the buildings and the overall traffic balance at these points.

We warmly thank you in advance

We also present the notification sent to the Academy of document no. 26896 of June 2, 1998 of the Directorate of Cultural Buildings and Restoration of Modern Monuments of the Ministry of Culture, addressed to "Attiko *METRO*" which chastises the consortium for failing to return the surroundings of the University and the Academy to their precise original condition:

T.G

HELLENIC REPUBLIC
 MINISTRY OF CULTURE
 DIRECTORATE OF CULTURAL
 BUILDINGS AND RESTORATION
 OF MODERN MONUMENTS
 SECTION: C

Athens, June 2, 1998
 Protocol no.
 MOC/ /DCBRMM/1104

Address: Ermou 17
 Post Code: 101 86
 Information: K. Korre
 Telephone: 32 34 454
 FAX: 32 26 549

TO: "Attiko *METRO*"

Mesogeion 191

Neo Psychiko

ATHENS

CC: 1) Prof. Nikolaos Matsanitis

General Secretary of the Athens Academy

2) National and Kapodistrian University of Athens

Technical Service

21 Olaf Palme street - ILISIA

P.C. 157 71 ATHENS

SUBJECT: "*METRO* construction in the area surrounding the listed buildings of the Academy and University of Athens."

The buildings of the Academy of Athens and the University and their surroundings are listed as national monuments and are protected under the provisions of L. 1469/50.

Because it has been established that the areas surrounding these buildings did not return to their exact original condition, we would entreat you to submit to our Directorate the appropriate study (present condition, restoration proposal, before and after photographs, technical report on the work), as you should have done before executing the work, as required by law.

The study will be examined by the appropriate departments of our Ministry and it is probable that alterations will be called for.

Attachments: (2) pages

D.C.M.R.M.M. Director
 MARIOS MICHAILIDIS

INTERNAL DISTRIBUTION

1. - D.C.M.R.M.M. (2)
2. - Office of the Director
3. - Section C
4. - K. Korre.

EXACT COPY
 THE PRESIDING SECRETARY

It must be emphasised that the abolition of the access roads will have ridiculous results. This was highlighted by the *METRO* architects themselves in the unflattering to them sketch in English which they presented to the Academy. We present it as Fig. 23. According to its authors, when the President of the Republic, for example, or another VIP wishes to attend some event at the Academy, he will be subjected to peculiar if not humbling manoeuvring. When the event is over, the President's automobile will have to reverse out (!) or make a three-point turn in the cramped space, in order to return to Sina street. Otherwise, if he wants to leave via Panepistimiou Avenue, he will have to tread on the *METRO's marble football field* and the 'decorative' kitchen tiles with which the city of Athens graces its pavements, avoid the *METRO's* notorious access point with a manoeuvre worthy of a stunt driver, to finally exit on to the avenue by breaking through the so-called neoclassical railing and straining his suspension by jumping over the gutter. This is the sort of route we can envisage for a lowly semi, not the President's limousine!

Access to the University will be even harder. In this case the VIP's limousine will be forced to follow a route (Fig. 24) that passes in front of the Academy, and descends towards the *METRO's marble football field*, (illegally, given that it is a pedestrian area,) to reach the stairs of the University. Or, the driver can again relive his stunt driving dreams with a nearly impossible turn around the *METRO's* eastern access point to finally arrive at the stairs.

There is of course a third solution which the author posed as a question to a high ranking executive with the *METRO*:

– Perhaps, beyond the long walk -it is a pedestrian zone- which you will inflict, (regardless of weather) on VIPs, the disabled, the aged, etc., you are going to deposit the President on the pavement of Panepistimiou Avenue? Thus, the President will be forced to walk across the entire square!

– Why not? came the reply!

Then the author was rendered speechless, and wondered what the President's Director of Protocol would have to say about such an unorthodox and humiliating solution. Not to mention the Chief of Security, who will undoubtedly remember the tragic case of the long open route flanked by tall buildings followed by President J. F. Kennedy in Dallas, Texas!

*

* *

This paper cannot but conclude that in the immediate neighbourhood of the Academy, construction occurred which was over and above the *METRO's* brief and which is unscientific, irrational, and unattractive. We specifically object to the access points which may serve the trains but which disrupt traffic and destroy the aesthetic balance of the area,

while attacking the symmetry of the architectural whole, the magnificent “*Athenian Trilogy*”. We also strenuously object to the completely unjustifiable, dysfunctional and unsymmetrical construction of an horribly expensive, *marble football field*, which disrupts the symmetry of this superbly sensitive area.

*

* *

In any case the *METRO* consortium is proud of itself. Even in front of the Academy advertising boards have been posted (Fig. 25) and they are, as usual, preparing a boisterous inauguration.

ADDENDUM

On the 29th of July, Academician P. Mylonas prepared and submitted a memorandum to the Academy in which he detailed what had happened and the happy conclusion of a meeting with the Minister of Public Works Mr Laliotis. The text follows:

MEMORANDUM

To: The Athens Academy

Subject: “*METRO* interference with the area surrounding the “*Athenian Trilogy*.”
Meeting with Minister K. Laliotis.

On Wednesday, July 28, 1998, at 10:11 am, following contacts made by Academician Skalkeas, the minister for the Environment, Town-planning, and Public Works, Mr K. Laliotis had the kindness to receive at his office with the vice-president of the Academy of Athens, Professor Georgios Mitsopoulos, who was accompanied by Academician-architect Paul Mylonas. The subject of the briefing was the recent damage done to the three squares that front the three monuments of the *Academy*, the *University*, and the *National Library*, which compose the famous “*Athenian Trilogy*.”

Present at the meeting, apart from the minister and the Academicians, were: Mr Leonidas-Venizelos Kikiras, civil engineer and president of the Board of Directors of the “*Attiko METRO*” consortium, and Mrs Maria I. Patelarou, architect and one of the minister’s aides.

For the reader’s information it should be said the “*Attiko METRO*” consortium has planned and constructed, as part of the Athens underground transportation system, a tunnel below and along Panepistimiou Avenue, as well as an underground station below the University’s circular square.

The consortium also built two access points to this station which are located on the northern side of Panepistimiou Avenue. One of these access points has been placed at the south-east corner of the National Library's front, at the juncture of Riga Ferraiou street and Panepistimiou Avenue, while the other occupies the south-west corner of the Academy's land, blocking and abolishing Grigoriou V street which was between the Academy and the University, and served the needs of pedestrians and vehicles moving between the avenue and the main entrances of the two institutions.

Beyond these, shall we say, 'transportation' initiatives, the consortium also undertook -on its own initiative?- to 'improve' and 'redesign' the space in front of the three monuments.

When the Academy of Athens became aware of these changes, which will have unfortunate effects on all three institutions, it protested. This led to the first meeting (March 13, 1998) between the General Secretary of the Academy, Professor Matsaniotis, Academician P. Mylonas and the ephor of the Academy, Mr Giokaris, with a team of *METRO* architects, which led nowhere.

After this meeting, Mr Mylonas proposed and insisted that it was necessary to immediately take 'temporary measures' against the consortium in order to protect the Academy's interests.

In light of this, Mr Mylonas felt compelled to brief the Academy's General Assembly in detail. For this purpose he researched and collated the plans, photographed the appropriate places himself and, during the Assembly of May 28, 1998, presented his findings on the practical and aesthetic damage done to the monuments and their surroundings. The presentation was entitled "The "Athenian Trilogy" and *METRO* Surface Construction." Following this presentation, Professor Skalkeas, whose constant willingness to offer his services to the Academy is stirring, made the arrangements for the meeting with Minister Laliotis.

Mr Mylonas had the foresight to privately brief the minister's aides, who found the Academy's case convincing. It seems clear that the minister came to the meeting well aware of the facts and favourably disposed.

The meeting was opened by the Academy's vice-president, Pr Mitsopoulos, who submitted public documents showing that the *METRO*'s changes are illegal. He explained that the two access points must be moved and that old Grigoriou V street must be restored.

The minister then gave the floor to Mr Mylonas, who with plans and photographs briefly explained the importance of the monuments and their surroundings, mentioned that they are internationally recognised works of art which have been published in foreign scientific papers. Finally, he analysed what he considers to be the mistakes, practical and stylistic, contained in the applied solutions. The Academy's main complaints are the locations of the two access points and the abolition of Grigoriou V street.

The president of the *METRO*, Mr Kikiras, then spoke. He reiterated the technical arguments and needs, as might be expected. Mr Mylonas responded to these, maintaining that transportation needs can not require the destruction of the high art and culture associated with the three highest Institutions of learning in the country.

The minister seemed to understand the Academy's positions and he accepted the vice-president's proposal that the eastern access-point be moved to the beginning of Sina street to free space so that Grigoriou V street might be restored. Finally, Mr Laliotis ordered Mr Kikiras to prepare the necessary new plans which will have to be submitted to the Academy before they are executed.

With this solution from the minister, the Academicians departed with the hope that his suggestions will be followed.

I remain at your disposal for any further information.

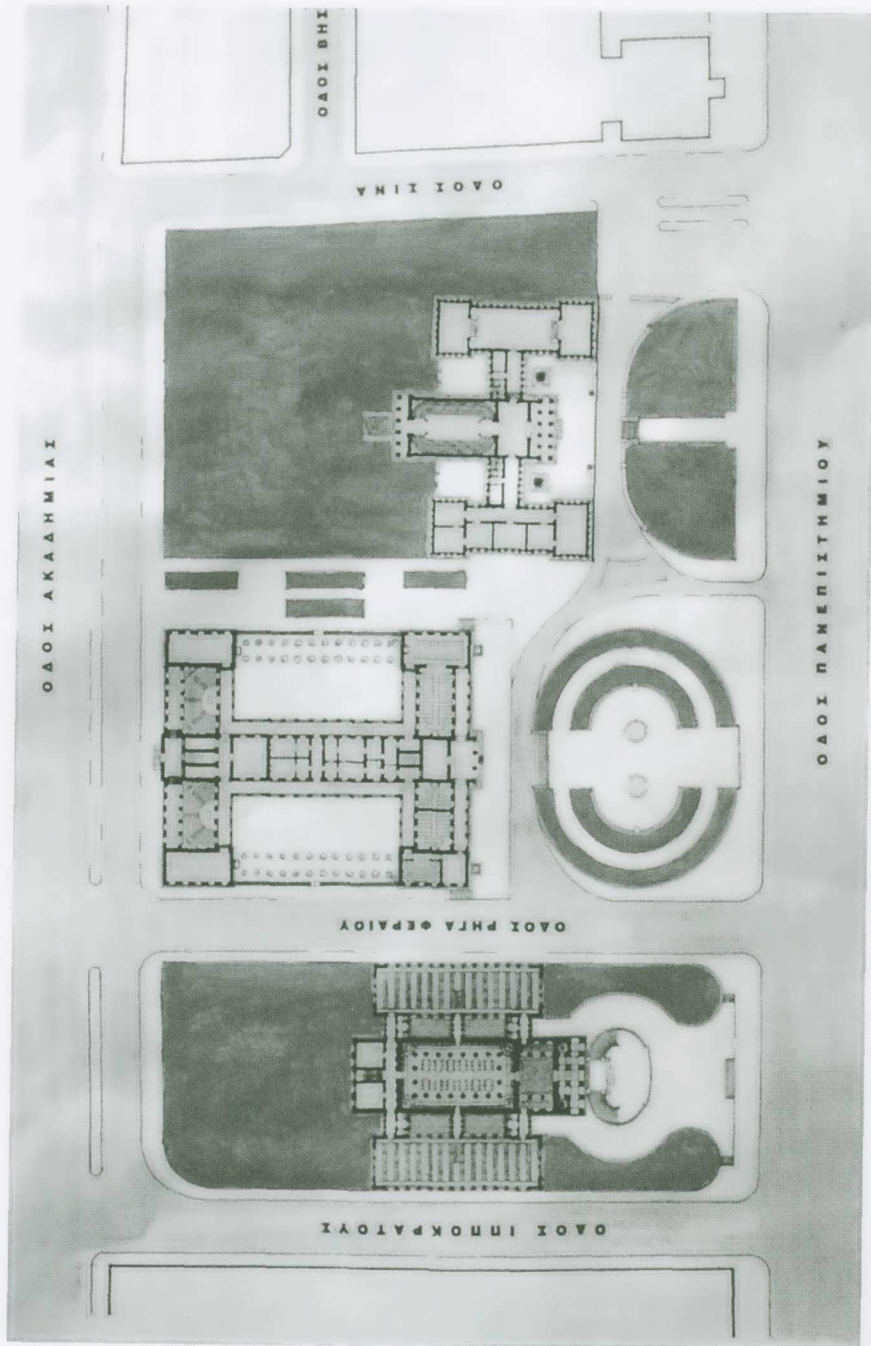
LIST OF FIGURES

1. The "*Athenian Trilogy*".
2. General Layout, before *METRO* construction began.
3. The National Kapodistrian University.
4. The Ballianios National Library.
5. The Temple of Hephaistus, known as the "Thession."
6. The Library with the grand staircase.
7. Library, lantern-posts and sculpted bannister.
8. The Sinaian Academy.
9. University, plan of and oval square, old layout.
10. Erechthion, drawing by G. P. Stevens.
11. Propylea of the Athens Acropolis, drawing by A. Choisy.
12. Propylea of Munich, drawing by Leo von Klenze.
13. Gryphon of the Athens Academy.
14. Lantern-post and main body of the Academy.
15. Six-columned ionic portico of the Academy and statues.
16. General plan of the *METRO*'s alterations.
17. Entrance kiosk in front of the National Library.
18. Changes made to the pavement of Riga Ferraïou street.
19. Changes made to the space between the Academy and the University.
20. The area around Grigoriou V street, BEFORE and AFTER the changes made.
21. The Academy's barrier.
22. Section of the map of Paris and the métro station.
23. Sketch made by the *METRO* architects.
24. Manoeuvres vehicles will be subjected to in front of the Academy and the University.
25. Board advertising the new layout of the area.



Είχ. 1. Η “Αθηναϊκή Τριλογία”. Σύνθεση πρόσφατων φωτογραφιών των τριών κτηρίων, Βιβλιοθήκης, Πανεπιστημίου και Ακαδημίας, από ψηλά. (Φωτ. Π.Μ.Μ. 1998). Η φωτογραφία του Πανεπιστημίου είναι τοποθετημένη ύψλότερα, ώστε να υποδεικνύει και την πραγματική οπισθοχώρηση, όριζοντίως, του μεσαίου κτηρίου έναντι των δύο γειτονικών του. Βλ. και Είχ. 2.

Fig. 1. The “Athenian Trilogy”. Composition of recent photographs of the three buildings, the Library, the University, and the Academy, from above. (Photograph P.M.M. 1998). The photograph of the University is placed higher than the others to indicate the actual position of the building relative to its neighbours. See also Fig. 2.



Εικ. 2. Γενική ορίζοντιογραφία τῆς Ἀθηναίχης Τριλογίας, με τὴν περιβάλλουσα οδοποιία, ὅπως εἶχε πρὶν ἀπὸ τὰ ἔργα τοῦ ΜΕΤΡΟ. Fig. 2. General Layout of the "Athenian Trilogy" and surrounding roads, as it was before METRO construction began.



Εικ. 3. Τὸ Ἐθνικὸ καὶ Καποδιστριακὸ Πανεπιστήμιο, ἔργο τοῦ Χριστιανοῦ Χάνσεν, 1839-1842. (Φωτογρ. Π.Μ.Μ., 1956).

Fig. 3. The National and Kapodistrian University, built by Christian Hansen, 1839-1842. (Photograph P.M.M. 1956).



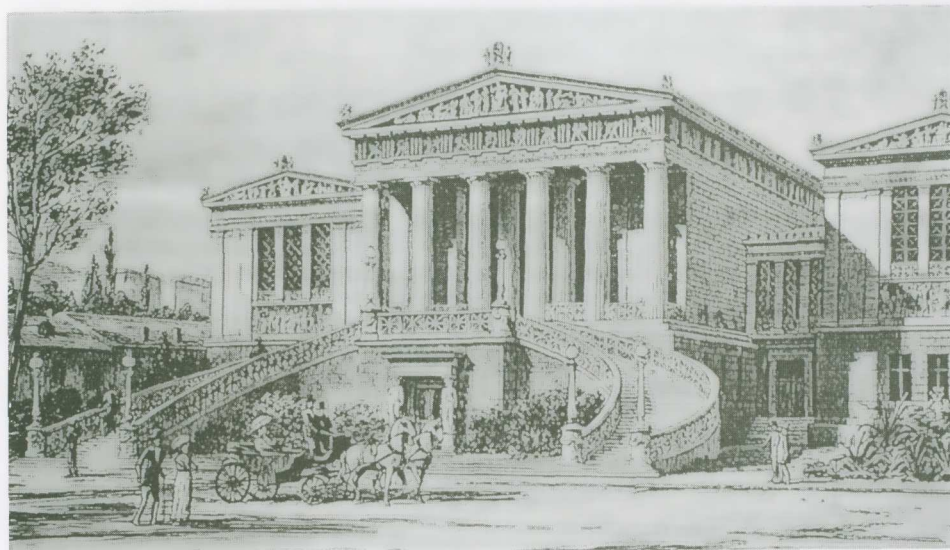
Είχ. 4. Ἡ Βαλλιάνεως Ἐθνικὴ Βιβλιοθήκη, ἔργο τοῦ Θεόφιλου Χάνσεν, 1887-1902 (Φωτ. Π.Μ.Μ., 1956).

Fig. 4. The *Vallianios National Library*, built by Theophil Hansen, 1887-1902. (Photograph P.M.M. 1956).



Εικ. 5. Άποψη του δωρικού Ναού του Ήφαιστου, γνωστού ως Θησείου (φωτογρ. Π.Μ.Μ., 1998).

Fig. 5. Aspect of the Doric temple of Hephaistus, known as the "Thession."
(Photograph P.M.M. 1998).



Εικ. 6. Σχεδιαστική άπεικόνιση τής μεγαλοπρεπέστατης,
ήμικυκλικής κλίμακας τής Έθνικής Βιβλιοθήκης.

Fig. 6. Drawing of the grand semi-circular staircase of the *National Library* (drawn by G. Niemann).



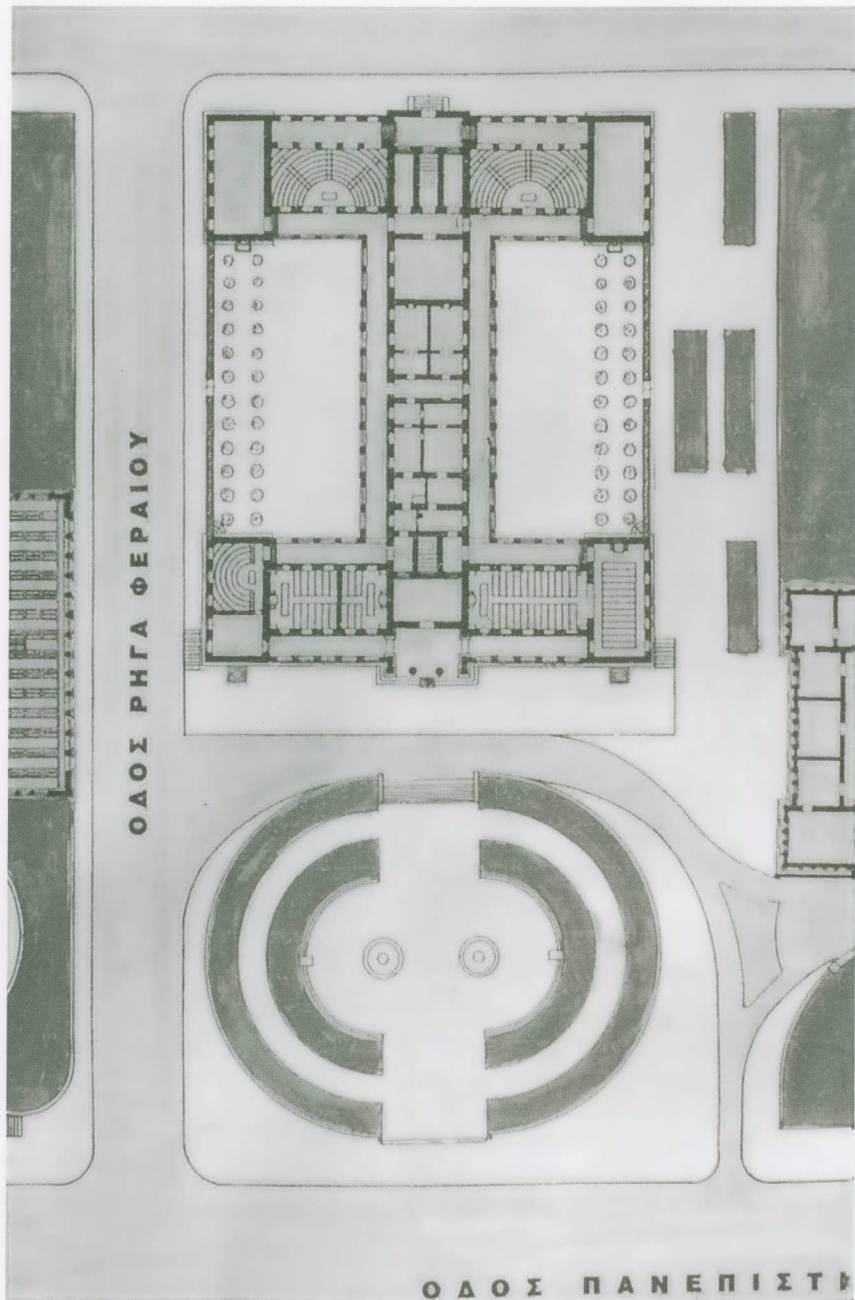
Είχ. 7. Έθνική Βιβλιοθήκη, φανοστάτης και στηθαίο τής εξωτερικής μνημειακής κλίμακας (Φωτ. Π.Μ.Μ. 1998).

Fig. 7. *National Library*, lantern-posts and bannister of the external monumental staircase. (Photograph P.M.M. 1998).



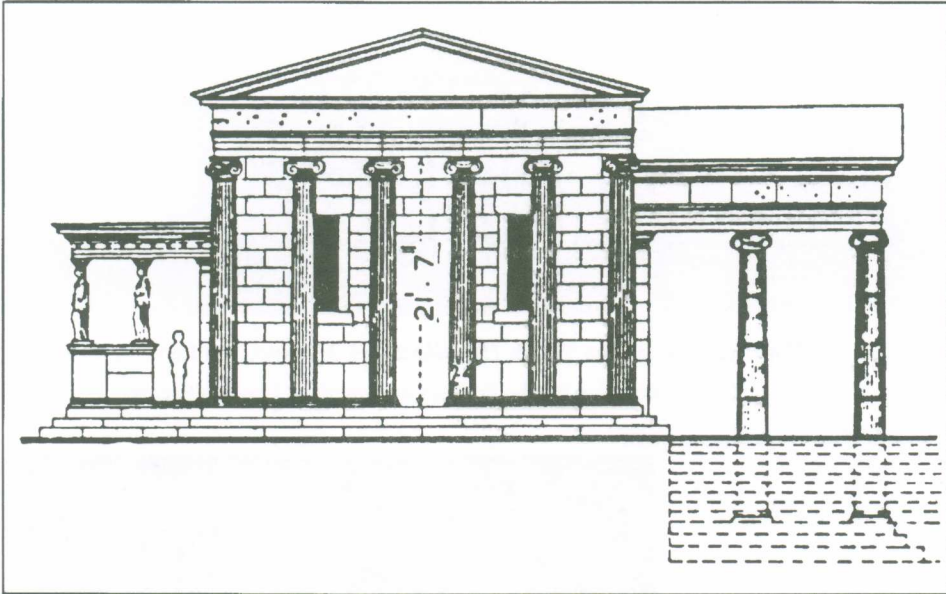
Είκ. 8. Ἡ Σιραιτιά Ἀκαδημία, ἔργο τοῦ Θεόφιλου Χάνσεν, 1859-1887. (Φωτ. Π.Μ.Μ., 1956).

Fig. 8. The *Siraitian Academy*, built by Theophil Hansen, 1859-1887. (Photograph P.M.M. 1956).

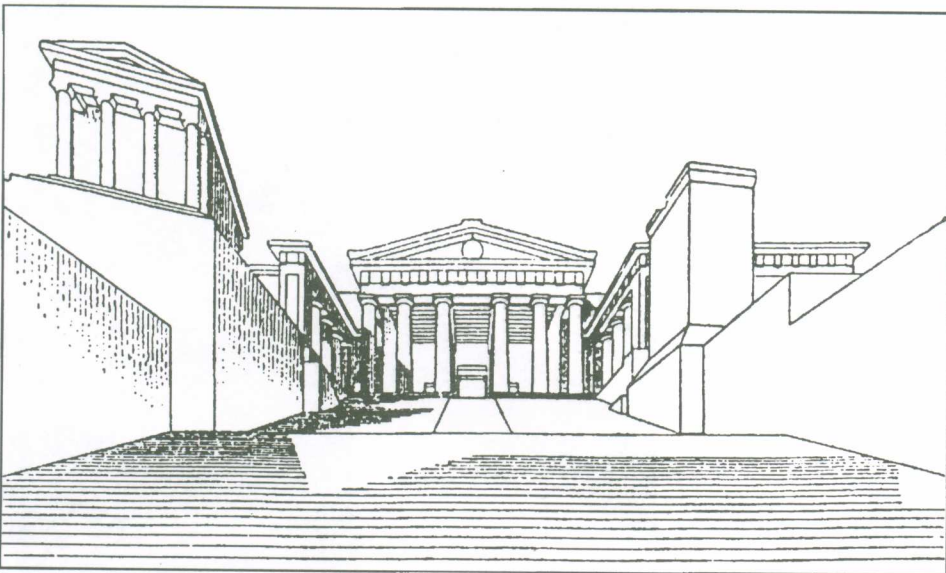


Είκ. 9. Τὸ Ἐθνικὸ καὶ Καποδιστριακὸ Πανεπιστήμιο, κάτοψη καὶ ὠσειδῆς πλατεία, παλαιὰ διάταξη.

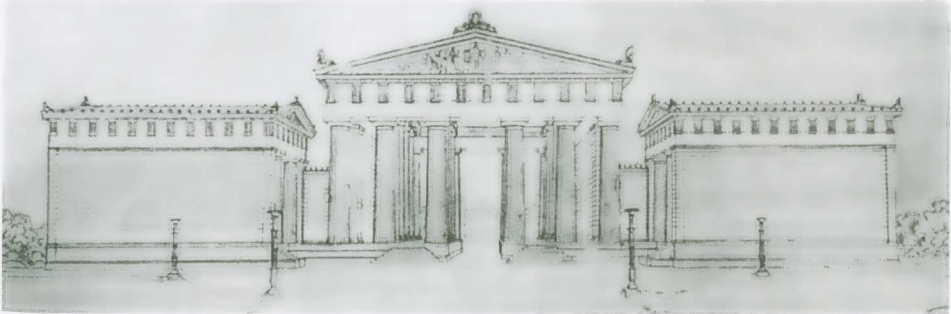
Fig. 9. *University*, plan of and oval square, old layout.



Εικ. 10. Ἀνατολική ὄψη τοῦ Ἐρεχθείου, (Σχ. G. Ph. Stevens).
Fig. 10. Eastern aspect of the Erechthion, (drawing by G. P. Stevens).



Εικ. 11. Προπύλαια τῆς Ἀκροπόλεως Ἀθηνῶν, (Σχ. A. Choisy).
Fig. 11. Propylea of the Athens Acropolis, (drawing by A. Choisy).



Εἰκ. 12. Μὴ ἐκτελεσθὲν σχέδιο γιὰ τὰ Προπύλαια τοῦ Μονάχου τοῦ Leo von Klenze.

Fig. 12. Unexecuted plan for the *Propylea of Munich* by Leo von Klenze.

Εἰκ. 13. Ἀκαδημία Ἀθηνῶν, ἓνας ἀπὸ τοὺς Γρύπες, ὡς πλάγιο Ἀκρωτήριο, στὸ κεντρικὸ Ἀέτωμα τῆς Ἀκαδημίας.
(Φωτ. Π.Μ.Μ., 1982).

Fig. 13. Athens Academy, gryphon and lion head on the acroterion of the Academy's main pediment.
(Photograph P.M.M. 1982).





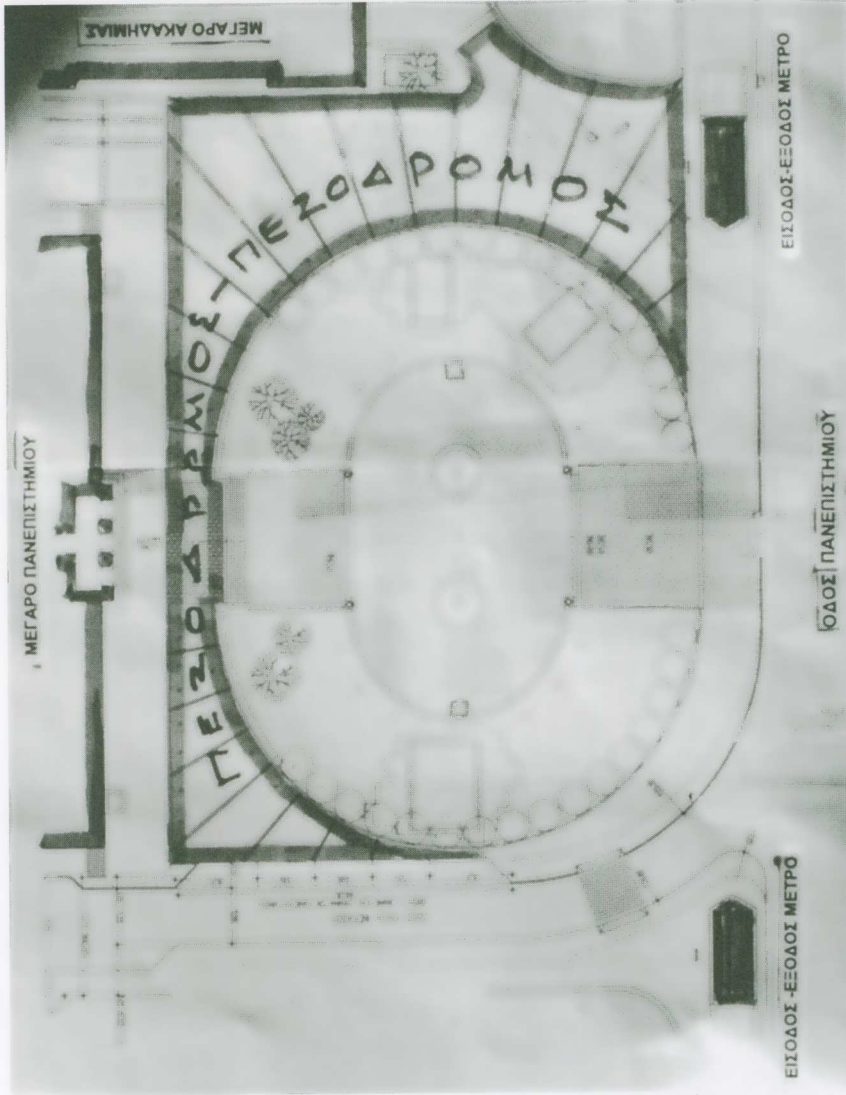
Εἰκ. 14. Ἀκαδημία Ἀθηνῶν, φανοστάτης, ἔργο τοῦ γλύπτη Λεωνίδα Δρόση.
(Φωτ. Π.Μ.Μ., 1982).

Fig. 14. *Athens Academy*, lantern-post by sculptor Leonidas Drosis.
(Photograph P.M.M. 1982).



Εἰκ. 15. Ἀκαδημία Ἀθηνῶν, Κεντρικὸ κτίριο μὲ ἐξάστυλη πρόστυχη, ἀγάλματα τῆς Ἀθηνᾶς, ἄριστέρα, καὶ τοῦ Ἀπόλλωνα δεξιά, τοῦ Σωκράτη καὶ τοῦ Πλάτωνα, ἔργα τοῦ γλύπτη Λεωνίδα Δρόση. (Φωτ. Π.Μ.Μ. 1956).

Fig. 15. *Athens Academy*, main building with six-columned portico, statues of Athena left, and Apollo right, and Socrates and Plato, sculpted by Leonidas Drosis. (Photograph P.M.M. 1956).



Εικ. 16. Γενικό σχέδιο των επεμβάσεων του ΜΕΤΡΟ, στην Πλατεία του Πανεπιστημίου και την οδό Γρηγορίου Ε΄.

Fig. 16. General plan of the METRO's changes to University Square and to Grigoriou V street.



Είκ. 17. Κουβούκλιο που καλύπτει την προβλεπόμενη είσοδο-έξοδο του ΜΕΤΡΟ, πρὸ τῆς Ἐθνικῆς Βιβλιοθήκης (Φωτ. Π.Μ.Μ. 1998).

Fig. 17. Covered access point, in front of the *National Library*. (Photograph P.M.M. 1998).



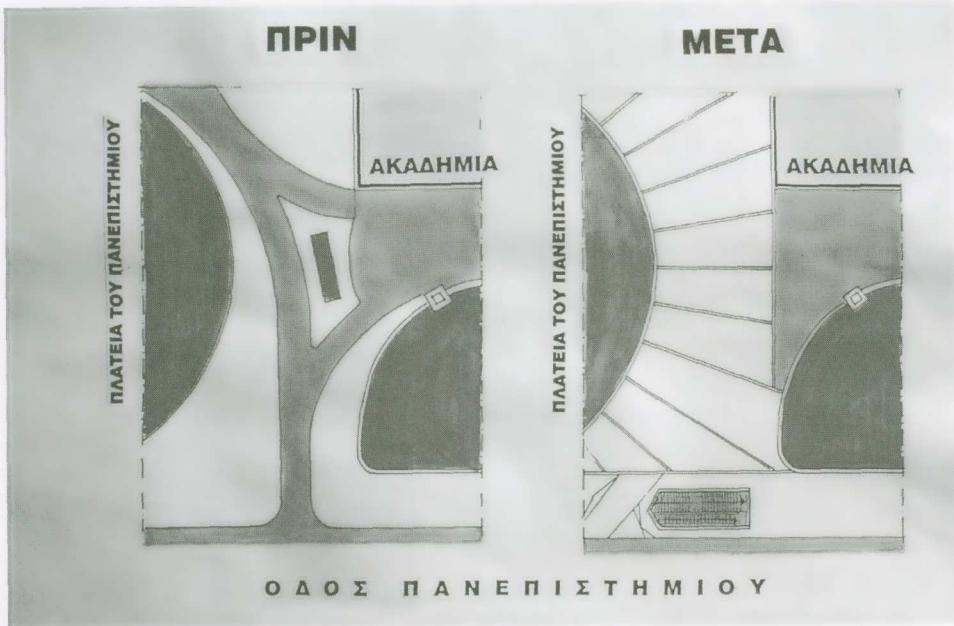
Είκ. 18. Έθνική Βιβλιοθήκη. Νέα ασύμμετρη διάταξη τής πλατείας πρό τής Βιβλιοθήκης, με παραμόρφωση τής όδοϋ Ρήγα Φεραίου, για να δημιουργηθεῖ ὁ κατάλληλος χῶρος για τήν εἴσοδο-ἐξοδο τοῦ METPO (Φωτ. Π.Μ.Μ. 1998).

Fig. 18. *National Library*. New unsymmetrical layout of the square in front of the Library. Riga Ferraiou street has been contorted to create space for the access point to the METRO. (Photograph P.M.M. 1998).



Είκ. 19. Έπεμβάσεις στὸν χῶρο μεταξύ Πανεπιστημίου καὶ Ἀκαδημίας (Φωτ. Π.Μ.Μ. 1998).

Fig. 19. Changes made to the space between the *Academy* and the *University*. (Photograph P.M.M. 1998).



Εικ. 20. Διαμόρφωση οδοποιίας μεταξύ Πλατείας του Πανεπιστημίου και της αντίστοιχης της Ακαδημίας Αθηνών, πριν και μετά τις επεμβάσεις του ΜΕΤΡΟ.

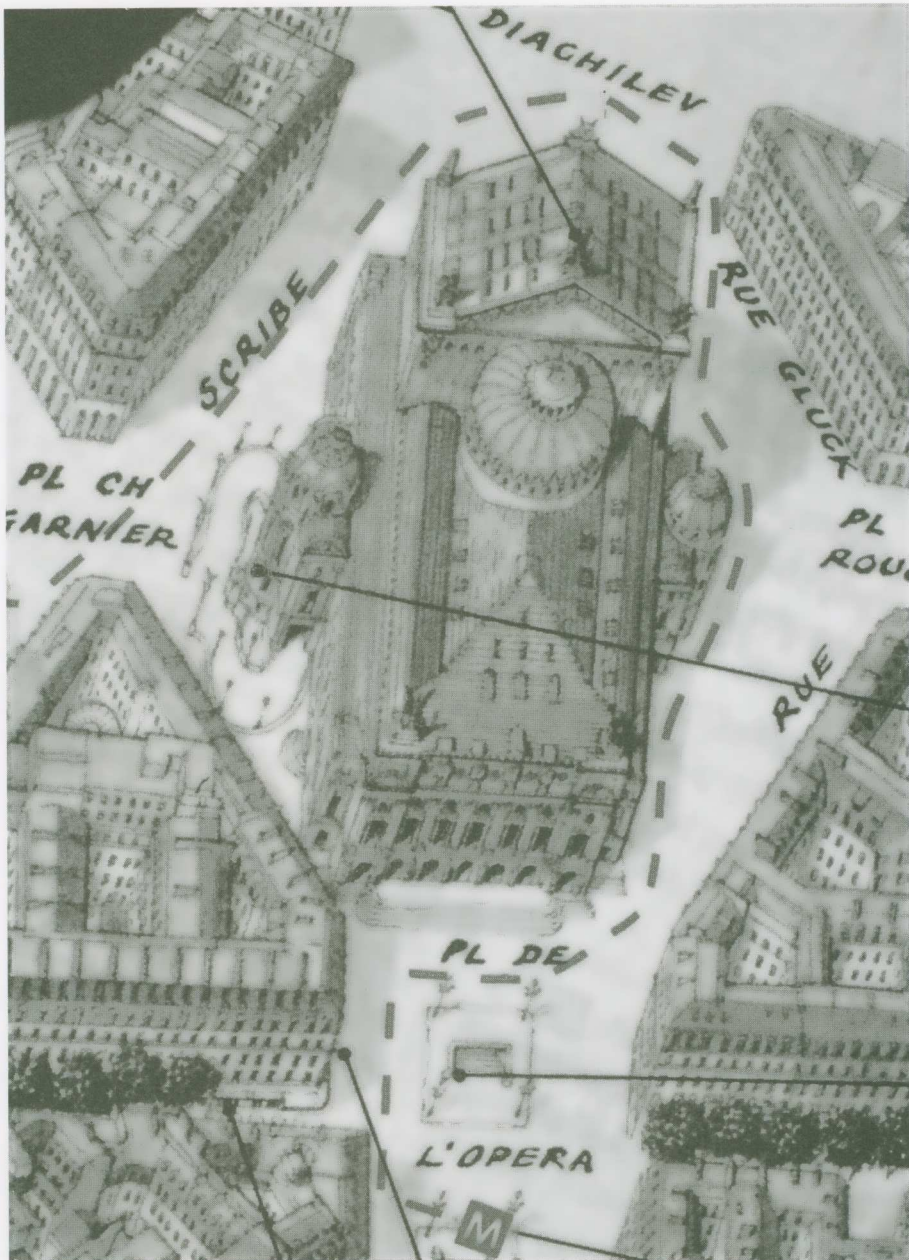
Έτσι εξηγείται πώς καταργήθηκε η οδός Γρηγορίου του Ε'!

Fig. 20. Road layout between the University's Square and the Academy's, before and after the METRO. This explains how Grigoriou V street was abolished.



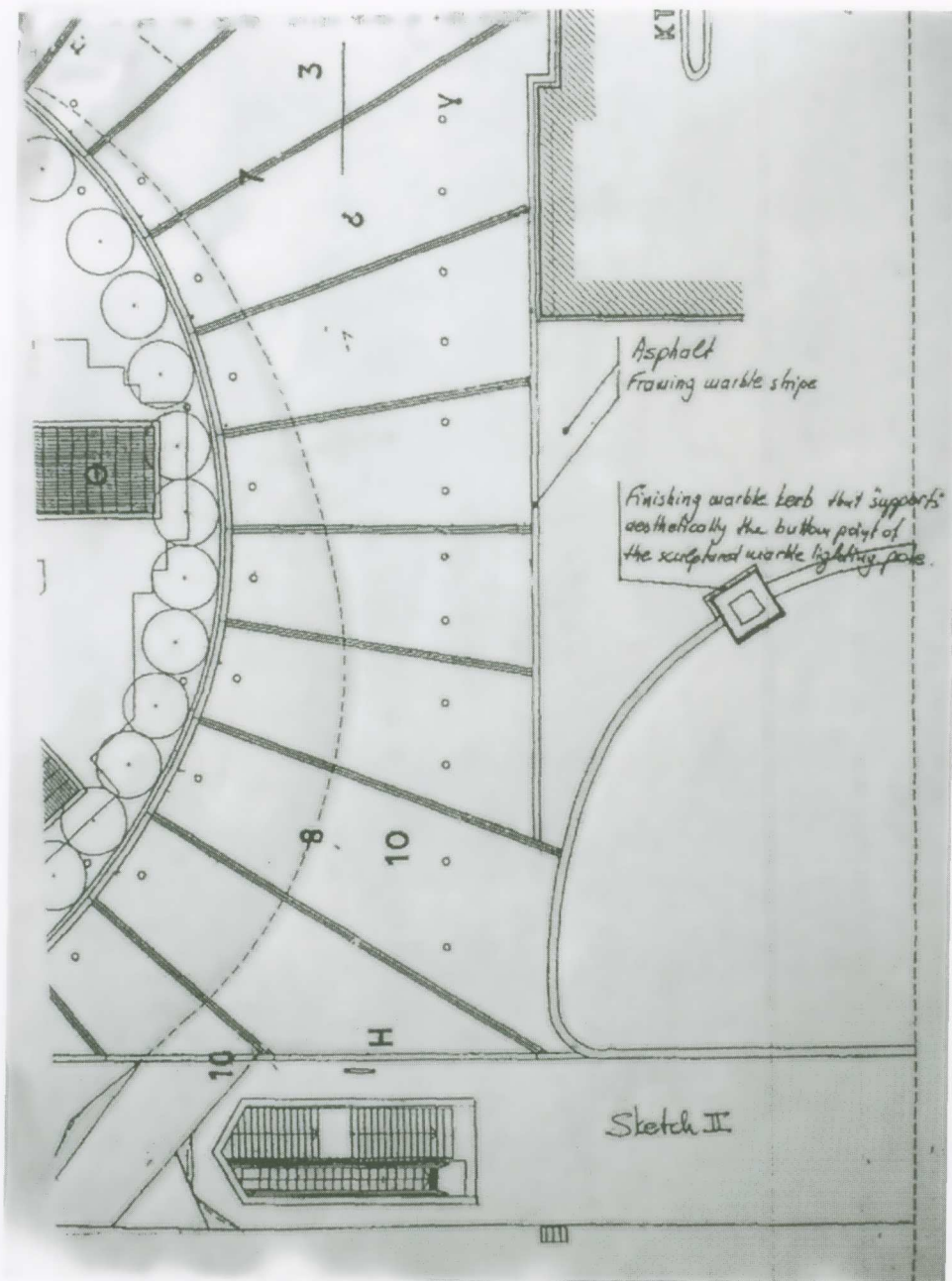
Εικ. 21. Ακαδημία Αθηνών. Κάγκελο που ελέγχει την προσέλευση τροχοφόρων στο Μέγαρο της Ακαδημίας (Φωτ. Π.Μ.Μ. 1998).

Fig. 21. The Academy. Barrier which controls vehicle access to the Academy. (Photograph P.M.M. 1998).



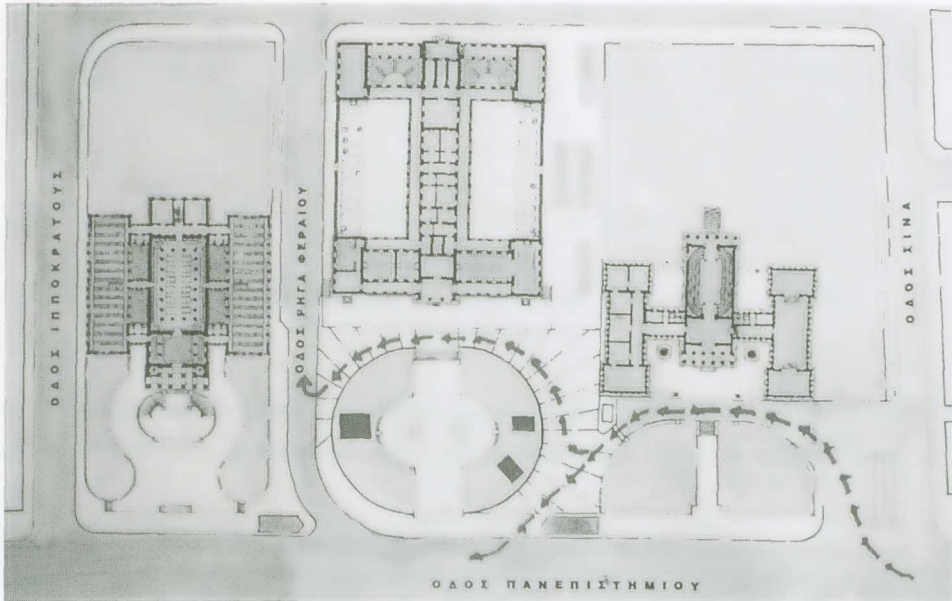
Είχ. 22. Τμήμα χάρτη των Παρισίων. Έμφανίζει την θέση της "Όπερας, της πρό αυτής Πλατείας και, σε ικανή απόσταση, της Έξόδου του Παρισινού μέτρο (ένδειξη Μ, μέσα σε κόκκινο τετράγωνο).

Fig. 22. Section of the map of Paris. The Opera and the Square in front of it are shown, as is the reasonably distant *métro* station, marked with an M in a red box.



Είχ. 23. Ἀγγλόφωνο σκίτσο τῶν ἀρχιτεκτόνων τοῦ METPO γιὰ τὸν τρόπο παρακάμφεως, ἀπὸ τὰ τροχοφόρα, τῆς Εἰσόδου-Ἐξόδου ἀπὸ τοὺς συρμούς.

Fig. 23. English sketch made by METPO architects, showing how vehicles will be diverted around the METRO's access point.



Είκ. 24. Έλιγμὸς τροχοφόρων πρὸ τῆς Ἀκαδημίας καὶ τοῦ Πανεπιστημίου.
 Fig. 24. Manoeuvres vehicles will be subjected to in front of the *Academy* and the *University*.



Είκ. 25. Διαφημιστική Πανακίδα τοῦ ΜΕΤΡΟ γιὰ τὴν νέα διαμόρφωση τῆς Πλατείας τοῦ Πανεπιστημίου καὶ τὴν πρῶην ὁδὸ Γρηγορίου Ε' (Φωτ. Π.Μ.Μ. 1998).
 Fig. 25. *METRO* advertising board for the new layout of the *University Square* and the vanished *Grigoriou the Fifth* street (Photograph P.M.M. 1998).

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28ΗΣ ΜΑΪΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

DIFFERENTIALGEOMETRIE.—**Bestimmung von M-Strahlensystemen durch die Mittenhüllfläche und eine Krümmung**, vom korr. Mitglied *N. K. Stephanidis**.

Zusammenfassung. Es sei $\vec{OM} = M(u, v)$ eine reguläre Fläche des dreidimensionalen euklidischen Raumes. Die Funktion $M(u, v)$ sei in einem einfach zusammenhängenden Gebiet G der (u, v) -Ebene erklärt und dort von der Differenzierbarkeitsklasse C^4 . Wir nehmen an, dass die Fläche eineindeutig sphärisch abbildbar und frei von parabolischen Punkten und Nabelpunkten ist. Ferner seien im Gebiet G zwei Funktionen $h(u, v)$, und $k(u, v)$ der Klasse C^2 gegeben.

Die Bestimmung eines Strahlensystems, dessen Mittenhüllfläche und mittlere Krümmung M und $h(u, v)$ entsprechend sind, führt auf ein elliptisches System zweier partieller Differentialgleichungen mit zwei unbekannt Funktionen und daher ist das Problem immer lösbar (vgl. N. K. Stephanidis [4]). Ist speziell die gegebene Fläche M eine Minimalfläche, so wird das Problem auf die *Poissonsche* Differentialgleichung

$$(1) \quad \Delta\varphi(u, v) = 2 h(u, v)$$

zurückgeführt, wobei $\varphi(u, v)$ die gesuchte Funktion ist.

Verlangt man, dass das Strahlensystem ein Normalensystem ist, so reduziert sich (1) auf die *Laplace - Beltramische* Differentialgleichung

$$(2) \quad \Delta\varphi(u, v) = 0.$$

Das Problem der Bestimmung eines Strahlensystems, dessen Mittenhüllfläche und Krümmung M und $k(u, v)$ entsprechend sind, ist m. W. un-

* Ν. Κ. ΣΤΕΦΑΝΙΔΗ, Προσδιορισμός των Μ-σμηγών από τη μέση περιβάλλουσα και μία καμπυλότητα.

gelöst. Ist speziell die gegebene Fläche M eine *Minimalfläche*, so wird das Problem auf die Bestimmung einer Lösung $\varphi(u, v)$ der Monge - Ampèreschen Differentialgleichung

$$(3) \quad \varphi_{uu} \varphi_{vv} - \varphi_{uv}^2 + A\varphi_{uu} + 2B\varphi_{uv} - A\varphi_{vv} + D = 0$$

zurückgeführt. Hierbei sind die Koeffizienten A, B, D Funktionen von $u, v, \varphi_u, \varphi_v$ allein.

Unter der zusätzlichen Voraussetzung

$$(4) \quad k(u, v) > 0 \quad \forall (u, v) \in G$$

folgt: Wenn eine Lösung $\varphi(u, v)$ von (3) existiert, so ist sie in G entweder *subharmonisch* oder *superharmonisch*. Ferner sei bemerkt, dass nach einem Satz von F. Rellich ([1]) folgt: Die erste Randwertaufgabe für die Differentialgleichung (3) hat höchstens zwei Lösungen.

1. *Hilfsbetrachtungen.* Ein Strahlensystem im dreidimensionalen euklidischen Raum sei gegeben durch die Leitfläche $\vec{OP} = P(u, v)$ und den Einheitsvektor $\vec{e}_3(u, v)$. Es sei $\{\vec{e}_1(u, v), \vec{e}_2(u, v), \vec{e}_3(u, v)\}$ ein begleitendes ortho-normiertes Dreiein. Die Reihenfolge $\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{e}_3$ sei ein Rechtssystem. Es werden folgende Annahmen gemacht:

(a) Die Funktionen $P(u, v)$ und $\vec{e}_i(u, v)$, $i = 1, 2, 3$ sind in einem einfach zusammenhängenden Gebiet G der (u, v) - Ebene erklärt und dort von der Differenzierbarkeitsklasse C^4 .

(b) Das Strahlensystem ist eindeutig sphärisch abbildbar.

(c) Die Leitfläche $\vec{OP} = P(u, v)$ ist die Mittenfläche des Strahlensystems.

Es existieren lineare Differentialformen σ_i, ω_{ij} , $i, j = 1, 2, 3$ derart, dass die folgenden Beziehungen gelten:

$$(1.1) \quad dP = \sum_{i=1}^3 \sigma_i \vec{e}_i,$$

$$(1.2) \quad d\vec{e}_j = \sum_{i=1}^3 \omega_{ji} \vec{e}_i, \quad j=1, 2, 3$$

$$(1.3) \quad \omega_{ji} + \omega_{ij} = 0, \quad i, j=1, 2, 3.$$

Es bezeichne \wedge das äussere Produkt von Differentialformen und d die äussere Differentiation. Die Integrabilitätsbedingungen des Systems (1.1), (1.2) sind

$$(1.4) \quad d \left(\sum_{i=1}^3 \sigma_i \vec{e}_i \right) = 0,$$

$$(1.5) \quad d \left(\sum_{i=1}^3 \omega_{ji} \vec{e}_i \right) = 0.$$

Nach Annahme fällt die Mittenfläche des Strahlensystems mit der Leitfläche zusammen. Das ist genau dann der Fall, wenn

$$(1.6) \quad \omega_{31} \wedge \sigma_2 + \sigma_1 \wedge \omega_{32} = 0$$

gilt. Da die Formen ω_{31} , ω_{32} linear unabhängig sind, existieren fünf Funktionen q , \bar{q} , l , m , n der Variablen u , v , für die gilt:

$$(1.7) \quad d \omega_{31} = q \omega_{31} \wedge \omega_{32},$$

$$(1.8) \quad d \omega_{32} = \bar{q} \omega_{32} \wedge \omega_{31},$$

$$(1.9) \quad \sigma_1 = -m \omega_{31} - n \omega_{32},$$

$$(1.10) \quad \sigma_2 = l \omega_{31} + m \omega_{32},$$

$$(1.11) \quad \sigma_3 = \{ \nabla_1 m - \nabla_2 l - 2\bar{q}m + q(l-n) \} \omega_{31} \\ + \{ \nabla_1 n - \nabla_2 m + 2qm + \bar{q}(l-n) \} \omega_{32}.$$

Hierin bedeutet ∇_1 bzw. ∇_2 die Pfaffsche Ableitung längs $\omega_{32}=0$ bzw. $\omega_{31}=0$.

Unter Verwendung der Funktionen q , \bar{q} , l , m , n reduzieren sich die Integrabilitätsbedingungen (1.4), (1.5) auf die folgenden zwei:

$$(1.12) \quad \nabla_2 q + \nabla_1 \bar{q} - q^2 - \bar{q}^2 - l = 0,$$

$$(1.13) \quad \left\{ \begin{array}{l} \nabla_2 \nabla_2 l - 2q \nabla_2 l + \bar{q} \nabla_1 l + 2l (\nabla_1 \bar{q} - \bar{q}^2) \\ -2 (\nabla_2 \nabla_1 m - 2q \nabla_1 m - \bar{q} \nabla_2 m) + 2m (\nabla_2 \bar{q} - 2q\bar{q} + \nabla_1 q) \\ + \nabla_1 \nabla_1 n - 2\bar{q} \nabla_1 n + q \nabla_2 n + 2n (\nabla_2 q - q^2) = 0. \end{array} \right.$$

Die Krümmung $k(u,v)$ und die mittlere Krümmung $h(u,v)$ des Strahlensystems sind

$$(1.14) \quad k = \frac{\sigma_1 \wedge \sigma_2}{\omega_{31} \wedge \omega_{32}} = ln - m^2,$$

$$(1.15) \quad h = \frac{\sigma_1 \wedge \omega_{31} + \sigma_2 \wedge \omega_{32}}{2 (\omega_{31} \wedge \omega_{32})} = \frac{l+n}{2}.$$

Jedem Strahlensystem werden die folgenden quadratischen Differentialformen zugeordnet:

$$(1.16) \quad I = \omega_{31}^2 + \omega_{32}^2,$$

$$(1.17) \quad II = l\omega_{31}^2 + 2m\omega_{31}\omega_{32} + n\omega_{32}^2.$$

Es gilt bekanntlich der Satz: Sind die Pfaffschen Formen ω_{31} , ω_{32} und die Funktionen $l(u, \nu)$, $m(u, \nu)$, $n(u, \nu)$ gegeben und ist das System (1.12), (1.13) identisch in G erfüllt, so existiert bis auf Bewegungen genau ein Strahlensystem, dessen quadratische Differentialformen die Formen (1.16), (1.17) sind.

Es bezeichne $\vec{OM} = M(u, \nu)$ die Mittenhüllfläche des Strahlensystems. Es wird angenommen, dass die Punkte der Mittenhüllfläche den Punkten der Mittenfläche eineindeutig entsprechen. Die Normalen der Mittenhüllfläche sind parallel zu den Geraden des Strahlensystems. Daher existieren zwei Funktionen $a(u, \nu)$ und $b(u, \nu)$ derart, dass

$$(1.18) \quad \vec{OP} = \vec{OM} + a\vec{e}_1 + b\vec{e}_2$$

gilt. Die Funktionen a und b erfüllen für jedes $(u, \nu) \in G$ die Gleichung (vgl. N. K. Stephanidis [3])

$$(1.19) \quad d(b\omega_{31} - a\omega_{32}) = -(r_1 + r_2)\omega_{31} \wedge \omega_{32}.$$

Hierin sind r_1 und r_2 die Hauptkrümmungsradien der Mittenhüllfläche. Äquivalent zu (1.19) ist die Gleichung

$$(1.20) \quad \nabla_1 a + \nabla_2 b - \bar{q}a - qb = r_1 + r_2.$$

Setzt man

$$(1.21) \quad dM = \varrho\vec{e}_1 + \sigma\vec{e}_2,$$

so existieren drei Funktionen $\alpha(u, \nu)$, $\beta(u, \nu)$, $\delta(u, \nu)$ derart, dass

$$(1.22) \quad \varrho = \alpha\omega_{31} + \beta\omega_{32},$$

$$(1.23) \quad \sigma = \beta\omega_{31} + \delta\omega_{32},$$

ist. Dann ist

$$(1.24) \quad \alpha + \delta = -(r_1 + r_2).$$

Für die Krümmung $K(u, v)$ der Mittenhüllfläche gilt

$$(1.25) \quad \frac{1}{K} = r_1 r_2 = \alpha \delta - \beta^2.$$

Zwischen $l, m, n, \alpha, \beta, \delta$ bestehen die Beziehungen

$$(1.26) \quad l = \nabla_1 b + q a + \beta,$$

$$(1.27) \quad m = -(\nabla_1 a - q b + \alpha) = \nabla_2 b - \bar{q}a + \delta,$$

$$(1.28) \quad n = -(\nabla_2 a + \bar{q}b + \beta).$$

Gegeben sei die Fläche M . Betrachtet man ein orthonormiertes Begleitdreiein der Fläche M $\{\vec{e}_1, \vec{e}_2, \vec{e}_3\}$, so sind die Differentialformen ω_{31}, ω_{32} und die Funktionen $q(u, v), \bar{q}(u, v)$ sowie die Ableitungen ∇_1, ∇_2 bezüglich ω_{31}, ω_{32} eindeutig bestimmt. Jeder Lösung $a(u, v), b(u, v)$ der partiellen Differentialgleichung (1.20) entspricht ein Strahlensystem, dessen Mittenhüllfläche die gegebene Fläche M ist. Die Mittenfläche und das Strahlensystem sind eindeutig durch (1.18) und $\{P(u, v), \vec{e}_3(u, v)\}$ bestimmt.

Jedes Strahlensystem, dessen Mittenhüllfläche eine Minimalfläche ist, heisst *M-Strahlensystem*. Da für jedes M -Strahlensystem $r_1 + r_2 = 0$ gilt, folgt aus (1.19), dass die Differentialform $b\omega_{31} - a\omega_{32}$ ein vollständiges Differential ist und daher existiert eine Funktion $\varphi(u, v)$ mit

$$(1.29) \quad \alpha = -\nabla_2 \varphi, \quad \beta = \nabla_1 \varphi.$$

Die Gesamtheit der Lösungen von (1.19) ist durch (1.29) bestimmt, wobei $\varphi(u, v)$ eine beliebige Funktion der Klasse C^1 ist. Die Menge der M -Strahlensysteme ist sehr umfangreich. Unter anderen enthält sie alle isotropen Strahlensysteme. Es gilt ferner der Satz (N. K. Stephanidis [5]): Die Menge der M -Strahlensysteme, die eine gegebene Minimalfläche als Mittenhüllfläche haben, ist ein reeller unendlich dimensionaler Vektorraum, dessen Nullelement das Normalensystem der Minimalfläche ist.

2. *Bestimmung von Strahlensystemen durch die Mittenhüllfläche und eine Krümmung.* Gegeben seien eine eineindeutig sphärisch abbildbare Fläche $\vec{OM} = M(u, v)$ der Klasse C^4 und zwei Funktionen $h(u, v), k(u, v)$ der Klasse C^2 . Die Fläche M sei frei von parabolischen Punkten und Nabelpunkten. Man kann zwei allgemeine Probleme stellen: Man bestimme ein Strahlensystem, dessen Mittenhüllfläche M und die mittlere Krümmung (bzw. Krümmung) $h(u, v)$ (bzw. $k(u, v)$) sind.

Das erste Problem führt auf das elliptische System

$$(2.1) \quad \nabla_2 a - \nabla_1 b - qa + \bar{q}b = -2h$$

$$(2.2) \quad \nabla_1 a + \nabla_2 b - \bar{q}a - qb = r_1 + r_2$$

mit a, b , als gesuchten Funktionen und wurde in voller Allgemeinheit gelöst (N. K. Stephanidis [4]).

Das zweite Problem, also die Bestimmung eines Strahlensystems durch das Paar $\{M(u, v), k(u, v)\}$, ist m. W. offen. Im folgenden werden gewisse Aussagen gemacht für den Fall, in dem die gegebene Fläche eine Minimalfläche ist.

3. *Vorgabe der Minimalfläche und der mittleren Krümmung* $h(u, v)$. Ist die gegebene Fläche M eine Minimalfläche, so gilt

$$(3.1) \quad r_1 + r_2 = 0 \quad \forall (u, v) \in G.$$

In diesem Fall reduziert sich das System (2.1), (2.2) auf die *Poissonsche* Differentialgleichung

$$(3.2) \quad \Delta\varphi(u, v) = 2h(u, v)$$

mit $\varphi(u, v)$ als gesuchter Funktion. Hierin ist Δ der zweite Beltramische Operator bezüglich der Metrik des sphärischen Bildes der Minimalfläche.

Ist speziell $h(u, v) = 0 \quad \forall (u, v) \in G$, so erhalten wir aus (3.2) die *Laplace-Beltramische* Differentialgleichung $\Delta\varphi = 0$. Die zugehörigen Strahlensysteme sind Normalensysteme. Der trivialen Lösung $\varphi(u, v) \equiv 0$ entspricht das Normalensystem der Minimalfläche, denn jede Minimalfläche ist sowohl Mittenfläche als auch Mittenhüllfläche ihres Normalensystems.

4. *Vorgabe der Minimalfläche und der Krümmung* $k(u, v)$. Gegeben sind eine Minimalfläche $\overrightarrow{OM} = M(u, v)$ und eine Funktion $k(u, v) \in C^2$. Gesucht ist ein Strahlensystem, dessen Mittenhüllfläche M und die Krümmung $k(u, v)$ sind. Ohne Beschränkung der Allgemeinheit nehmen wir an, dass das Parameternetz $u = \text{const.}, v = \text{const.}$ das Krümmungsliniennetz der Fläche M ist. Bei jeder Minimalfläche sind das Krümmungsliniennetz und dessen sphärisches Bild isotherme Netze. Wir können also ansetzen

$$(4.1) \quad \omega_{31} = \mu(u, v) du, \quad \omega_{32} = -\mu(u, v) dv, \quad \mu(u, v) > 0.$$

Dann ergibt sich

$$(4.2) \quad q = \frac{\mu_v}{\mu^2}, \quad \bar{q} = -\frac{\mu_u}{\mu^2},$$

$$(4.3) \quad \nabla_1 \varphi = \frac{\varphi_u}{\mu}, \quad \nabla_2 \varphi = \frac{\varphi_v}{\mu},$$

$$(4.4) \quad \nabla_1 \nabla_1 \varphi = \frac{1}{\mu^3} (\mu \varphi_{uu} - \mu_u \varphi_u),$$

$$(4.5) \quad \nabla_2 \nabla_2 \varphi = \frac{1}{\mu^3} (\mu \varphi_{vv} - \mu_v \varphi_v),$$

$$(4.6) \quad \nabla_2 \nabla_1 \varphi = -\frac{1}{\mu^3} (\mu \varphi_{uv} - \mu_v \varphi_u),$$

$$(4.7) \quad \nabla_1 \nabla_2 \varphi = -\frac{1}{\mu^3} (\mu \varphi_{uv} - \mu_u \varphi_v).$$

Wir verwenden nun die Formeln (1.26), (1.27), (1.28). Da die Integralkurven von $\omega_{31}=0$, $\omega_{32}=0$ die Krümmungslinien von M liefern, gilt

$$(4.8) \quad \beta(u,v) = 0, \alpha(u,v) = -r_1(u,v), \delta(u,v) = r_1(u,v) \quad \forall (u,v) \in G$$

Unter Beachtung von (1.29) erhalten wir

$$(4.9) \quad l = \frac{1}{\mu^3} (\mu \varphi_{uu} - \mu_u \varphi_u + \mu_v \varphi_v),$$

$$(4.10) \quad m = -\frac{1}{\mu^3} (\mu \varphi_{uv} - \mu_u \varphi_v - \mu_v \varphi_u) + r_1,$$

$$(4.11) \quad n = \frac{1}{\mu^3} (\mu \varphi_{vv} + \mu_u \varphi_u - \mu_v \varphi_v).$$

Die Forderung, dass die Beziehung (1.14) gilt, führt auf die partielle Differentialgleichung zweiter Ordnung mit $\varphi(u, v)$ als gesuchter Funktion:

$$(4.12) \quad \varphi_{uu} \varphi_{vv} - \varphi_{uv}^2 + A \varphi_{uu} + 2B \varphi_{uv} - A \varphi_{vv} + D = 0.$$

Hierbei wurde gesetzt

$$(4.13) \quad A = W_u \varphi_u - W_v \varphi_v,$$

$$(4.14) \quad B = W_u \varphi_v + W_v \varphi_u + \mu^2 r_1,$$

$$(4.15) \quad D = -(W_u^2 + W_v^2)(\varphi_u^2 + \varphi_v^2) - 2\mu^2 r_1 (W_u \varphi_v + W_v \varphi_u) - \mu^4 (k + r_1^2)$$

$$(4.16) \quad W = \log \mu.$$

Somit reduziert sich die Lösung unseres Problems auf die Integration der Monge — Ampèreschen Differentialgleichung (4.12).

Bekanntlich, die allgemeine Monge-Ampèresche Differentialgleichung

$$(4.17) \quad E(\varphi_{uu}\varphi_{vv} - \varphi_{uv}^2) + A\varphi_{uu} + 2B\varphi_{uv} + C\varphi_{vv} + D = 0,$$

wobei E, A, B, C, D Funktionen von u, v, φ_u , φ_v sind, heisst für eine vorgelegte Lösung $\varphi(u, v)$ elliptisch, wenn

$$(4.18) \quad AC - B^2 - ED > 0$$

gilt. Für die Gleichung (4.12), die Ungleichung (4.18) lautet, unter Beachtung der Formeln (4.13), (4.14), (4.15),

$$(4.19) \quad k(u, v) > 0 \quad \forall (u, v) \in G.$$

Erfüllt also die vorgegebene Funktion k(u, v) die Ungleichung (4.19), so ist die Differentialgleichung (4.12) elliptisch. In diesem Fall existieren, nach einem Satz von F. Rellich ([1]) höchstens zwei Lösungen der ersten Randwertaufgabe für die Differentialgleichung (4.12).

Wir können (4.12) in der folgenden Form schreiben:

$$(4.20) \quad (\varphi_{uu} - A)(\varphi_{vv} + A) = (\varphi_{uv} - B)^2 - A^2 - B^2 - D$$

Es ist also

$$(4.21) \quad (\varphi_{uu} - A)(\varphi_{vv} + A) = (\varphi_{uv} - B)^2 + k\mu^4.$$

Setzen wir voraus, dass die Bedingung (4.19) erfüllt ist und eine Lösung $\varphi(u, v) \in C^2$ der Differentialgleichung (4.21) existiert, so gilt für diese Lösung entweder

$$(4.22) \quad \varphi_{uu} - A > 0, \quad \varphi_{vv} + A > 0 \quad \forall (u, v) \in G.$$

oder

$$(4.23) \quad \varphi_{uu} - A < 0, \quad \varphi_{vv} + A < 0 \quad \forall (u, v) \in G.$$

Im ersten Fall erhalten wir

$$(4.24) \quad \varphi_{uu} + \varphi_{vv} > 0 \quad \forall (u, v) \in G,$$

also $\varphi(u, v)$ ist *subharmonisch* und im zweiten

$$(4.25) \quad \varphi_{uu} + \varphi_{vv} < 0 \quad \forall (u, v) \in G,$$

also $\varphi(u, v)$ ist *superharmonisch*. Somit haben wir das Resultat:

Gegeben seien eine Minimalfläche M , die im einfach zusammenhängenden Gebiet G der (u, v) — Ebene erklärt ist, und eine Funktion $k(u, v) \in C^2, (u, v) \in G$. Wir nehmen an, dass die Fläche M eindeutig sphärisch abbildbar und frei von parabolischen Punkten und Nabelpunkten ist. Die Bestimmung aller Strahlensysteme, die M und $k(u, v)$ als Mittenhüllfläche und Krümmung entsprechend haben, führt auf die Monge - Ampèresche Differentialgleichung (4.12). Gilt zusätzlich

$$k(u, v) > 0 \quad \forall (u, v) \in G,$$

so ist jede Lösung von (4.12) entweder subharmonisch oder superharmonisch.

5. Vorgabe der Minimalfläche und der gemischten mittleren Krümmung $H^*(u, v)$.

Im Gebiet G seien eine Minimalfläche $\vec{OM} = M(u, v)$ und eine Funktion $H^*(u, v)$ gegeben. Gesucht ist ein Strahlensystem, dessen Mittenhüllfläche und gemischte mittlere Krümmung M und $H^*(u, v)$ entsprechend sind.

Die gemischte Krümmung ist

$$(5.1) \quad H^* = -\frac{1}{2}(\alpha l + 2\beta m + \delta n).$$

Die Krümmungslinien von M seien $u = \text{const.}, v = \text{const.}$. Unter Verwendung der Bezeichnungen des vorigen Abschnittes finden wir, dass die Lösung des Problems auf die hyperbolische Differentialgleichung

$$(5.2) \quad \varphi_{uu} - \varphi_{vv} - (\log \mu^2)_u \varphi_u + (\log \mu^2)_v \varphi_v = \frac{2 H^* \mu^2}{r_1}$$

zurückgeführt wird. Um die Normalform von (5.2) zu finden, führen wir wie üblich die Transformation ein:

$$(5.3) \quad \xi = u + v, \quad \eta = u - v.$$

Die Gleichung (5.2) wird

$$(5.4) \quad \varphi_{\xi\eta} - (\log \mu)_\eta \varphi_\xi - (\log \mu)_\xi \varphi_\eta = \frac{H^* \mu^2}{2r_1}.$$

Die Charakteristiken sind $\xi = \text{const.}, \eta = \text{const.}$, also $u + v = \text{const.}$ und $u - v = \text{const.}$, also die Winkelhalbierenden des sphärischen Bildes der Krümmungslinien von M .

Gilt speziell

$$(5.5) \quad (\log \mu)_{\xi\eta} - (\log \mu)_\xi (\log \mu)_\eta = 0 \quad \forall (u, v) \in G$$

so ist (5.4) elementar integrierbar. Denn, in diesem Fall können wir (5.4) in der folgenden Form schreiben:

$$(5.6) \quad \frac{\partial}{\partial \xi} [\varphi_\eta - (\log \mu)_\eta \varphi] - (\log \mu)_\xi [\varphi_\eta - (\log \mu)_\eta \varphi] = \frac{H^* \mu^2}{2r_1}.$$

Setzen wir

$$(5.7) \quad z = \varphi_\eta - (\log \mu)_\eta \varphi,$$

so erhalten wir aus (5.6) die lineare Differentialgleichung

$$(5.8) \quad z_\xi - (\log \mu)_\xi z = \frac{H^* \mu^2}{2r_1},$$

woraus durch Integration folgt

$$(5.9) \quad z = \mu [A(\eta) + \frac{1}{2} \int \frac{\mu H^*}{r_1} d\xi].$$

Hierbei ist $A(\eta)$ eine willkürliche differenzierbare Funktion der Variablen η . Aus (5.7), (5.9) durch Integration folgt

$$(5.10) \quad \varphi = \mu \left\{ B(\xi) + \int [A(\eta) + \frac{1}{2} \int \frac{\mu H^*}{r_1} d\xi] d\eta \right\}$$

wobei $B(\xi)$ eine willkürliche differenzierbare Funktion der Variablen ξ ist.

Die Existenz isothermer Netze, die (5.5) erfüllen, ist gesichert. Die Gleichung (5.5) ist äquivalent zu der Gleichung

$$(5.11) \quad (\log \mu)_{uu} - (\log \mu)_{vv} - (\log \mu)_u^2 + (\log \mu)_v^2 = 0.$$

Für die Ennepersche Minimalfläche

$$(5.12) \quad x = u + uv^2 - \frac{u^3}{3}, \quad y = -v - u^2v + \frac{v^3}{3}, \quad z = u^2 - v^2, \quad u^2 + v^2 < \infty$$

ist

$$(5.13) \quad \mu = \frac{2}{1+u^2+v^2}$$

Man verifiziert, dass die Funktion (5.13) die Beziehung (5.11) erfüllt.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Προσδιορισμός τών M-σμηγών από τη μέση περιβάλλουσα και μία καμπυλότητα.

Έστω $\overrightarrow{OM} = M(u, v)$ μία δμαλή επιφάνεια τοῦ τριδιάστατου εὐκλείδειου χώρου. Ἡ συνάρτηση $M(u, v)$ ἄς εἶναι ὀρισμένη στὸν ἀπλῶς συναφῆ τόπο G τοῦ (u, v) — ἐπιπέδου καὶ τῆς κλάσεως διαφορισμότητας C^4 . Ὑποθέτουμε ὅτι ἡ επιφάνεια εἶναι ἀμφιμονότιμα σφαιρικῶς ἀπεικονίσιμη καὶ ὅτι στερεῖται παραβολικῶν καὶ ὀμφαλικῶν σημείων. Δίδονται ἐπίσης δύο συναρτήσεις $h(u, v), k(u, v), (u, v) \in G$ τῆς κλάσεως C^2 .

Ὁ προσδιορισμός ἐνὸς σμηγους, τοῦ ὁποῖου ἡ μέση περιβάλλουσα εἶναι M καὶ ἡ μέση καμπυλότητα $h(u, v)$ ἀνάγεται σὲ ἔλλειπτικὸ σύστημα δύο διαφορικῶν

έξιώσεων με μερικές παραγώγους, τὸ ὁποῖον ἔχει πάντοτε λύση (βλ. N. K. Stephanidis [4]). Στὴν περίπτωση κατὰ τὴν ὁποία ἡ δοθεῖσα ἐπιφάνεια M εἶναι ἐλαχιστική, ὁ προσδιορισμὸς τοῦ ἀντιστοίχου σμήνου ἀνάγεται στὴ λύση τῆς διαφορικής ἐξιώσεως τοῦ Poisson $\Delta \varphi(u, v) = 2h(u, v)$, ὅπου Δ εἶναι ὁ δεῦτερος τελεστής τοῦ Beltrami ὡς πρὸς τὴ μετρικὴ τῆς σφαιρικῆς εἰκόνας τῆς ἐπιφάνειας M καὶ $\varphi(u, v)$ ἡ ζητούμενη συνάρτηση. Εἰδικώτερα, ὅταν τὸ ζητούμενο σμῆνος εἶναι καθετικὸ, προκύπτει ἡ διαφορτικὴ ἐξιώση Laplace - Beltrami $\Delta \varphi(u, v) = 0$.

Τὸ πρόβλημα τῆς εὐρέσεως σμήνου, τοῦ ὁποῖου ἡ μέση περιβάλλουσα εἶναι M καὶ ἡ καμπυλότητα $k(u, v)$, ἐξετάζεται στὴ μερικὴ περίπτωση, κατὰ τὴν ὁποία ἡ δοθεῖσα ἐπιφάνεια M εἶναι ἐλαχιστικὴ καὶ ἀνάγεται στὴ διαφορικὴ ἐξιώση τύπου Monge - Ampère

$$\varphi_{uu} \varphi_{vv} - \varphi_{uv}^2 + A\varphi_{uu} + 2B\varphi_{uv} - A\varphi_{vv} + D = 0,$$

ὅπου A, B, D εἶναι συναρτήσεις τῶν u, v , φ_u, φ_v , καὶ $\varphi(u, v)$ ἡ ζητούμενη συνάρτηση. Ἐὰν ἐπὶ πλέον ὑποθεθεῖ ὅτι ἰσχύει $k(u, v) > 0 \forall (u, v) \in G$, τότε ἡ λύση $\varphi(u, v)$ τῆς διαφορικής ἐξιώσεως εἶναι ἡ ὑφαρμονικὴ ἢ ὑπεραρμονικὴ. Τέλος, σύμφωνα με ἓνα θεώρημα τοῦ F. Rellich ([1]), τὸ πρῶτο πρόβλημα συνόρου τῆς διαφορικής ἐξιώσεως ἔχει τὸ πολὺ δύο λύσεις.

LITERATUR

- [1] Rellich, F.: Zur ersten Randwertaufgabe bei Monge—Ampèreschen Differentialgleichung vom elliptischen Typus; differentialgeometrische Anwendungen. Math. Ann. 107, 505-513 (1933).
- [2] Sauer, R.: Anfangswertprobleme bei partiellen Differentialgleichungen. Springer, Berlin 1958.
- [3] Stephanidis, N. K.: Existenzfragen für Strahlensysteme. Arch. Math. 14, 430-440 (1963).
- [4] Stephanidis, N. K.: Strahlensysteme mit gemeinsamer Mittenhüllfläche. Mh. Math. 70, 64-73 (1966).
- [5] Stephanidis, N. K.: Minimalflächen und Strahlensysteme. Arch. Math. 41, 544-554 (1983).
- [6] Stephanidis, N. K.: Über eine invariante Differentialform für Strahlensysteme. Sb. d. Österr. Akad. d. Wiss., math.—nat. Kl. 198, 267-279 (1989).
- [7] Stephanidis, N. K.: On the mixed mean curvature of a rectilinear congruence. Rendiconti del Seminario Matematico di Messina, Serie II, Vol. 1, 237-245 (1991).

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 4ΗΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

ΔΙΚΑΙΟΝ.— Οί έχοντες και μη έχοντες από τὸ «Ἀπάνθισμα τῶν Ἐγκλημα-
τικῶν» μέχρι καὶ τὸ ἰσχύον Ποινικὸ Δίκαιο, ὑπὸ τοῦ Ἀντεπιστέλλοντος
Μέλους κ. Μενέλαου Τουρτόγλου*.

Τὸ ἄρθρο 4 §1 τοῦ ἰσχύοντος Συντάγματος ὀρίζει ὅτι: «Οἱ Ἕλληνες εἶναι
ἴσοι ἐνώπιον τοῦ νόμου». Ἡ θεμελιώδης αὐτὴ διάταξη τοῦ φιλελεύθερου καὶ δημο-
κρατικοῦ πολιτεύματος τῆς χώρας μας δὲν εἶναι νέα. Ἐπαναλαμβάνεται αὐτοσίως
σὲ ὅλα τὰ προϊσχύσαντα Συντάγματα τοῦ Ἑλληνικοῦ κράτους, ἀκόμη καὶ σὲ ἐκεῖνα
ποῦ εἶχαν ψηφισθεῖ διαρκούσης τῆς Ἐπαναστάσεως τοῦ 1821. Ἐτσι τὸ ἄρθρο 3
τοῦ πρώτου Προσωρινοῦ Πολιτεύματος τῆς Ἑλλάδος ποῦ εἶχε ψηφισθεῖ τὴν 1η Ἰα-
νουαρίου 1822 ἀπὸ τῆ συνελθοῦσα στὴν Ἐπίδαυρο Α' Ἐθνικὴ Συνέλευση τῶν Ἑλ-
λῆνων ὠρίζε ὅτι: «Ὅλοι οἱ Ἕλληνες εἰσὶν ὅμοιοι ἐνώπιον τῶν νόμων ἄνευ τινὸς ἐξαι-
ρέσεως ἢ βαθμοῦ, ἢ κλάσεως, ἢ ἀξιώματος»¹. Ἡ ἴδια δὲ διάταξη ἐπανελήφθη στὴ
συνέχεια τόσον στὸ ἄρθρο 3 τοῦ ἀναθεωρηθέντος Προσωρινοῦ Πολιτεύματος τῆς
Ἐπιδαύρου ἀπὸ τῆ συνελθοῦσα στὸ Ἄστρος Β' Ἐθνικὴ Συνέλευση², ὅσον καὶ στὸ
ἄρθρο 7 τοῦ ψηφισθέντος Πολιτικοῦ Συντάγματος τῆς Ἑλλάδος ἀπὸ τὴν Ἐθνοσυνέ-
λευση τῆς Τροιζῆνος, τὸ 1827, μὲ λιτότερη ὅμως διατύπωση³ ποῦ συνεχίζεται ἕκτοτε
νὰ ἀπαντᾷ σχεδὸν αὐτολεξεῖ σὲ ὅλα τὰ μέχρι σήμερα Συντάγματα.

* ΜΕΝΕΛΑΣ TOURTOGLOU, Les possédants et non possédants du «Florilège des Actes
Criminels» jusqu'au droit pénal actuel.

1. Α. Μάμουκα, Τὰ κατὰ τὴν ἀναγέννησιν τῆς Ἑλλάδος, τ. 2, σ. 16.

2. Α. Μάμουκα, ἔνθ' ἄν., σ. 128. Ἀξίζει νὰ σημειωθεῖ ὅτι καὶ ἡ «Νομικὴ Διάταξις
τῆς Ἀνατολικῆς Χέρσου Ἑλλάδος» στὸ κεφάλαιο αὐτῆς τὸ ἐπιγραφόμενο «Διακήρυξις δικαιο-
μάτων καὶ χρεῶν τοῦ Ἕλληνο», ὀρίζει ὅτι «Ὁ Ἕλληνας εἶναι μὲ ὅλους ὅμοιος ἐνώπιον τῶν Νόμων
χωρὶς καμμίαν ἐξαίρεσιν». (Α. Μάμουκα, ἔνθ' ἄν., τ. 1, σ. 47).

3. Α. Μάμουκα, ἔνθ' ἄν., τ. 9, σ. 129 («Ὅλοι οἱ Ἕλληνες εἶναι ἴσοι ἐνώπιον τῶν νόμων»).

Ἡ συνταγματική ἐπιταγή τῆς ἰσότητος τῶν Ἑλλήνων ἐνώπιον τοῦ νόμου, νοουμένη βεβαίως καὶ μὲ τὴν ἰσότητα τοῦ νόμου ἐν σχέσει μὲ τὴ μεταχείριση τῶν πολιτῶν καὶ τὴν προστασία τῶν δικαιωμάτων τους¹, συνδυαζομένη μὲ τὴν κατάρ-
γηση τῆς δουλείας² ἀπὸ τὰ συντάγματα τῶν ἐπαναστατικῶν χρόνων, ἀπηχοῦσε τὸ πνεῦμα καὶ τὶς ἰδέες τῆς Γαλλικῆς Ἐπαναστάσεως καὶ εἶχε τότε γιὰ τὰ ἑλληνικὰ πράγματα μιὰ ἰδιαίτερη σημασία. Καὶ τοῦτο, διότι μὲ τὰ ἴδια συντάγματα εἶχαν εἰσαχθεῖ ὡς ἰσχυρὸν δίκαιον οἱ νόμοι τῶν ἀειμνήστων χριστιανῶν αὐτοκρατόρων τῆς Κωνσταντινουπόλεως». Στους τελευταίους ὅμως αὐτοὺς νόμους τῶν βυζαντινῶν κυριαρχοῦσε ἡ ἄνιση ἀντιμετώπιση ἀκόμη καὶ τῶν ἐλευθέρων πολιτῶν.

Τὸ βυζαντινὸ δίκαιο, ἰδίως στὶς ποινικὲς του διατάξεις, καθιέρωνε διακρίσεις. Ἔτσι, κατὰ τὶς διατάξεις αὐτές, δυσμενέστερη ἦταν ἡ ἀντιμετώπιση τῶν χαρακτη-
ριζομένων ὡς «εὐτελῶν» ἐν σχέσει πρὸς τοὺς «ἐντίμους» πολῖτες καὶ ἀργότερα τῶν «ἀπόρων» πρὸς τοὺς «εὐπόρους»³.

1. Βλ. Α. Σ β ὄ λ ο υ - Γ. Β λ ά ρ ο υ, Τὸ Σύνταγμα τῆς Ἑλλάδος, τ. Α', Ἀθῆναι 1954, σ. 187.—Α ρ. Μ ά ν ε σ η, Ἡ συνταγματικὴ ἀρχὴ τῆς ἰσότητος καὶ ἡ ἐφαρμογὴ αὐτῆς ὑπὸ τῶν δικαστηρίων, ΕΕΝ, 1958, σ. 445 καὶ τὴν παρατιθεμένη πλουσία βιβλιογραφία.

2. Τὸ Προσωρινὸ Πολίτευμα τῆς Ἑλλάδος (Νόμος Ἐπιδαύρου) ποῦ ἐξεδόθη ἀπὸ τὴ συν-
ελθοῦσα στὸ Ἄστρος, τὸ 1823, Β' Ἐθνικὴ Συνέλευση, στὸ ἄρθρο 9 αὐτοῦ καταργεῖ τὴ δουλεία (Α. Μ ά μ ο υ κ α, ἔνθ' ἄν., τ. 2, σ. 129). Πρβλ. καὶ Α. Σ β ὄ λ ο υ, Τὰ Ἑλληνικὰ Συντάγ-
ματα 1822-1952 (Εἰσαγωγή - Ἐπιμέλεια Α. Ἀξελοῦ, ἔκδ. Στοχαστῆ), Ἀθῆναι 1972, σ. 26. Ἡ ἴδια διάταξη, μὲ πληρέστερη διατύπωση, ἐπαναλαμβάνεται καὶ στὸ Πολιτικὸ Σύνταγμα τῆς Ἑλ-
λάδος, ποῦ ψηφίσθηκε στὴν Τροιζῆνα τὸ 1827. Ἔτσι στὸ ἄρθρο 21 αὐτοῦ ὀρίζονται: «Εἰς τὴν Ἑλληνικὴν Ἐπικρατίαν, οὔτε πωλεῖται, οὔτε ἀγοράζεται ἄνθρωπος. Ἀργυρώνητος δὲ ἡ δοῦλος παντὸς γένους καὶ πάσης θρησκείας, καθὼς πατήσῃ τὸ Ἑλληνικὸν ἔδαφος, εἶναι ἐλεύθερος καὶ ἀπὸ τὸν δεσπότην αὐτοῦ ἀκαταζήτητος». (Α. Μ ά μ ο υ κ α, ἔνθ' ἄν., τ. 9, σ. 131). Ἀκόμη ἄς σημειωθεῖ ὅτι καὶ ὁ Ρήγας, φλογερὸς λάτρης τῶν ἰδεῶν τῆς Γαλλικῆς Ἐπαναστάσεως, ἀκο-
λουθώντας πιστὰ τὸ Γαλλικὸ Σύνταγμα τοῦ 1793, γράφει στὰ «Δίκαια τοῦ Ἀνθρώπου», ὅτι κάθε ἄνθρωπος «δὲν ἔμπορεῖ νὰ πωλήσῃ τὸν ἑαυτόν του, μῆτε ἄλλος νὰ τὸν πωλήσῃ». (Α. Β ρ α ν ο ῦ σ η Ρήγας, Ἀθῆναι 1953, σ. 374).

3. Ἀξίζει νὰ σημειωθεῖ ὅτι στὴ βενετοκρατούμενη Κρήτη, οἱ διακρίσεις ἐπεξετείνοντο ἀκόμη καὶ μεταξὺ Ἑλλήνων καὶ Λατίνων. Ἔτσι οἱ Ἕλληνες εἶχαν δυσμενέστερη ποινικὴ μεταχεί-
ριση ἐν συγκρίσει μὲ τοὺς Λατίνους. Τοῦτο π.χ. συνέβαινε στὴν περίπτωση παροχῆς βοήθειας σὲ ἐπαναστάτες. Ἡ προβλεπομένη ποινὴ, ἐφ' ὅσον ὁ κρινόμενος ὡς ἔνοχος ἦταν Λατῖνος ἦταν πρόσ-
τιμο 200 ὑπερπύρων, διετῆς φυλάκιση σὲ περίπτωση ἀδυναμίας καταβολῆς του καὶ ἐξορία. Ἀντι-
θέτως, ἂν ὁ ὑπαίτιος ἦταν Ἕλληνας, ἡ ὀριζομένη γι' αὐτὸν κύρωση ἦταν ἡ βαρυτάτη ποινὴ τοῦ ἀκρωτηριασμοῦ. Συγκεκριμένα κατεδικάζετο στὴν ἀποκοπὴ ποδιοῦ καὶ χερσιοῦ. (Βλ. Χρ. Μ α λ -
τ έ ζ ο υ, Καταγγελιοδότες στὴ βενετοκρατούμενη Κρήτη τὸν 14ο αἰ., «Ροδιανά» (Τιμὴ στὸν Μ. Ι. Μανούσκα), τ. 2, Ρέθυμνο 1994, σ. 304, σημ. 25).

Τὸ ἀνεφάρμοστο ἀκριβῶς τῶν διατάξεων ἐκείνων τοῦ βυζαντινοῦ ποινικοῦ δικαίου, πού ἐτέθησαν ἐν ἰσχύϊ κατὰ τὴ διάρκεια τῆς Ἐπαναστάσεως καὶ οἱ ὁποῖες ἐπὶ ὀρισμένων ἐγκλημάτων, καθιέρωναν διαφορετικὴ ποινικὴ μεταχείριση, ἐξαρτωμένη εἴτε ἀπὸ τὴν κοινωνικὴ τάξη εἴτε καὶ ἀπὸ τὴν περιουσιακὴ κατάσταση τοῦ δράστη ἀξιόποινης πράξεως, ἠθέλησε ἰδιαιτέρως νὰ τονίσει ἡ διάταξη τοῦ πρώτου Προσωρινοῦ Πολιτεύματος τῆς Ἑλλάδος, ἡ ὁποία δὲν ἀρκέσθηκε νὰ ὀρίσει τὴν ἰσότητα τῶν Ἑλλήνων ἐνώπιον τοῦ νόμου, ἀλλὰ προσέθεσε καὶ τὴν πλεονάζουσα φράση: «ἀνευ τινὸς ἐξαιρέσεως ἢ βαθμοῦ, ἢ κλάσεως, ἢ ἀξιώματος».

Εἶναι ἀληθές ὅτι ἡ συνταγματικὴ αὐτὴ ἐπιταγὴ τῆς ἰσονομίας ἐτηρήθη ἀπὸ τοὺς ἐκδοθέντες κατὰ τὴν Ἐπανάσταση νόμους. Ἀξίζει δὲ νὰ ἐξαρθεῖ τὸ γεγονός ὅτι καὶ αὐτὸ ἀκόμη τὸ «Ἀπάνθισμα τῶν Ἐγκληματικῶν», πού ἐξεδόθη τὸ 1824 καὶ ἀπετέλεσε τὸν πρῶτο ποινικὸ κώδικα τοῦ δημιουργουμένου τότε Ἑλληνικοῦ κράτους, παρὰ τὸ ὅτι σὲ ἀρκετὲς διατάξεις του ἐπαναλαμβάνονται σχεδὸν αὐτοσίως οἱ ἀνάλογες τῶν βυζαντινῶν νομοθετικῶν κειμένων¹, ὅμως τὸ νομοθέτημα αὐτὸ ἀπέφυγε νὰ περιλάβει τίς βυζαντινὲς ἐκεῖνες διατάξεις πού εὑρίσκοντο σὲ πλήρη ἀντίθεση μὲ τὴ θεσπισθεῖσα ἀπὸ τὰ Συντάγματα ἀρχὴ τῆς ἰσότητος. Ἔτσι, στίς διατάξεις τοῦ Ἀπανθίσματος εἶναι ἐμφανῆς ἡ ἰσότητα τῶν ἀπειλουμένων ποινῶν, ἀφοῦ οἱ τελευταῖες πλήττουν ἀδιακρίτως τόσον τοὺς ἐν ἀξιώματι ἢ μὴ, ὅσον καὶ τοὺς ἔχοντες καὶ μὴ ἔχοντες σύμφωνα μὲ τὴν φρασεολογία τῶν καιρῶν μας².

Ὡς πρὸς τὴν τελευταία ὅμως διάκριση, ὑπῆρχαν στὸ Ἀπάνθισμα καὶ διατάξεις οἱ ὁποῖες δημιουργοῦν πολλοὺς προβληματισμοὺς ὡς πρὸς τὸ ἐὰν κατὰ τὴν ἐφαρμογὴ τους ἀνταπεκρίνοντο πρὸς τὴ μνημονευθεῖσα συνταγματικὴ ἐπιταγὴ τῆς ἰσότητος. Ἔτσι π.χ. ἡ διάταξη τοῦ ἄρθρου 49 τοῦ Ἀπανθίσματος, πού προέβλεπε τὴν περίπτωση τῆς ἀνθρωποκτονίας ἀπὸ ἀμέλεια, ἐπέβαλλε διαζευκτικῶς στὸ δρᾶστη τὴν ποινὴ εἴτε τῆς ἐξαμήνου φυλακίσεως εἴτε τῆς πληρωμῆς διακοσίων ἔως

1. Βλ. σχετικῶς Μεν. Τουρτογλου, Τὸ Ποινικὸ Δίκαιο τῶν Βυζαντινῶν πρότυπο τῶν «περὶ φόνου» διατάξεων τοῦ «Ἀπανθίσματος τῶν Ἐγκληματικῶν», «Τιμὴ Γεωργίου Κ. Βλάχου», Ἀθήνα 1995, σ. 635 ἐπ.

2. Ἡ ἀνισότητα τῶν ποινῶν ἀποδοκιμάζεται καὶ ἀπὸ τὸ Ρήγμα πού γράφει: «...Ὅταν πταίση τινάς, ὅποιασδήποτε καταστάσεως ὁ Νόμος εἶναι ὁ αὐτὸς διὰ τὸ πταῖσμα καὶ ἀμετάβλητος ἤγγον δὲν παιδεύεται ὁ πλούσιος ὀλιγώτερον καὶ ὁ πτωχὸς περισσώτερον διὰ τὸ αὐτὸ σφάλμα, ἀλλ' ἴσασια». (Λ. Βρανόση, Ρήγας, Ἀθήναι 1953, σ. 372). Μεταφέρεται δηλαδὴ ἐν προκειμένῳ τὸ ἀντίστοιχο ἄρθρο τῆς διακηρύξεως τῶν δικαιωμάτων τοῦ ἀνθρώπου καὶ τοῦ πολίτου, πού προτάσσεται, στὸ Γαλλικὸ Σύνταγμα τοῦ 1793.

χιλίων γροσίων¹. Οί ἴδιες διαζευκτικὲς ποινὲς προεβλέποντο δι' ἐκεῖνον ὁ ὁποῖος ἤθελε «δημοσίως ἀναισχυντήση» ὅπως καὶ διὰ τὸν «ὑπανδρον μοιχόν»².

Ἐπακλόλουθο ὅμως τῶν διατάξεων αὐτῶν ἦταν ὅτι οἱ ἔχοντες, ποὺ εἶχαν τὴ δυνατότητα νὰ πληρώσουν, ἀπελάμβαναν εὐνοϊκότερης ποινικῆς μεταχειρίσεως, ἀφοῦ διέφευγαν τὴ φυλάκιση, ἐν ἀντιθέσει πρὸς τοὺς μὴ ἔχοντες, οἱ ὁποῖοι, ἀδυνατοῦντες νὰ πληρώσουν, ἦσαν ὑποχρεωμένοι ἐκ τῶν πραγμάτων νὰ ὑποστοῦν τὴ δυσμενέστερη γι' αὐτοὺς στερητικὴ τῆς ἐλευθερίας ποινή. Ἡ θέση δὲ τῶν μὴ ἔχόντων ἐπεβαρύνετο ἀκόμη περισσότερο ἀπὸ τὸ γεγονός ὅτι ἀφθονοῦσαν στὸ Ἀπάνθισμα οἱ διατάξεις ποὺ προέβλεπαν ποινὲς χρηματικὰς³, οἱ ὁποῖες, σὲ περίπτωσιν ἀδυναμίας τοῦ καταδικασθέντος νὰ πληρώσει, μετετρέποντο στὴν πολὺ βαρύτερη ποινή τῆς φυλακίσεως.

Ὅλα αὐτὰ βεβαίως, ὅπως ἦταν ἐπόμενον, κατέληγαν στὴν πράξιν στὴν ἀνιση ἀντιμετώπιση τῶν ἐχόντων ἐν συγκρίσει πρὸς τοὺς μὴ ἔχοντες, ὥστε βασίμως νὰ τίθεται ἐν ἀμφιβόλῳ ἢ συνταγματικότητι τῶν διατάξεων ἐκείνων τοῦ Ἀπανθίσματος, οἱ ὁποῖες παρὰ τὴν ἀπουσία ὁποιασδήποτε διακρίσεως οἰκείας στὰ βυζαντινὰ νομοθετικὰ κείμενα παρεβιάζαν ὅμως κατὰ τὴν ἐφαρμογὴ τους τὴ διατυπωθεῖσα ἀπὸ τὰ ἐπαναστατικὰ συντάγματα ἀρχὴ τῆς ἰσότητος.

Ἡ ἐπισημανθεῖσα ὅμως στὶς ποινικὰς διατάξεις τοῦ Ἀπανθίσματος παραβίαση τῆς ἴσης ποινικῆς μεταχειρίσεως τῶν ἐχόντων ἔναντι τῶν μὴ ἐχόντων, δὲν ἀποτελεῖ δημιούργημα τῶν συντακτῶν του. Ἐχει τὴν προέλευσίν της ἀπὸ τὸ ρωμαιοβυζαντινὸ ποινικὸ δίκαιο.

Συγκεκριμένα, στὸ ρωμαϊκὸ δίκαιο ἐπικρατοῦσε ἡ ἀρχὴ ὅτι οἱ σωματικὲς ποινὲς ἔπρεπε νὰ ἀντικαθιστοῦν τίς χρηματικὲς, ὅταν οἱ τελευταῖες ἦταν ἀδύνατο νὰ ἐπιβληθοῦν, ἐκ τοῦ λόγου ὅτι ὁ ὑπόχρεως γιὰ τὴν καταβολὴν τους ἦταν ἄπορος⁴. Ἡ ἀρχὴ αὐτὴ, ποὺ περιελήφθη στὶς Ἰουστινιάνειες διατάξεις⁵, ἀπετέλεσε στὴ συνέχεια κανόνα ποὺ κυριάρχησε στὸ βυζαντινὸ δίκαιο. Χαρακτηριστικὴ ἐπὶ τοῦ προ-

1. «μθ'. Ὅποιος ἀπὸ ἀπροσεξίαν, ἀστοχασίαν καὶ ἀνεπιτηδειότητα φονεύσῃ, νὰ φυλακίσῃται ἕξ μῆνας, ἢ νὰ πληρώσῃ ἀπὸ διακόσια ἕως χίλια γρόσια...».

2. «να', Ὅποιος δημοσίως ἀναισχυντήσῃ, νὰ φυλακίσῃται τρεῖς ἡμέρας ἕως δύο μῆνας, ἢ νὰ πληρώσῃ ἀπὸ εἴκοσι ἕως διακόσια γρόσια».

«νθ'. Ὁ ὑπανδρος ὅστις ἀποδειχθῇ μοιχὸς νὰ φυλακίσῃται ἀπὸ τρεῖς μῆνας ἕως ἓνα χρόνον, ἢ νὰ πληρώσῃ εἰς τὸ Ἐθνικὸν Ταμεῖον ἀπὸ ἑκατὸν ἕως δύο χιλιάδας γρόσια...».

3. Βλ. ἄρθρα: ι', ιβ', ιδ', ιε', ιστ', ιζ', κγ', κε', κη', κθ', λα', λγ', μγ', νδ', νζ', ξ', ξα', ξβ', ξγ', ξε', ξστ', οβ', ογ', οδ', οε', οστ', πα', πβ'.

4. Th é o d. M o m m s e n, Le Droit Pénal Romain (μετάφρ. J. Duquesne), III, Paris, 1907, σ. 335.

5. Dig. 48.19.1 § 3, 47.9.9. Cod. 6.1.4.2, 8.10.12.5, 10.11.8.9.

κειμένου είναι διάταξη τῶν Βασιλικῶν πού ὀρίζει ὅτι: «Οἱ δημόσιον ἢ ἰδιωτικόν ἐγκλημα ἕξτρα ὄρδινεμ διαγιγνώσκοντες τόν μὴ δυνάμενον δοῦναι χρηματικὴν ποινὴν ἕξτρα ὄρδινεμ κολάζουσιν»¹. Τὸ δὲ ἐπὶ τῆς διατάξεως αὐτῆς ἐνυπάρχον σχόλιο διευκρινίζει ὅτι: «...ἀλλ' ἐὰν ὑποπτοι μὲν ὅλως ὄσιν, οὐ κατηγορεῖ δέ τις αὐτῶν, τότε χρηματικῶς αὐτοὺς τιμωρεῖτωσαν οἱ δικάζοντες· εἰ δὲ ἀποροῦντας εὖρωσιν, τότε συμμέτρως βασανίζετωσαν, ἢ φραγγελίζονται ἢ ἐξορίζονται (γρ. φραγγελίζοντες ἢ ἐξορίζοντες) πρὸς καιρόν».

Ὡς ἐκ τούτου, δὲν μένει καμμιά ἀμφιβολία ὅτι οἱ «ἀποροί», ἐν ἀντιθέσει πρὸς τοὺς «εὐπόρους», ἀντιμετωπίζοντο δυσμενέστερα ἀπὸ τὸ βυζαντινὸ ποινικὸ δίκαιο, πολὺ περισσότερο μάλιστα πού διατάξεις τοῦ δικαίου αὐτοῦ διεσαφηνίζαν ὅτι «...αἱ γὰρ πληγαὶ μείζους εἰσὶ τῆς χρηματικῆς καταδίκης»².

Αὐτὲς ἀκριβῶς οἱ διατάξεις τῆς βυζαντινῆς ποινικῆς νομοθεσίας πού ἐστηρίζοντο στὴ διάκριση τῶν ἀνθρώπων σὲ «εὐπόρους» καὶ «ἀπόρους», ἐκληροδοτήθησαν καὶ στὸ ποινικὸ δίκαιο τῶν Ἐπαναστατικῶν χρόνων μὲ μόνη τὴ διαφορὰ ὅτι οἱ εἰς τὸ σῶμα «πληγῆς» ἀντικατεστάθησαν μὲ τὴν στερητικὴ τῆς ἐλευθερίας ποινή, ἢ ὅποια ὅμως δὲν ἔπαυε πάλιν νὰ εἶναι βαρύτερη τῆς χρηματικῆς.

Τὸ θέμα ὅμως τὸ ὅποῖον τίθεται στὴ συνέχεια εἶναι ἂν οἱ σημειωθεῖσες ρωμαιο-βυζαντινὲς αὐτὲς ἐπιβιώσεις στὸ ἰσχυῶσαν κατὰ τὴν Ἐπανάσταση ποινικὸ δίκαιο ἐξηλείφθησαν μεταγενεστέρως ἢ, ἂν ἐξακολούθησαν νὰ ἀπαντοῦν σὲ νομοθετήματα τοῦ Ἑλληνικοῦ κράτους, ἀκόμη καὶ πρόσφατα, ὥστε νὰ δημιουργοῦν προβληματισμούς ὡς πρὸς τὴν συνταγματικότητα ὀρισμένων διατάξεών τους.

Ἡ ἔρευνα νεωτέρων νομοθετικῶν κειμένων ὀδηγεῖ στὸ συμπέρασμα ὅτι ὀρισμένα ἀπὸ αὐτὰ δὲν ἀπηλλάγησαν ἀπὸ τὶς μνημονευθεῖσες βυζαντινὲς ἐπιδράσεις. Ἀντιθέτως στὶς διατάξεις τους ἀνευρίσκονται κατάλοιπα τῶν ἀρχῶν πού διέτρεχαν τὸ βυζαντινὸ δίκαιο, καὶ μνημονεύθηκαν προηγουμένως, μὲ ἐπακόλουθο νὰ καταλήγουν στὴν πράξη στὴν ἄνιση μεταχείριση τῶν ἐχόντων καὶ μὴ ἐχόντων.

1. Βασ. 60.51.1.- Βλ. ὁμοίως καὶ ἄλλη διάταξη τῶν Βασιλικῶν κατὰ τὴν ὅποια: «Ὁ περιφρονῶν τῆς περὶ ὕβρεως ἀγωγῆς διὰ τὴν προσοῦσαν αὐτῶ ἀτιμίαν, καὶ σφοδρότερον διὰ τοῦτο ὕβρίζων, σφοδρῶς τιμωρεῖται». Τὸ δὲ ἐπ' αὐτῆς σχόλιο διευκρινίζει: «...Τουτέστιν, ὃ μὴ μέλει κατ' αὐτοῦ κινήθῃναι τὴν ἰνιουριάρομ, ὡς παντελῶς ἀτίμω καὶ ἀπόρω, καὶ μηδὲν ἀφαιρεθῆναι δεδιότι... τὰς ἐν σώματι τιμωρίας ὕφίσταται» (Βασ. 60.21.34).

2. Βασ. 60.51.10=Dig. 48.19.10 § 2. Βλ. ὁμοίως Νεαρά Κ. Πορφυρογεννήτου μεταξὺ τῶν ἐτῶν 945-959 (Ζέπων J.G-R, τ. 1, σ. 221). Πρβλ. καὶ Synopsis minor, II, 79 καὶ X,4 (Ζέπων J. G-R, τ. 6, σ. 501 καὶ 542. - Πόνημα Ἀτταλειώτου, τ. ΑΕ', 200, (Ζέπων J. G-R τ. 7, σ. 482).

Ἐνδεικτικὲς ἐν προκειμένῳ εἶναι π.χ. οἱ ποινικὲς διατάξεις ποὺ περιλαμβάνονται στὸ Νομοθ. Διάταγμα 86 τοῦ ἔτους 1969 ποὺ ἀναφέρεται στὸ δασικὸ κώδικα. Συγκεκριμένα στὸ ἄρθρο 295 αὐτοῦ τὸ τιτλοφορούμενο «μετατροπὴ προστίμου ἢ χρηματικῆς ποινῆς», ὀρίζονται ὅτι: «Τὰ δικαστήρια, ἐπιβάλλοντα πρόστιμον ἢ χρηματικὴν ποινὴν, ὀρίζονται συγχρόνως ὅτι, ἐν περιπτώσει ἀδυναμίας ἢ ἀρνήσεως πρὸς καταβολὴν, εἰκαζομένης, ἢ ἐὰν ἅμα τῇ τελεσιδικίᾳ τῆς ἀποφάσεως δὲν καταβληθῇ ἢ καταγνωσθεῖσα χρηματικὴ ποινὴ ἢ τὸ πρόστιμον, ἀποτίεται ὑπὸ τῶν καταδικασθέντων κράτησις ἢ φυλάκισις, λογιζομένης ἐκάστης ἡμέρας κρατήσεως ἢ φυλάκισεως πρὸς πενήντα μέχρι πεντακοσίας μεταλλικὰς δραχμὰς προστίμου ἢ χρηματικῆς ποινῆς κατὰ τὴν κρίσιν τοῦ δικαστοῦ...»¹.

Ἔτσι λοιπὸν σὲ περίπτωσι ἐπιβολῆς χρηματικῆς ποινῆς ἢ προστίμου ἀπὸ τὰ δικαστήρια, ἡ περιουσιακὴ αὐτῆ ποινὴ μετετρέπετο γιὰ τοὺς μὴ ἔχοντες σὲ βαρύτερη μὲ τὴ στέρησι τῆς ἐλευθερίας τους.

Σὲ παρόμοια ἀποτελέσματα μὲ τὴν εὐνοϊκὴ ὅμως μεταχείριση τῶν ἐχόντων καταλήγουν καὶ οἱ διατάξεις τοῦ ἄρθρου 82 τοῦ ἰσχύοντος ποινικοῦ κώδικα, ὅπως τροποποιήθηκε τελευταῖα μὲ τὸ νόμο 2408 τοῦ 1996, ποὺ προβλέπουν τὴ μετατροπὴ τῶν στερητικῶν τῆς ἐλευθερίας ποινῶν². Συγκεκριμένα μὲ τίς διατάξεις τοῦ ἄρθρου αὐτοῦ ἀκόμη καὶ ἡ διετὴς περιοριστικὴ τῆς ἐλευθερίας ποινὴ μετατρέπεται σὲ χρηματικὴ.

Ὅπως εἶναι ἐπόμενο, ὀφέλη ἀπὸ τὸ εὐνοϊκὸ αὐτὸ μέτρο μποροῦν νὰ ἀποκομίσουν μόνον οἱ ἔχοντες τὴν οἰκονομικὴ δυνατότητα νὰ πληρώσουν τὸ καθοριζόμενο ἀπὸ τὸ δικαστήριον ποσὸ τῆς μετατροπῆς. Ἡ διάταξι ὅμως περὶ μετατροπῆς τῆς ποινῆς, καταλήγουσα κατὰ τὴν ἐφαρμογὴ τῆς στὴ δυσμενέστερη μεταχείριση τῶν μὴ ἐχόντων, δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ θεωρηθεῖ δικαιολογημένη οὔτε καὶ μπορεῖ, νομίζω, νὰ συναρμοσθεῖ μὲ τὴ σύγχρονη περὶ δικαίου συνείδησι³. Τὸ ἴδιο συμβαίνει καὶ στὴν περίπτωσι τῆς ἐγγυοδοσίας ποὺ προβλέπεται μὲ τὸ ἄρθρο 297 τοῦ Κώδικα Ποινικῆς Δικονομίας⁴. Καὶ τοῦτο, διότι μόνον στοὺς ἔχοντες προσφέρεται ἡ δυνα-

1. Πρβλ. ὁμοίως καὶ τὸ ἄρθρο 9 τῆς ὑπ' ἀριθ. 414985|16-12-1985 (ΦΕΚ 757B) ἀποφάσεως τοῦ Ὑπουργοῦ Ἐθν. Οἰκονομίας καὶ τοῦ Ἀναπληρωτῆ Ὑπουργοῦ Γεωργίας.

2. Πρβλ. καὶ τίς διατάξεις τῶν παραγράφων 5 καὶ 6 τοῦ ἄρθρου 588 τοῦ Κώδικα Ποινικῆς Δικονομίας ποὺ ἀναφέρονται στὴν πληρωμὴ τῶν ἐξόδων τῆς δίκης. Ἡ ὀφειλὴ γιὰ τὰ ἐξόδα ἐκτελεῖται καὶ μὲ προσωπικὴ κράτησι τοῦ ὀφειλέτη.

3. Βλ. Ἀρ. Μάνηση, ἐνθ' ἀν., σ. 447.

4. Πρβλ. καὶ Ἀργ. Καρρᾶ, Μαθήματα Ποινικοῦ Δικονομικοῦ Δικαίου, τευχ. 2 (ἐκδ. δεύτερη), Ἀθήνα - Κομοτηνὴ 1986, σ. 164.

τότητα καταβολής τής έγγραψεως για την αντικατάσταση τής προσωρινής κρατήσεως. Ἀξίζει νὰ σημειωθεῖ ὅτι ἡ ἐγγυοδοσία αὐτὴ εἶχε κατακριθεῖ καὶ παλαιότερα ὡς ἀντιβαίνουσα πρὸς τὴν ἰσότητα εἶχε δὲ μάλιστα χαρακτηριθεῖ ὁ θεσμὸς ὡς «πλουτοκρατικός»¹.

Πρέπει ὅμως νὰ ὁμολογηθεῖ ὅτι μὲ τὶς πρόσφατες τροποποιήσεις τοῦ μνημονευθέντος νόμου 2408 παρατηρεῖται καὶ μιὰ ἀξιοσημείωτη τάση ἀμβλύνσεως τής ἄνισης ποινικῆς μεταχειρίσεως τῶν ἐχόντων ἐν σχέσει πρὸς τοὺς μὴ ἔχοντες. Ἔτσι, γιὰ τοὺς εὐρισκομένους σὲ ἀπόλυτη οἰκονομικὴ ἀδυναμία, παρεσχέθη, ὑπὸ ὀρισμένες προϋποθέσεις, ἡ δυνατότητα καταβολῆς τοῦ ποσοῦ τής μετατραπείσης σὲ χρῆμα ποινῆς ἐφ' ἅπαξ ἢ σὲ δόσεις μέσα σὲ δύο ἔτη ἀπὸ τὴν καταδίκη τους. Τὸ ἴδιο δὲ νομοθέτημα προβλέπει καὶ μὲ μιὰ ἄλλη ἀξιόλογη διάταξή του² τὴ μετατροπὴ σὲ ποινὴ παροχῆς κοινωφελῶς ἐργασίας ἐκ μέρους τοῦ καταδικασθέντος ἀφ' ἑνὸς μὲν τής μετατραπείσης σὲ χρηματικὴ ποινὴ ἢ πρόστιμο περιοριστικῆς τής ἐλευθερίας ποινῆς πού εἶναι μεγαλύτερη ἀπὸ ἓνα μῆνα, ἀφ' ἑτέρου δὲ τής περιοριστικῆς τής ἐλευθερίας ποινῆς πού εἶναι μεγαλύτερη ἀπὸ δύο ἔτη καὶ δὲν ὑπερβαίνει τὰ τρία.

Στὸ σημεῖο αὐτὸ ἀξίζει νὰ τονισθεῖ ἰδιαίτερος ὅτι ἡ ποινὴ τής κοινωφελῶς ἐργασίας δὲν ἀποτελεῖ καινοφανῆ γιὰ τὰ ἑλληνικὰ πράγματα ποινὴ πού ἔχει ἐμφανισθεῖ τὸ πρῶτον μὲ τὸ μνημονευθὲν νομοθέτημα. Ἀντιθέτως, οἱ ἀπαρχές της ἀνευρίσκονται σὲ ἀποφάσεις δικαστηρίων πού ἐλειτούργησαν κατὰ τὴν Καποδιστριακὴν περίοδο. Αὐτὸ προκύπτει ἀπὸ ἀπόφαση τοῦ Πρωτοκλήτου δικαστηρίου Κάτω Μεσσηνίας τοῦ ἔτους 1829, πού εἶχε ἔδρα τὴν Καλαμάτα, καὶ εἶχε ἐπιληφθεῖ νὰ κρίνει μιὰ ὑπόθεση ἐμπρησμοῦ ἀπὸ ἀμέλεια³. Γιὰ τὸν κρινόμενον ὡς ἔνοχο τοῦ ἀδικήματος αὐτοῦ ἡ σχετικὴ διάταξη τοῦ «Ἀπανθίσματος τῶν Ἑγγληματικῶν» προέβλεπε τὴν ποινὴ τής φυλακίσεως ἀπὸ τέσσερις ἡμέρες ἕως τρεῖς μῆνες καὶ τὴν πληρωμὴ ἀπὸ τὸν καταδικαζόμενον τής ζημίας. Τὸ Πρωτόκλητο ὅμως Κάτω Μεσσηνίας, τὸ ὁποῖο, ὅπως φαίνεται ἀπὸ τὸ σκεπτικὸ τής ἀποφάσεώς του, ἔλαβε ὑπ' ὄψη τὴν ἀσήμαντη περιουσιακὴ κατάσταση τοῦ κατηγορουμένου ἐν σχέσει μὲ τὸ μεγάλο μέγεθος τής προξενθείσης ζημίας, ἐδίκασε «κατ' ἐπιείκειαν»⁴ καὶ δὲν ἐπέβαλε στὸν

1. Βλ. Ν. Ν. Σαριπόλου, Σύστημα τοῦ Συνταγματικοῦ Δικαίου τής Ἑλλάδος, τ. Γ' (ἔκδ. τετάρτη), ἐν Ἀθῆναις 1923, σ. 78 [Ἀνατύπωση «Κλασικὴ Νομικὴ Βιβλιοθήκη», τ. 11 (1987)]. Α. Σβώλου - Γ. Βλάχου, ἔνθ' ἄν., τ. Β', Ἀθῆναι 1955, σ. 70.

2. Ἄρθρο 82 § 6 Ποιν. Κώδικα ὅπως ἀντικατεστάθη μὲ τὸ ἄρθρο 1 § 3δ' τοῦ Ν. 2408/1996 (ΦΕΚ 104Α).

3. Μεν. Τουρτόγλου, Ἡ «ἐπιείκειαν» κατὰ τὴν ἀπονομὴ ποινικῆς δικαιοσύνης ἐπὶ Καποδίστρια. Ἡ ἀπόφαση τοῦ Πρωτοκλήτου Κάτω Μεσσηνίας (Πρακτικὰ Γ' τοπικοῦ Συνεδρίου Μεσσηνιακῶν Σπουδῶν. Φιλιατρὰ-Γαργαλιάνοι 24-26 Νοεμβρίου 1989), Ἀθῆναι 1991, σ. 25 ἐπ.

4. Ἡ «ἐπιείκειαν» καὶ βραδύτερον ὁ «ὀρθὸς λόγος» εἶχαν καθιερωθεῖ ἀπὸ τοὺς νομικοὺς τοῦ Καποδίστρια ὡς νέες πηγές δικαίου.

κριθέντα ως ένοχον τήν προβλεπομένη από τὸ Ἐπίπινισμα ποινή, ἡ ὁποία, ἄλλωστε ὡς πρὸς τὸ περιουσιακὸ τῆς σκέλος ἦταν ἀδύνατο νὰ ἀποτισθεῖ ἀπὸ αὐτόν. Ἄντ' αὐτῆς ἐπενόησε ἓνα πρωτότυπο εἶδος κολασμοῦ ποὺ ἀναμφισβήτητα ἀποτελεῖ τὸν πρόδρομο τῆς σημερινῆς ποινῆς παροχῆς κοινωφελοῦς ἐργασίας. Ἀπεφάσισε, δηλαδή, τὴν καταδίκη τοῦ ἐνόχου στὸ νὰ καθαρίζει τὴν πόλη τῆς Καλαμάτας ἐπὶ τριάκοντα μίᾳ ἡμέρες μὲ «δεσμὰ εἰς τοὺς πόδας του».

Ὁ σύγχρονος ὅμως νομοθέτης ἀπέφυγε νὰ προσδώσει στὴν ποινή παροχῆς κοινωφελοῦς ἐργασίας ἀναγκαστικὸ χαρακτῆρα, δεσμευόμενος, προφανῶς, ἀπὸ τὴ διάταξη τοῦ ἄρθρου 22 § 3 τοῦ ἰσχύοντος Συντάγματος ποὺ ἀπαγορεύει οἰανδήποτε μορφήν ἀναγκαστικῆς ἐργασίας. Γι' αὐτὸ καὶ ὀρθῶς ἐξήρησε τὴν ἐπιβολὴ τῆς ποινῆς παροχῆς κοινωφελοῦς ἐργασίας ἀπὸ τὴν προϋπόθεση «ἂν τὸ ζητεῖ ἢ τὸ ἀποδέχεται ἐκεῖνος ποὺ καταδικάσθηκε».

Ἀπὸ ὅσα ἐξετέθησαν γίνεται φανερὸ ὅτι νομοθετήματα ποὺ ἐξεδόθησαν ὑπὸ τὸ κράτος τῆς συνταγματικῆς ἐπιταγῆς τῆς ἰσότητος, δὲν ἔμειναν ἀλώβητα ἀπὸ ἐπιδράσεις ἀνελευθέρων διατάξεων τοῦ δικαίου τῶν βυζαντινῶν. Ἡ θεμελιώδης αὐτὴ ἀρχὴ τῶν Ἑλληνικῶν Συνταγμάτων παρεβιάσθη ἀπὸ συνταγματικοφανεῖς διατάξεις κυρίως ποινικοῦ περιεχομένου. Τὸ δὲ προσφάτως θεσμοθετηθὲν ὀρθὸ μέτρο τῆς δυνατότητος μετατροπῆς τῆς περιοριστικῆς τῆς ἐλευθερίας ποινῆς ἢ καὶ τῆς χρηματικῆς ποινῆς ἢ προστίμου σὲ ποινὴ παροχῆς κοινωφελοῦς ἐργασίας, ἀνεξάρτητα ἀπὸ τοὺς λόγους σκοπιμότητος γιὰ τὴν ἀποσυμφόρηση τῶν φυλακῶν, ποὺ πιθανὸν νὰ ἐξυπηρετεῖ, συντελεῖ τὰ μέγιστα στὴν ἀποκατάσταση τῆς συνταγματικῆς νομιμότητος.

R É S U M É

**Les possédants et non possédants du «Florilège des actes criminels»
jusqu'au droit pénal actuel**

L'égalité des Grecs devant la loi est une disposition qui s'inscrit non seulement dans la Constitution grecque actuelle, mais aussi, et de manière constante, dans les précédentes constitutions de l'Etat grec, y compris dans celles qui furent votées au cours de la Révolution grecque de 1821. Cet impératif, émanant des constitutions de la période révolutionnaire et reprenant l'esprit et les idées de la Révolution française, a revêtu pour les questions grecques une importance particulière. Car ce sont ces mêmes constitutions qui établirent le droit byzantin comme étant le droit à appliquer dans les régions libérées de la Grèce. Cependant, ce droit créait certaines distinctions, notamment au niveau pénal. Ainsi, conformément à ses dispositions, le traitement pénal des personnes jugées coupables dépendait soit de leur statut social soit de leur fortune. Les «nobles» ou plus tard les «riches», profitaient d'un traitement plus favorable que les «vils» et les «pauvres».

Toutefois, ces dispositions discriminatoires du droit byzantin ne furent pas appliquées et les lois promues pendant la Révolution respectèrent l'impératif constitutionnel d'égalité. Bien que le «Florilège des Actes Criminels» (publié en 1824 et qui constitua le premier code pénal de l'Etat grec naissant) reprenne à peu près mot pour mot bon nombre des dispositions figurant dans les textes législatifs byzantins, il a omis celles qui entraînent la discrimination et l'inégalité face aux peines encourues.

Malgré cela, certaines dispositions du «Florilège des Actes Criminels» transgressent indirectement l'impératif constitutionnel d'égalité devant la loi.

Tel était le cas des délits pouvant être sanctionnés soit par une peine de détention, soit par une peine pécuniaire: devant cette alternative, les citoyens qui étaient en mesure de payer évitaient l'emprisonnement, alors que ceux qui se trouvaient dans l'incapacité de payer étaient privés de leur liberté.

Il en était de même pour les délits sanctionnés uniquement par une peine pécuniaire: pour le condamné dans l'incapacité de payer, cette peine se commuait en peine corporelle.

Ces situations, qui aboutissent évidemment à l'inégalité des peines infligées, moins sévères pour les possédants que pour les non possédants, ont pour origine le droit romain - byzantin. Ces subsistances romaines-byzantines se retrouvent dans certaines lois modernes et même dans des dispositions du code pénal actuel prévoyant la commutation des peines de détention en peines pécuniaires ou en amendes.

On observe néanmoins ces derniers temps, une réelle tendance à atténuer l'inégalité du traitement pénal des possédants par rapport aux non possédants, avec notamment l'institution d'une option permettant la commutation des peines pécuniaires ou de détention en peines de travail d'utilité publique. Les premières peines de ce genre furent prononcées lors de jugements rendus par les premiers tribunaux grecs, sous le gouvernement de Capodistria.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 11ΗΣ ΙΟΥΝΙΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

ΙΑΤΡΙΚΗ.— Έντοπισμός καρκινικών μικροαποπιτανώσεων του μαστού με λογισμικό επεξεργασίας εικόνων του διαστημικού τηλεσκοπίου Hubble, για την έγκαιρη διάγνωση του καρκίνου του μαστού, υπό του 'Ακαδημαϊκού κ. Πάνου Λιγομενίδη σε συνεργασία μετά των κ.κ. *Dr Robert J. Hanisch, Dr. Richard L. White* και Δρ. 'Ιωάννη Α. Μπέλλα - Βελίδη*.

* Δεν παρεδόθη τὸ κείμενο τῆς ανακοινώσεως.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 5ΗΣ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ.— Προκαταρκτική μελέτη και σχεδιασμός ιστοσελίδας (web site) του διεθνούς προγράμματος μελέτης της Παγκόσμιας Μεταβολής (Global Change-IGBP) και της Έπιτροπής Έρευνών του Διαστήματος της Ακαδημίας Αθηνών, υπό του Ακαδημαϊκού Π. Θεοχάρη, και του Β. Τριτάκη, Π. Νάστο, Π. Μανειώτη*.

Κύριοι Συνάδελφοι,

Έχω την τιμή να σας παρουσιάσω την Πρώτη Πειραματική μὲν ἀλλὰ πλήρη ηλεκτρονική σελίδα τῶν ὑπὸ τὴν προεδρία μου ἐπιτροπῶν τῆς Ακαδημίας Αθηνῶν Μελέτης τῆς Παγκόσμιας Μεταβολῆς (Global Change - IGBP) καὶ Ἐρευνῶν τοῦ Διαστήματος. Ἡ σελίδα αὐτὴ δημιουργήθηκε στὸ πλαίσιο ἐρευνητικοῦ προγράμματος ΠΕΝΕΔ-95 τοῦ ὁποῖου εἶμαι ἐπιστημονικὸς ὑπεύθυνος. Τὸ πρόγραμμα αὐτὸ ἄρχισε νὰ λειτουργεῖ ἀμέσως μετὰ τὴν ἀνακοίνωση τῆς ἀποδοχῆς καὶ χρηματοδότησής του ἀπὸ τὴν Γενικὴ Γραμματεία Ἐρευνας καὶ Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ), μὲ τὴν ἀπόφαση ὑπ' ἀριθ. 136ΕΡΕ/5.1.96 καθὼς καὶ μὲ τὴν ἐνεργοποίηση σχετικοῦ προγράμματος ὑποστήριξης μὲ τὸν τίτλο «Ἀνάπτυξη Ἡλεκτρονικῆς Βάσεως Δεδομένων καὶ Ἐγκατάστασης Ἀνοιχτοῦ Συστήματος Ἐπικοινωνίας καὶ Ἀνταλλαγῆς Πληροφοριῶν» (κωδικὸς προγράμματος 200/345 Δημ. Ἐπενδ. πρ. 5.1), ποὺ χρηματοδοτεῖται ἀπὸ τὴν Ἐπιτροπὴ Ἐρευνῶν τῆς Ακαδημίας Αθηνῶν (ΕΕ/ΑΑ).

Ἡ μελέτη καὶ ὁ σχεδιασμὸς τῆς σελίδας ἔγινε ἀπὸ τὸν ἐρευνητὴ τοῦ ΚΕΑΕΜ κ. Βασίλειο Τριτάκη καὶ ἡ ἐκτέλεση τοῦ προγράμματος ἀπὸ τοὺς ἐξωτερικοὺς συνεργάτες κ.κ. Παναγιώτη Νάστο, Δρ. Φυσικὸ - Μετεωρολόγο καὶ Πέτρο Μανειώτη, Καθηγητὴ Πληροφορικῆς Μέσης Ἐκπαίδευσως.

Ἄρχικὸς σκοπὸς τοῦ Προγράμματος ΠΕΝΕΔ ἦταν ἡ ἐξυπηρέτηση δύο βασικῶν Ἐπιτροπῶν τῆς Α/Α, τῆς Ἐπιτροπῆς Ἐρευνῶν τοῦ Διαστήματος καὶ τῆς Ἐπι-

* P.S. THEOCARIS, B. TRITAKIS, P. NASTOS, P. MANESIOTIS. — Preliminary study and Design of a web site model for the international Geosphere Biosphere Program (IGBP) and the Committee for Space Research of the Academy of Athens.

τροπής Μελέτης της Παγκόσμιας Μεταβολής (International Geosphere Biosphere Program. Global Change) ή IGBP. Η έξυπνη χρήση άφοροϋσε διάχυση πληροφοριών σχετικών με την 'Αστρονομία, 'Αστροφυσική, Περιβάλλον, Διάστημα κλπ. μέσα από το δίκτυο INTERNET με σκοπό την ενημέρωση έρευνητικών ομάδων και έπιστημόνων γενικότερα που τους ένδιέφεραν τὰ παραπάνω θέματα.

Το πρόγραμμα αυτό εκτός από την ηλεκτρονική ενημέρωση που προσφέρει στους χρήστες του σκοπό έχει να υπογραμμίσει τις τεράστιες δυνατότητες της ηλεκτρονικής επικοινωνίας που προσφέρονται στην 'Ακαδημία 'Αθηνών, τις όποιες δυστυχώς η 'Ακαδημία δέν έχει ακόμη αποδεχθεί, πολύ δέ περισσότερο έμμεταλλευτεί.

Είναι πλέον προφανές ότι οι παραδοσιακοί τρόποι επικοινωνίας π.χ. αλληλογραφία, τηλεγραφία, τηλεομοιοτυπία (fax), τηλεφωνική επικοινωνία βρίσκονται σέ παρακμή. Οί σύγχρονοι τρόποι επικοινωνίας αποτελούν πέρα από την άπλή ανταλλαγή μηνυμάτων, την ταυτόχρονη ανταλλαγή εικόνων, ήχων και πάσης φύσεως σχημάτων και γραφικών. Επίσης την άποστολή μεγάλων αρχείων με κάθε είδους δεδομένα, την πρόσβαση σέ βιβλιοθήκες και την έν τοϋ μακρόθεν όπτική και ήχητική έπαφή άπομακρυσμένων συνεργατών, την λεγόμενη τηλεσύσκεψη.

Τις δυνατότητες αυτές που μηδενίζουν τον χρόνο, τις άποστάσεις και τις διατυπώσεις μπορούν να τις προσφέρουν μόνο τὰ δίκτυα τών ηλεκτρονικών υπολογιστών. Δέν είναι ύπερβολή να υπογραμμίσω ότι όποιοι άρνηθοϋν ή όλιγορήσουν να υιοθετήσουν τις νέες αυτές τεχνολογίες επικοινωνιών είναι καταδικασμένοι σέ επικοινωνιακή άπομόνωση. Πληθαίνουν συνεχώς τὰ περιστατικά όπου έπιστολές και fax που άποστέλλονται σέ συνεργάτες και ιδρύματα τοϋ έξωτερικού παραμένουν άναπάντητα διότι, όλες πλέον οι άπαντήσεις δρομολογούνται μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Πληθαίνουν επίσης τὰ έπιστημονικά περιοδικά που δημοσιεύουν τὰ άρθρα τους σέ ηλεκτρονική μορφή μέσω δικτύων καθώς επίσης και οι άναγγελίες έρευνητικών προγραμμάτων σεμιναρίων, συνεδρίων κλπ., που δίνονται πλέον μόνο σέ ηλεκτρονική μορφή μέσω List Servers, δηλ. άποστέλλουν τις άναγγελίες αυτές μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μόνο σέ όσους έχουν δηλώσει άνάλογες διευθύνσεις. 'Επειδή είναι πλέον ή βέβαιον ότι ή υιοθέτηση τών νέων αυτών τεχνολογιών θα γίνει ούτως ή άλλως, κύριος στόχος τοϋ έρευνητικού προγράμματος, τοϋ όποιου έχω την εύκαιρία να σάς άνακοινώσω τὰ πρώτα άποτελέσματα, είναι ή πειραματική - πιλοτική προσπάθεια εισαγωγής τών νέων αυτών τεχνολογιών στο χώρο της 'Ακαδημίας 'Αθηνών. Το πρόγραμμα αυτό έχει σκοπό να προλειάνει το έδαφος, να εκπαιδεύσει κατάλληλο προσωπικό και να άποκτηθεί ή κρίσιμη μάζα έμπειρίας για την δημιουργία τοϋ κατάλληλου τεχνολογικού υπόβαθρου. Παράλληλα να διερευνηθοϋν τὰ όρια

μέχρι τὰ ὅποια μπορεῖ νὰ ἀναπτυχθεῖ ἡ δικτυακὴ ἐπικοινωνία μὲ τὰ ὑπάρχοντα μέσα καὶ νὰ ἀποτιμηθοῦν οἱ ἀνάγκες γιὰ περαιτέρω ἐπέκταση καὶ βελτίωση.

Τὸν ρόλο τοῦ πρωτοπόρου ἀλλὰ καὶ τοῦ πειραματόζωου ἂν θέλετε ἐπαιζαν οἱ ὑπὸ τὴν Προεδρία μου Ἐπιτροπὲς Ἐρευνῶν τοῦ Διαστήματος καὶ Μελέτης τῆς Παγκόσμιας Μεταβολῆς.

Οἱ Ἐπιτροπὲς αὐτὲς στὴν προσπάθειά τους νὰ σπάσουν τὸ τῆχος τῆς ἠλεκτρονικῆς ἐπικοινωνίας ἀπομόνωσης διεκδίκησαν καὶ ἐξασφάλισαν ἀπὸ τὴν ΓΓΕΤ ἓνα πρόγραμμα ΠΕΝΕΔ-95 ὕψους 8.000.000 δρχ., καθὼς ἐπίσης καὶ τὴν ἐπικουρικὴ ὑποστήριξη τῆς Ἐπιτροπῆς Ἐρευνῶν τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν. Μὲ τοὺς πόρους αὐτοὺς ἐγκατέστησαν στὸ Κέντρο Ἐρευνῶν Ἀστρονομίας καὶ Ἐφαρμογῆς Μαθηματικῶν (ΚΕΑΕΜ) στὴν ὁδὸ Ἀναγνωστοπούλου 14, ἓνα τοπικὸ δίκτυο ἠλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν, ἀποτελούμενο ἀπὸ ἓνα Server Pentium 200 Pro καὶ τρία τερματικά Pentium 100 MHz, τὸ ὁποῖο φαίνεται παραστατικὰ στὸ σχῆμα 1.

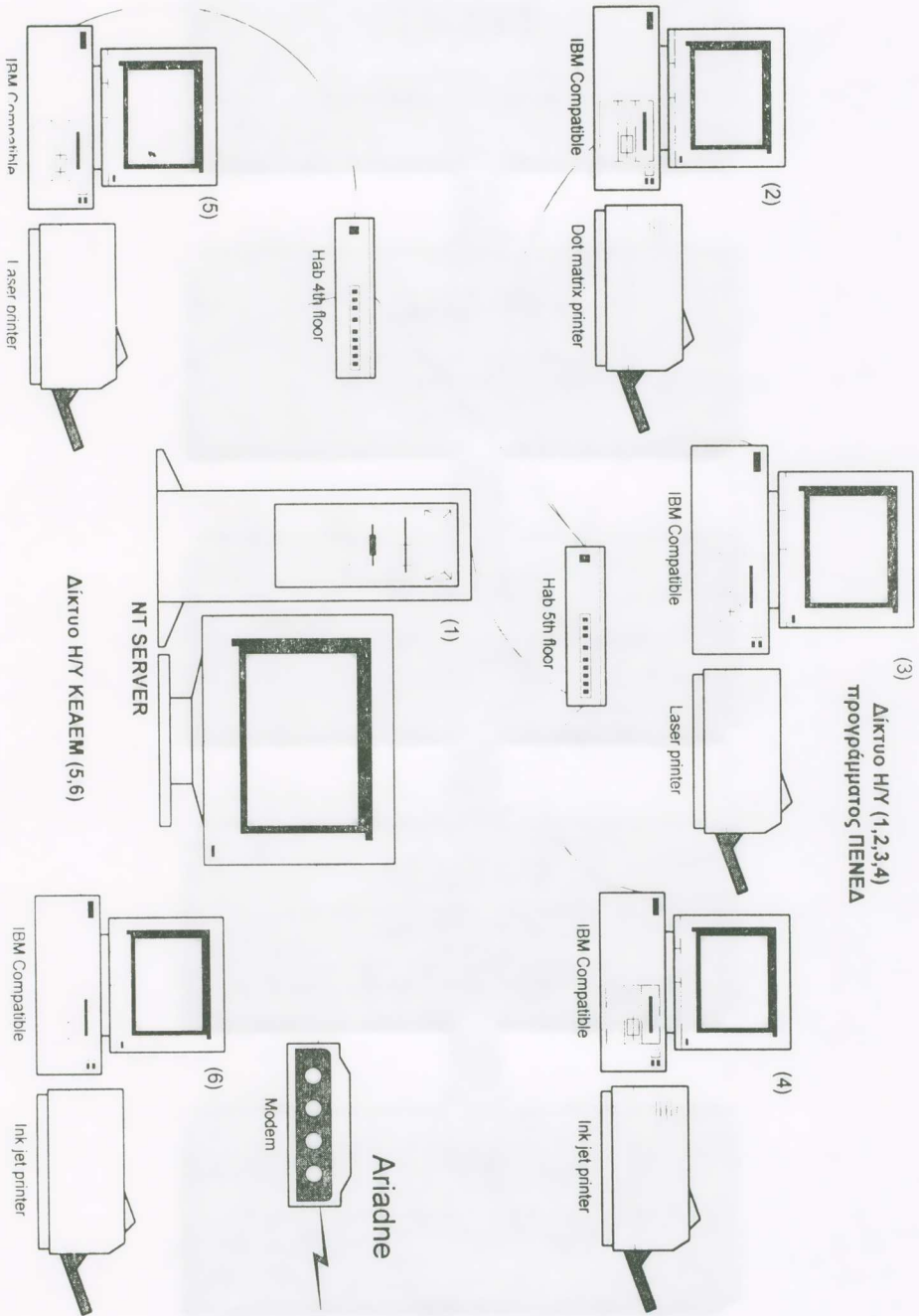
Στὴν συνέχεια ἐγκαταστάθηκαν τὰ ἀπαραίτητα ἐργαλεῖα λογισμικοῦ ὅπως δικτυακὰ WINDOWS-NT, προγράμματα ὑποστήριξης INTERNET καὶ ἠλεκτρονικοῦ ταχυδρομείου (Netscape καὶ Pegasus). Μετὰ τὴν ἐγκατάσταση τοῦ κατάλληλου λογισμικοῦ καὶ τὶς ἀπαραίτητες ρυθμίσεις ἐπετεύχθη ἐπαφὴ μὲ τὸ δίκτυο ARIADNE ποὺ ἐδρεῖε στὸ Δημόκριτο καὶ μέσω αὐτοῦ στὸ δίκτυο INTERNET Ἐπιπλέον δημιουργήθηκε διεύθυνση ἠλεκτρονικοῦ ταχυδρομείου μέσω τῆς ὁποίας ἄρχισε ἡ ἀποστολὴ καὶ λήψη μηνυμάτων πρὸς καὶ ἀπὸ συνεργάτες διαφόρων ἐλληνικῶν καὶ ξένων ἐργαστηρίων. Στὸ σχῆμα 2 παρουσιάζεται διαγραμματικὰ ὅλη διαδικασία προετοιμασίας τῆς ἰστοσελίδας.

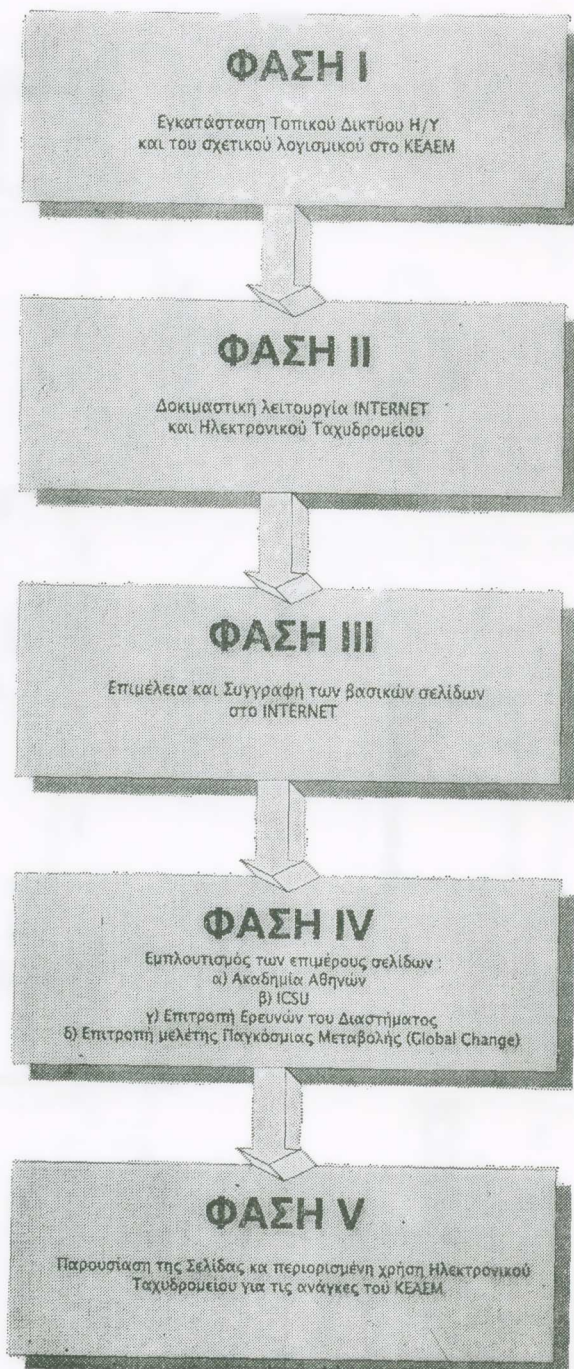
Μόλις ἐπιβεβαιώθηκε τὸ ἐφικτὸ τῆς ἐπικοινωνίας, ἄρχισε ἡ κατασκευὴ τῆς ἰστοσελίδας ἡ ὁποία τὴν στιγμή αὐτὴ ἔχει τὴν ἐξῆς διάταξη:

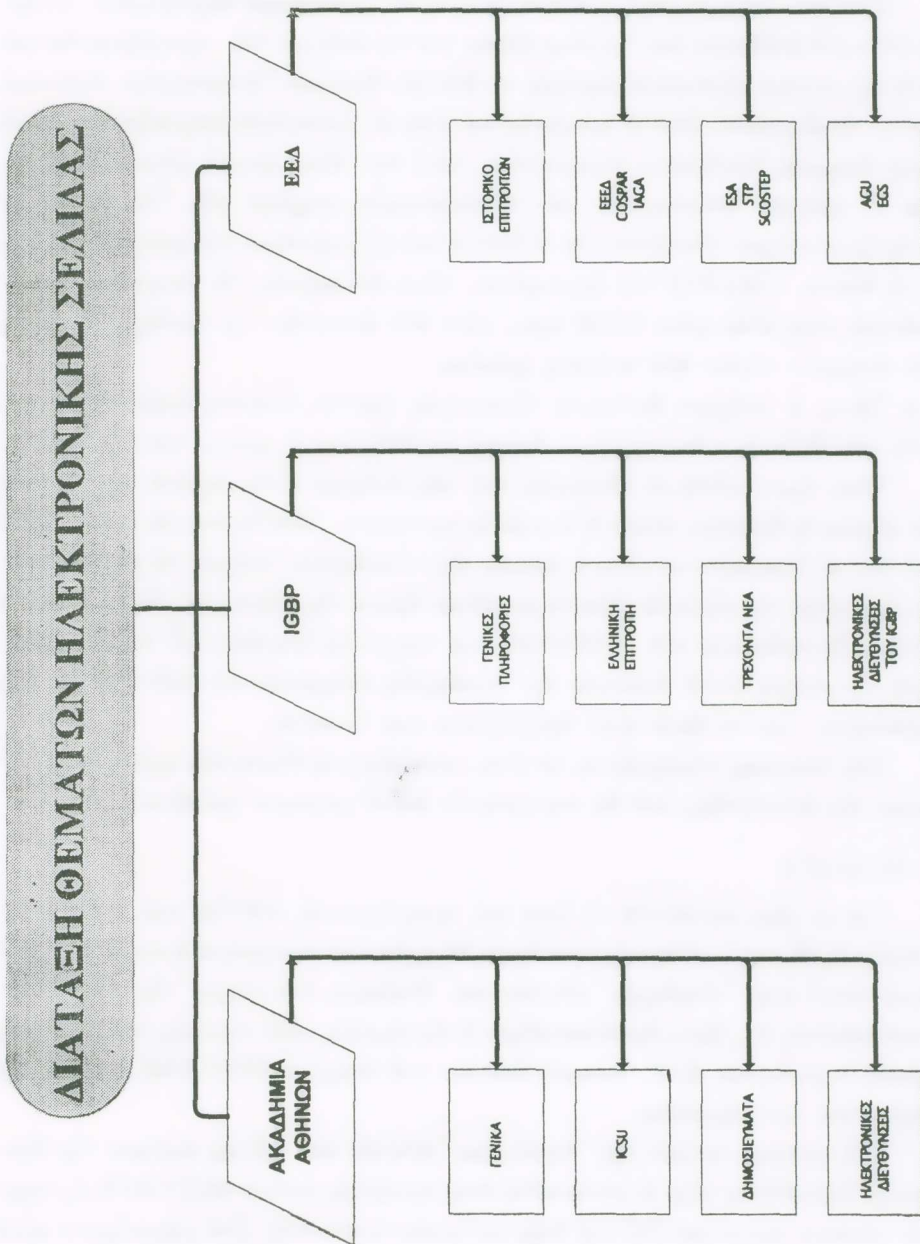
Ἀπὸ τὸ σχῆμα 3 προβάλλουν ἀνάγλυφα οἱ τεράστιες δυνατότητες ποὺ παρέχει ἡ ἠλεκτρονικὴ ὀργάνωση τῶν ἐπικοινωνιῶν. Ἡ υἱοθέτηση τῶν νέων αὐτῶν τεχνολογιῶν εἶναι πλέον ἐπιβεβλημένη ἐκ τῶν πραγμάτων, διότι ἀπλούστατα σὲ λίγο ἐλάχιστοι θὰ χρησιμοποιοῦν τὰ κλασσικὰ μέσα ἐπικοινωνίας καὶ καμμιά πληροφορία δὲν θὰ διακινεῖται σὲ ἔντυπη μορφή.

Κλείνοντας τὴν παρουσίαση αὐτὴ θὰ ἤθελα νὰ συνοψίσω τὰ συμπεράσματα ποὺ προέκυψαν κατὰ τὰ δύο χρόνια ἐφαρμογῆς τοῦ προγράμματος σχεδιασμοῦ, ἐγκατάστασης καὶ ἐμπλουτισμοῦ τῆς ἰστοσελίδας τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν.

Κατ' ἀρχὴν ἡ ἔρευνα ἀπέδειξε ὅτι ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν διαθέτει ἐπαρκῆ ὑποδομὴ καὶ ἐμπειρία γιὰ νὰ ὀργανώσει, λειτουργήσει καὶ διαχειριστεῖ ἓνα σύγχρονο δίκτυο προσαρμοσμένο στὶς ἀνάγκες τῆς.







Ἡ ὑποδομὴ ποὺ δημιουργήθηκε μὲ τὸ παρὸν ἐρευνητικὸ πρόγραμμα εἶναι ἀρκετὴ γιὰ νὰ ὑποστηρίξει μιὰ ἠλεκτρονικὴ σελίδα τῆς Ἀκαδημίας.

Ἐκεῖ ποὺ ὑπάρχει μεγάλη ἀδυναμία εἶναι τὸ ἠλεκτρονικὸ ταχυδρομεῖο. Ὑπάρχει μόνον μιὰ διεύθυνση ποὺ δημιουργήθηκε γιὰ τὶς ἀνάγκες τοῦ προγράμματος καὶ αὐτὴ τὴν στιγμή ἐξυπηρετεῖ μερικῶς τὸ Κέντρο Ἐρευνῶν Ἀστρονομίας. Κανονικὰ ὅλοι οἱ ἀκαδημαϊκοί, ὅλοι οἱ ἐρευνητὲς καὶ ὅλες οἱ διοικητικὲς ὑπηρεσίες πρέπει νὰ ἔχουν ἀτομικὲς διευθύνσεις ἐπικοινωνίας, κάτι ποὺ εἶναι ἀρκετὰ εὐκόλο νὰ γίνηι.

● Οἱ γραμμὲς ἐπικοινωνίας τῶν περιφερειακῶν κτηρίων τῆς Ἀκαδημίας μὲ τὸ κεντρικὸ κτήριο ὅπου βρίσκεται ὁ Server ποὺ χρησιμοποιεῖ τὴν κεντρικὴ γραμμὴ μὲ τὸ δίκτυο ARIADNE τοῦ Δημοκρίτου, εἶναι ἀνεπαρκεῖς. Ἡ θεωρητικὴ χωρητικότητά τους εἶναι μόνον 19200 bps., κάτι ποὺ ἀποκλείει τὴν ταυτόχρονη χρῆση τῶν γραμμῶν αὐτῶν ἀπὸ πολλοὺς χρῆστες.

● Τέλος, ὁ ὑπάρχων δικτυακὸς ἐξοπλισμὸς (server, routers, modems, ἐσωτερικὲς καλωδιώσεις κ.λπ.) χρήζουν ἀμεσης ἀναβάθμισης ἢ ὀλικῆς ἀντικατάστασης.

Ὅλες ὅμως αὐτὲς οἱ ἀδυναμίες ποὺ σᾶς ἀνέφερα εἶναι τεχνικὰ προβλήματα ποὺ εὐκόλα ἢ δύσκολα, φτηνὰ ἢ ἀκριβὰ ξεπερνιοῦνται. Ἐκεῖνο ποὺ θὰ πρέπει πάνω ἀπὸ ὅλα νὰ ἐξασφαλιστεῖ εἶναι ἡ θέληση τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν νὰ μὴν ἀποκτήσει τὸ θλιβερὸ προνόμιο νὰ εἶναι τὸ μοναδικὸ ἴδρυμα τῆς χώρας ποὺ δὲν θὰ διαθέτει στοιχειώδη πρόσβαση στὸ INTERNET καὶ ὑπηρεσίες ἠλεκτρονικοῦ ταχυδρομείου. Ἀπὸ τὴν στιγμή ποὺ ἡ Διοίκηση τῆς Ἀκαδημίας ἀποφασίσει νὰ υἱοθετήσῃ τὶς νέες τεχνολογίες, ὅλα τὰ ἄλλα εἶναι προβλήματα ποὺ λύνονται.

Στὶς ἐπόμενες παραγράφους θὰ γίνηι λεπτομερὴς ἀνάλυση τῶν κυριότερων ἐνοτήτων τῆς ἰστοσελίδας, καὶ θὰ περιγραφοῦν ἀπλοὶ χειρισμοὶ πρόσβασης σὲ αὐτή.

1. Εἰσαγωγή

Γιὰ νὰ γίνηι κατανοητὸ τὸ ἔργο τοῦ προγράμματος ΠΕΝΕΔ καὶ τῆς ἐπιστημονικῆς ομάδος ποὺ τὸ πραγματοποιεῖ, θὰ πρέπει νὰ περιγραφεῖ ἡ κατάσταση ποὺ ἐπικρατοῦσε στὴν Ἀκαδημία Ἀθηνῶν καὶ ἰδιαιτέρως στὸ κτήριο τῆς ὁδοῦ Ἀναγνωστοπούλου 14, ὅπου ἐγκαταστάθηκε ὁ ἐξοπλισμὸς, ἀπὸ πλευρᾶς πληροφορικῆς δηλαδὴ τεχνολογίας H/Y, τοπικοῦ δικτύου καὶ ὑπαρξῆς INTERNET, κατὰ τὴν ἐναρξὴ τοῦ προγράμματος.

Στὸ κεντρικὸ κτήριο τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν καὶ γιὰ τὶς ἀνάγκες τῆς Κεντρικῆς Βιβλιοθήκης εἶχε ἐγκατασταθεῖ ἕνας κεντρικὸς server MOTOROLA, περὶ ποῦ τέσσερα τεμαχικὰ PC καὶ ἕνας κεντρικὸς ἐκτυπωτής. Στὰ μηχανήματα αὐτὰ ἀναπτύχθηκε τὸ λογισμικὸ ADVANCE, ποὺ ἀποτελεῖ ἐξειδικευμένο πρόγραμμα ὀργάνωσης βιβλιοθηκῶν.

Για να μπορεί το παραπάνω λογισμικό να είναι προσβάσιμο σε όλους τους έρευνητές των Κέντρων, η εταιρεία που είχε αναλάβει το όλο έργο, εγκατέστησε δίκτυο μεταξύ των διαφόρων κτηρίων της 'Ακαδημίας 'Αθηνών χρησιμοποιώντας στο κεντρικό κτήριο τρία routers SMARTSERVER και αντίστοιχα modems MICROCOM για να επιτύχει σειριακή σύνδεση. Στα μηχανήματα αυτά στηριζόταν επίσης και η σύνδεση της 'Ακαδημίας 'Αθηνών με το INTERNET μέσω μισθωμένης γραμμής με το δίκτυο ARIADNE που είναι εγκατεστημένο στο 'Υπολογιστικό Κέντρο του ΕΚΕΦΕ «Δημόκριτος».

Στο κτήριο της οδού 'Αναγνωστοπούλου 14 υπήρχαν αντίστοιχα router SMARTSERVER και modem MICROCOM καθώς και εξωτερική σειριακή καλωδίωση, ώστε να επιτυγχάνεται σύνδεση με τον χώρο της Βιβλιοθήκης.

Στο Κέντρο 'Ερευνών 'Αστρονομίας και 'Εφηρμοσμένων Μαθηματικών (ΚΕΑΕΜ), όπου αναπτύχθηκε το τοπικό δίκτυο ΠΕΝΕΔ, υπήρχαν μόνο 2 παλαιού τύπου PC's, ακατάλληλα για οποιαδήποτε ανάπτυξη λογισμικού ή υποστήριξη δικτύου.

Μετά την διαπίστωση άνυπαρξίας βασικής δικτυακής υποδομής αποφασίστηκε η δημιουργία σύγχρονου τοπικού δικτύου, αποτελούμενου από ένα κεντρικό server και τρία τερματικά PC's στο οποίο εγκαταστάθηκε σύγχρονο δικτυακό λογισμικό (WINDOWS NT, λογισμικό INTERNET και e-mail). Στην συνέχεια με νέα καλωδίωση τύπου UTP μέχρι το σύστημα router-modem του κτηρίου της οδού 'Αναγνωστοπούλου 14 επετεύχθη η σύνδεση με το δίκτυο ARIADNE και η έξοδος στο INTERNET. Παράλληλα εγκαταστάθηκε διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).

Μετά την επιτυχή σύνδεση με το διαδίκτυο INTERNET άρχισε ο σχεδιασμός και η εγκατάσταση της ιστοσελίδας που περιγράφεται στην επόμενη παράγραφο.

2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ

keaem. ariadne-t.gr.

Για να μπορέσει κάποιος χρήστης μέσω του Η/Υ να έχει πρόσβαση σε κάποια ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ ή HOMEPAGE κάποιου οργανισμού, ιδρύματος, εταιρείας ή και ιδιώτη, πρέπει στον υπολογιστή του να έχει εγκαταστήσει ένα πρόγραμμα διαχείρισης (World Wide Web).

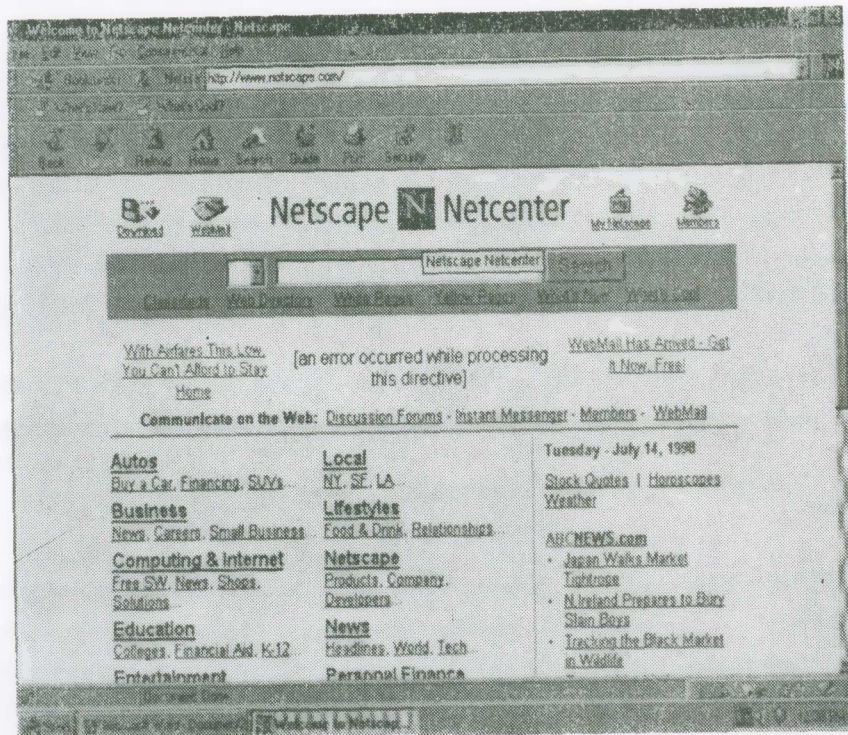
Πρόκειται για μια υπηρεσία που παρέχει πληθώρα πληροφοριών με σελίδες σε διάφορους servers. Οι σελίδες αυτές περιέχουν κείμενο σε hypertext μορφή, καθώς και multimedia στοιχεία (ήχος, εικόνα, video κ.λπ.). 'Η hypertext μορφή

έπιτρέπει στο χρήστη να μεταβεί από μια Web σελίδα σε μια άλλη, επιλέγοντας απλώς μια διαδρομή (link) που τις συνδέει.

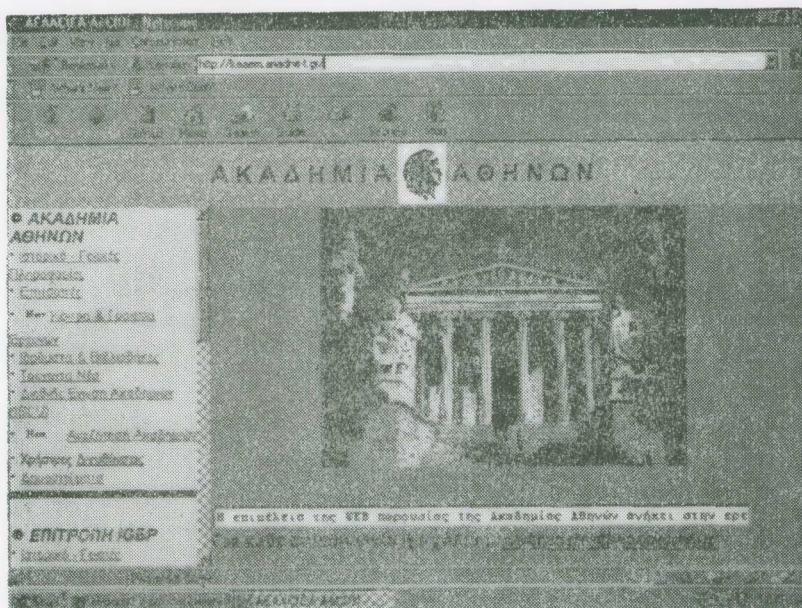
Υπάρχουν αρκετά προγράμματα για πρόσβαση στον Web, με διαφορετικές δυνατότητες και χαρακτηριστικά, όπως είναι το Netscape, το Internet Explorer, το Mosaic και άλλα.

Παραθέτουμε ένα απλό παράδειγμα κλήσης της ιστοσελίδας του ΠΕΝΕΔ που βρίσκεται στην διεύθυνση: **keaeem.ariadne-t.gr** χρησιμοποιώντας ένδεικτικά το πρόγραμμα Netscape.

Βήμα 1. Από την κεντρική οθόνη των WINDOWS επιλέγουμε και ενεργοποιούμε το εικονίδιο του προγράμματος Netscape. Το αποτέλεσμα είναι να έχουμε στην οθόνη μας την παρακάτω εικόνα:



Βήμα 2. Στην επιλογή Netsite πληκτρολογούμε την διεύθυνση που θέλουμε να συνδεθούμε, δηλαδή: <http://keam.ariadne-t.gr>, και όπως φαίνεται παρακάτω έχουμε άμέσως στην οθόνη μας την κεντρική σελίδα του προγράμματος ΠΕΝΕΔ.



Σημείωση: Έπαναλαμβάνουμε ότι για να εμφανισθούν στην οθόνη του Η/Υ οι εικόνες αυτές πρέπει απαραίτητα να έχουμε εγκαταστήσει στον υπολογιστή μας πρόγραμμα υποστήριξης WWW.

Παρατηρώντας την κεντρική αυτή σελίδα πρέπει να τονίσουμε τα παρακάτω:

Στο άριστερό μέρος της οθόνης εμφανίζονται σε κάθετη διάταξη τα περιεχόμενα της σελίδας ώστε ο χρήστης να πληροφορείται άμεσα για τα θέματα που υπάρχουν, αλλά και για την υποσελίδα που βρίσκονται τοποθετημένα.

Επιλέγει ο χρήστης κάποιο θέμα που θέλει, μετακινώντας το mouse (ποντίκι) πάνω στην λέξη που ενδιαφέρει. Τότε παρατηρεί ότι το ίχνος του κέρσορα στην οθόνη μετατράπηκε από βέλος σε δείκτη χεριού, πράγμα που σημαίνει ότι πίσω από την λέξη ή φράση που έχει επιλεγεί υπάρχουν πληροφορίες που μπορούν να ενεργοποιηθούν (hypertext).

Παράδειγμα: Μετακινώ το ποντίκι και ενεργοποιώ το hypertext: «Ιστορικό-Γενικές Πληροφορίες». Η οθόνη μου μεταβάλλεται ακολουθώντας την επιλογή μου. Κάνω την παραπάνω εργασία και για την hypertext επιλογή: «[ΑΚΑΔΗΜΙΑ-Ι-

ΚΕΣ ΑΡΧΕΣ]] με το παρακάτω αποτέλεσμα. Στην οθόνη μας παρουσιάζεται πίνακας τών 'Ακαδημαϊκών 'Αρχών του έτους 1998.

The screenshot shows a web browser window displaying the website of the Academy of Athens. The main heading is 'ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ'. Below it, the text reads 'ΟΙ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΕΤΟΣ 1998'. There are three tables listing the officers for different categories.

ΠΡΟΕΔΡΟΣ	Αγαπητός Τσοπανιάκης
ΑΝΤΙΠΡΟΕΔΡΟΣ	Γεώργιος Μητσόπουλος
ΓΕΝΙΚΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ	Νικόλαος Μαισσανιώτης
ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ ΤΩΝ ΠΡΑΚΤΙΚΩΝ	Αριστέβουλας Μάντισης
ΓΡΑΜΜΑΤΕΥΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ	Μανούσος Μανούσας

ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΤΑΞΕΩΣ ΤΩΝ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ Θεμιστοκλής Διανελίδης
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΤΑΞΕΩΣ ΤΩΝ ΓΡΑΜΜΑΤΩΝ & ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ Αθανάσιος Καμπύλης
ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΗΣ ΤΑΞΕΩΣ ΤΩΝ ΗΘΙΚΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ Κωνσταντίνος Δεσποτόπουλος

On the left side of the browser window, there is a navigation menu with the following items:

- ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ
 - Ιστορικό - Γενικές Πληροφορίες
 - Επιτροπές
 - !! Κείμενα & Γραφεία
 - Εργαστήρια
 - Ιστορικού & Εθιμοθρασύς
 - Τέχνη και Νέα
 - Διεπιστημιακή Έρευνα Ακαδημαϊκών
 - ΕΠΙΤΡΟΠΗ
 - !! Αρχαιολογική Ακαδημία
 - Χρήσιμες Διευκρινίσεις
 - Διαδρομικά
- ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΙΓΒΡ
 - Ιστορικό - Γενικές Πληροφορίες
 - Τέχνη και Νέα
 - Ελληνική Επιτροπή - Υποτροφίες
 - Χρήσιμες Διευκρινίσεις

Τα θέματα τῆς ιστοσελίδας ἔχουν χωριστεῖ σὲ τρεῖς μεγάλες κατηγορίες γιὰ νὰ μπορεῖ εὐκόλα ὁ χρήστης νὰ ἐντοπίζει αὐτὸ πὸ ἀναζητᾶ.

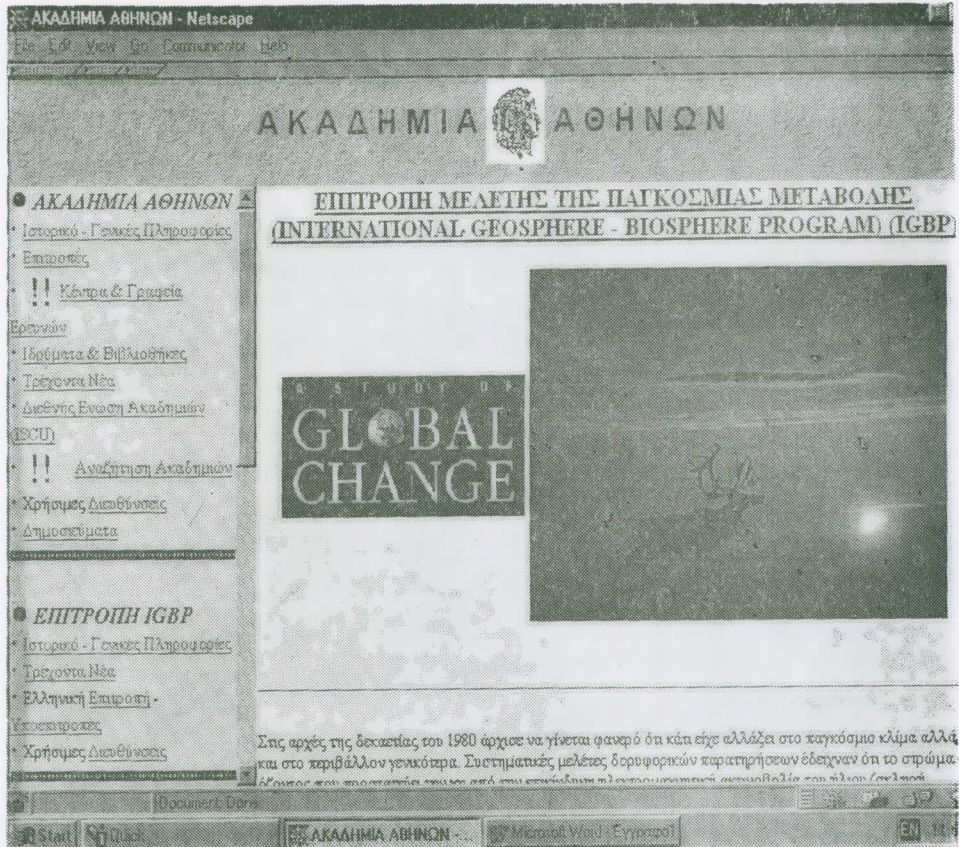
Οἱ σελίδες αὐτὲς εἶναι:

ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΙΓΒΡ

ΕΠΙΤΡΟΠΗ Ε.Δ.

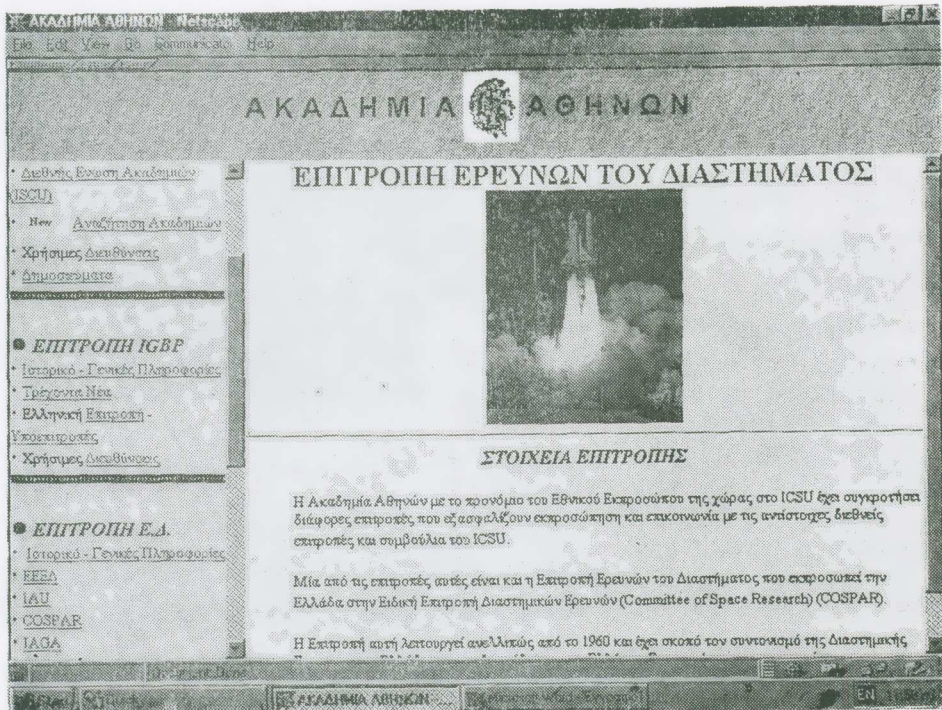
Όταν ὁ ἐνδιαφερόμενος γιὰ θέματα ΙΓΒΡ ἐπιλέξει γιὰ παράδειγμα τὴν hyper-text: «Ιστορικό - Γενικές Πληροφορίες», στὸ ἀριστερὸ μέρος τῆς οἰθόνης ἀνοίγει τὸ ἀνάλογο παράθυρο καὶ ἡ οἰθόνη ἔχει τὴν παρακάτω μορφή:



Αυτόνομη είναι ότι τα περιεχόμενα της σελίδας ΕΠΙΤΡΟΠΗ IGBP αλλά και των δύο άλλων κυρίων σελίδων ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ και ΕΠΙΤΡΟΠΗ Ε.Δ. είναι σε κάθε στιγμή διαθέσιμα για επίλογη. Μια σκόπευση με το ποντίκι (mouse) και ένα πάτημα του άριστερου πλήκτρου (click) είναι αρκετά για να αλλάξουμε άμεσα σελίδα.

Κατά τὸν ἴδιο τρόπο, ἂν κάποιος ἀναζητᾷ πληροφορίες πού σχετίζονται μὲ τὴν ΕΠΙΤΡΟΠΗ Ε.Δ., πρέπει νὰ μετακινήσει τὸ ποντίκι στὴν ἐπιλογή τῆς κατηγορίας αὐτῆς. Δίνουμε δύο παραδείγματα ἀπὸ αὐτὴ τὴν σελίδα.

Α. Ἐὰν ἐπιλέξει τὴν *hypertext*: «Ἱστορικό - Γενικὲς Πληροφορίες», λαμβάνει τὸ ἱστορικό τῆς ἐπιτροπῆς καθὼς καὶ πληροφορίες γύρω ἀπὸ τὶς δραστηριότητές της. Αὐτὸς φαίνεται στὴν παρακάτω ὀθόνη:



Β. Ἐὰν ἐπιλέξει τὴν *hypertext*: «ΕΕΕΔ», λαμβάνει ἐνημέρωση γιὰ τὴν Ἑλληνική Ἐπιτροπὴ Ἐρευνῶν τοῦ Διαστήματος, ὅπως εἰκονίζεται παρακάτω:

Χρησιμοποιώντας την μπάρα κύλισης τής άριστερής στήλης μπορεί κανείς να μετακινηθεί μέσα στα περιεχόμενα ώστε να έντοπίσει κάτι που θα ήθελε να ενημερωθεί. Άντιστοιχη μετακίνηση γίνεται με την μπάρα κύλισης τής δεξιάς στήλης.

Μεγάλη προσοχή έχει δοθεί στις εικόνες που έχουν τοποθετηθεί στις διάφορες υποσελίδες ώστε να καιριοπίζεται περισσότερο ο κάθε επισκέπτης για τα θέματα που πρόκειται να αντιμετωπίσει. Μια τέτοια υποσελίδα είναι ή παρακάτω, ή οποία βρίσκεται στην hypertext: «COSPAR» (COmmittee on SPACe Research).

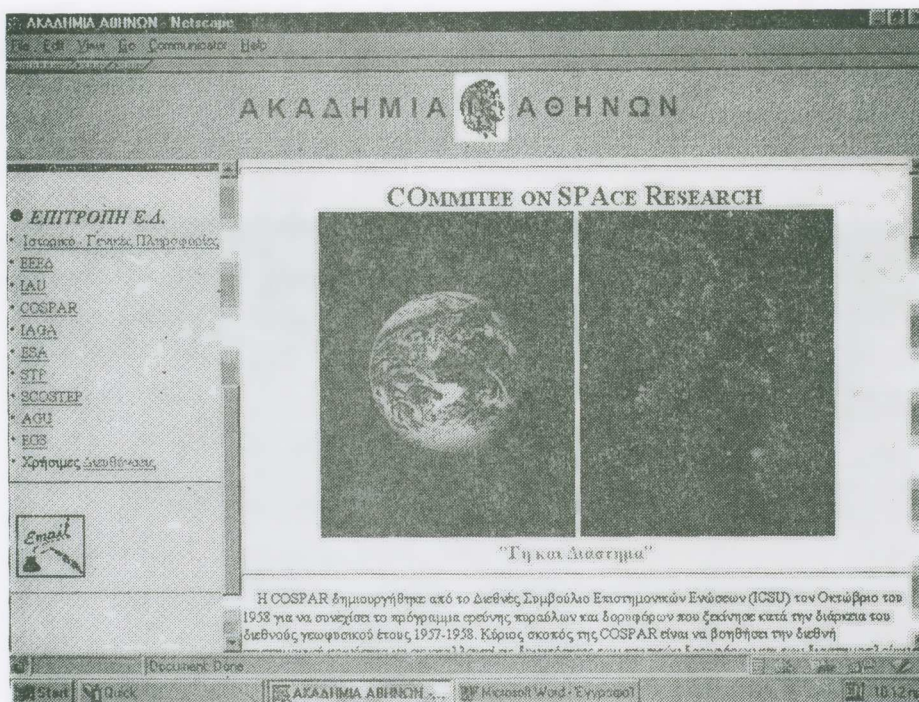
ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Πρόεδρος	Καθηγητής Περικλής Θεοχάρης Ακαδημαϊκός
Αντιπρόεδρος	Καθηγητής Παναγιώτης Λιγομηνίδης Ακαδημαϊκός
Γραμματέας	Δρ. Βασίλης Τριτάκης Ερευνητής Α' του ΚΕΑΕΜ της Ακαδημίας Αθηνών
Αντιπρόεδρος COSPAR SCOSTEP	Καθηγητής Λυσιμάχος Μαυρίδης Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης Πολυτεχνική Σχολή τομέας Γεωδαιτικής Αστρονομίας
Μέλος	Καθηγητής Γεώργιος Βέης Ε.Μ.Π. τμήμα Τοπογραφίας
Μέλος	Δρ. Κωνσταντίνος Πουλάκος Διευθυντής του ΚΕΑΕΜ της Ακαδημίας Αθηνών

Navigation menu (left):

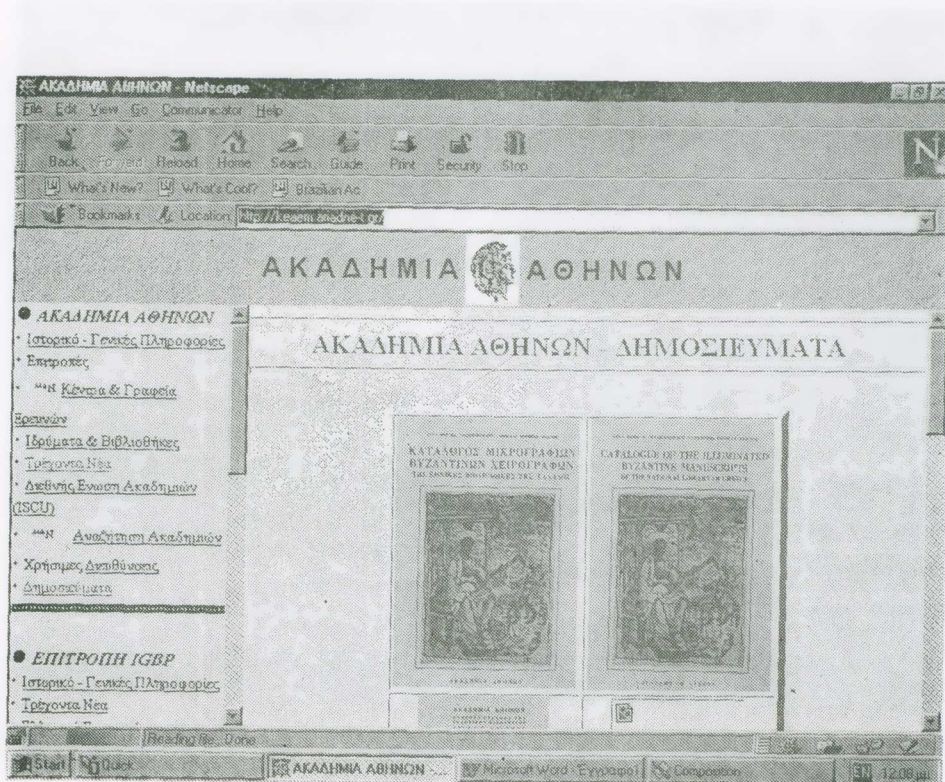
- ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΙΓΒΡ
 - Ιστορικό - Γενικές Πληροφορίες
 - Τρέχοντα Νέα
 - Ελληνική Επιτροπή - Υποκαταστάσεις
 - Χρησιμες Διευθύνσεις
- ΕΠΙΤΡΟΠΗ Ε.Δ.
 - Ιστορικό - Γενικές Πληροφορίες
 - ΕΕΕΔ
 - ΙΑΥ
 - COSPAR
 - ΙΑΔΑ
 - ΕΣΑ
 - STP
 - SCOSTEP
 - ΑΟΙ



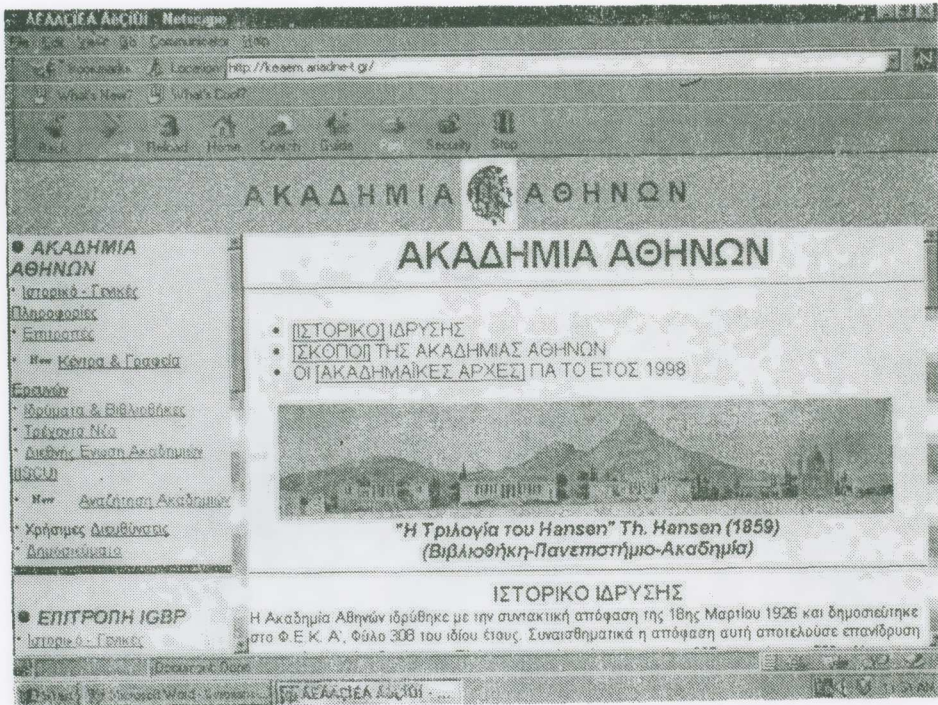
Με τόν τρόπο αυτό κάθε χρήσης του INTERNET (surfer) που τόν ενδιαφέρουν ιδιαίτερα οί επιστήμονες του Ουρανοῦ μπορεί νά συνδεθεῖ ἄμεσα με τίς κυριότερες διεθνείς ἐπιτροπές που σχετίζονται με αὐτό τὸ ἀντικείμενο καὶ φαίνονται στήν ἀριστερή στήλη περιεχομένων. Συνήθως κάθε μία ἀπό τίς ἐπιτροπές αὐτές διαθέτει δική του ἰστοσελίδα με πλῆθος πληροφοριῶν, ὅποτε ὁ ἐνδιαφερόμενος χρήστης μπορεί μέσα ἀπό τήν ἐπιλογή «Χρήσιμες Διευθύνσεις» νά συνδεθεῖ ἄμεσα με τίς ἰστοσελίδες αὐτές, μέσα ἀπό τίς ὁποίες μπορεί στήν συνέχεια νά συνδεθεῖ με πλῆθος ἐπιστημονικῶν - ἐρευνητικῶν ἐργαστηρίων καὶ Πανεπιστημίων σέ ὄλοκληρο τόν κόσμο.

Ίδιαίτερη φροντίδα έχει επιδειχθεῖ γιὰ τὸ καλίσθητον ἀλλὰ καὶ τὸ σαφὲς τῶν ὑποσελίδων πὺλ παρασιάζονται.

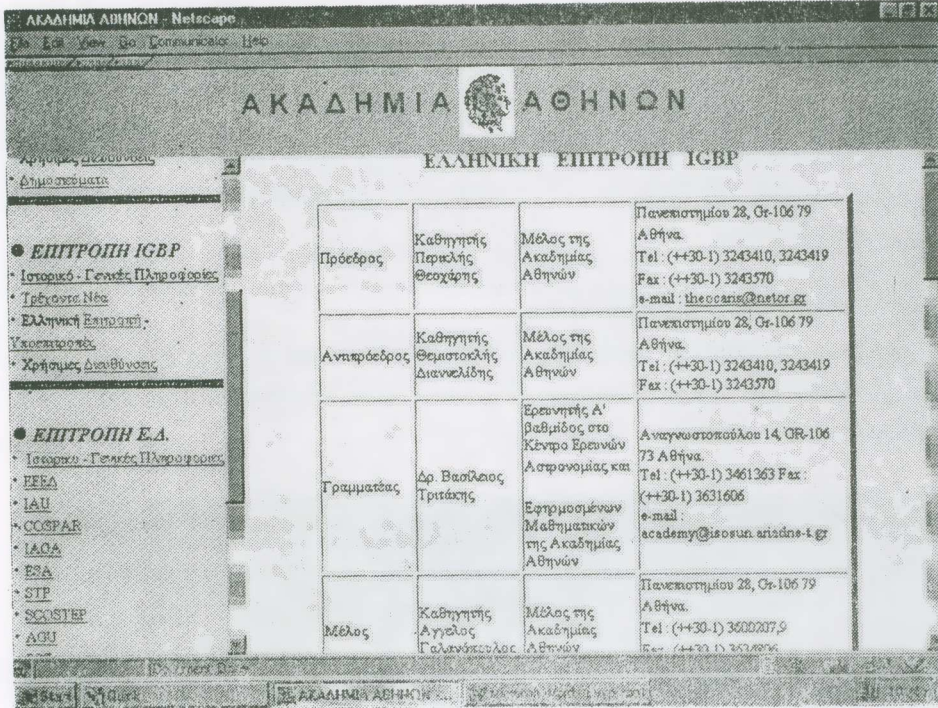
Γιὰ παράδειγμα, ὅταν κάποιος ἐπιλέξει στὴν σελίδα ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ τὴν ὑποσελίδα «Δημοσιεύματα», θὰ πάρει τὴν παρακάτω εἰκόνα στὴν ὁποία παρουσιάζονται μερικὰ χαρακτηριστικὰ ἐξώφυλλα δημοσιευμάτων.



Ἐπίσης, ἂν στὴν ἴδια σελίδα ἐπιλέξει τὴν ὑποσελίδα «Ἱστορικό - Γενικές Πληροφορίες», θὰ βρεθεῖ μπροστὰ στὸν θαυμάσιο πίνακα τῆς τριλογίας τοῦ Hansen (1859) καὶ τὸν ἐπίσης θαυμάσιο πίνακα τοῦ Μαθιόπουλου «Ἡ Ἀκαδημία Ἀθηνῶν» (1900)



Τέλος ἂν ζητήσει νὰ πληροφορηθεῖ ποιά εἶναι τὰ μέλη τῆς Ἐπιτροπῆς IGBP ἀπὸ τὴν ἐπιλογή «Ἑλληνική Ἐπιτροπή», θὰ λάβει στὴν ὀθόνη του πλήρη κατάλογο ὅπως αὐτὸς φαίνεται στὴν παρακάτω εἰκόνα.



3. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ (e-mail).

‘Η ύπηρεσία του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) δίνει στον χρήστη την δυνατότητα ανταλλαγής προσωπικών μηνυμάτων με κάθε χρήστη του INTERNET, όπουδήποτε και εάν βρίσκεται αυτός, χρησιμοποιώντας απλά την ηλεκτρονική διεύθυνσή του.

Όταν λέμε ηλεκτρονική διεύθυνση στο INTERNET σημαίνει ότι σε κάθε σύστημα, κάθε χρήστης έχει ένα μοναδικό όνομα (για παράδειγμα, «webmaster»). Συνδυάζοντας το γεγονός αυτό με το ότι κάθε σύστημα έχει μοναδικό όνομα μέσα στο χώρο του INTERNET (για παράδειγμα, «academy.ariadne-t.gr»), προκύπτει η διεύθυνση του κάθε χρήστη στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο του INTERNET, με μία παράσταση της μορφής «webmaster @ academy.ariadne-gr».

Κάθε μήνυμα που προορίζεται για την διεύθυνση αυτή θα φθάσει στο συγκεκριμένο χρήστη και μόνο σε αυτόν.

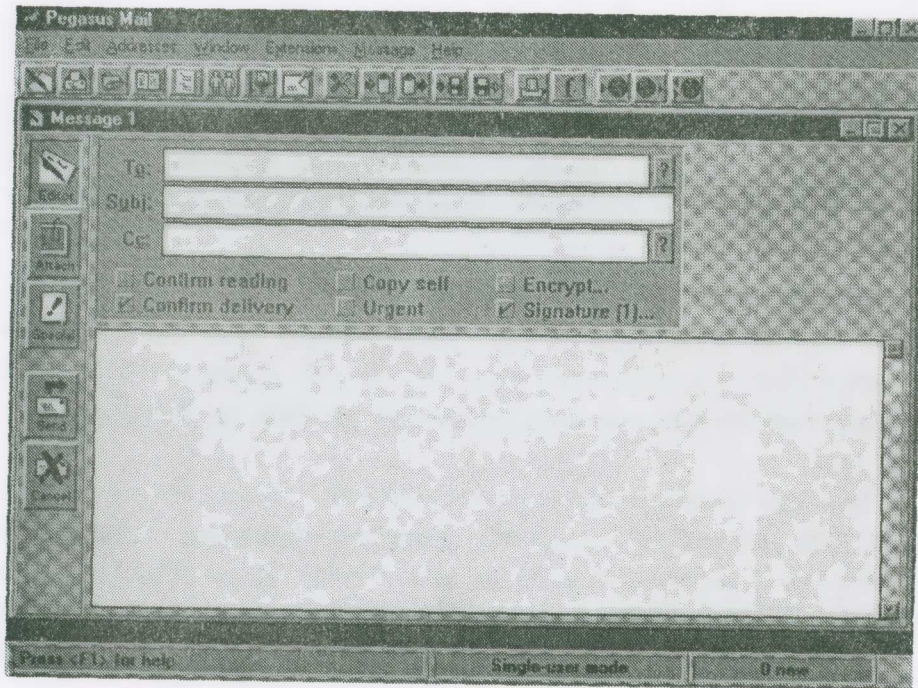
Μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορεί ό κάθε χρήστης να στείλει και να λάβει από απλά μηνύματα κειμένου μέχρι ολόκληρα αρχεία ή προγράμματα σε ελάχιστο χρόνο.

Για να χρησιμοποιήσουμε το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, χρειάζεται στον Η/Υ μας να υπάρχουν ειδικά προγράμματα, τα όποια ονομάζονται mailers και υπάρχουν για κάθε λειτουργικό σύστημα Η/Υ. Τέτοια γνωστά προγράμματα είναι: Pegasus, Eudora, Outlook Express, Netscape Messenger, κ.ά.

Παρακάτω παρουσιάζουμε ολοκληρωμένο παράδειγμα λειτουργίας (άποστολή και λήψη μηνύματος) ηλεκτρονικού ταχυδρομείου χρησιμοποιώντας ένδεικτικά το πρόγραμμα Pegasus.

Α. ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

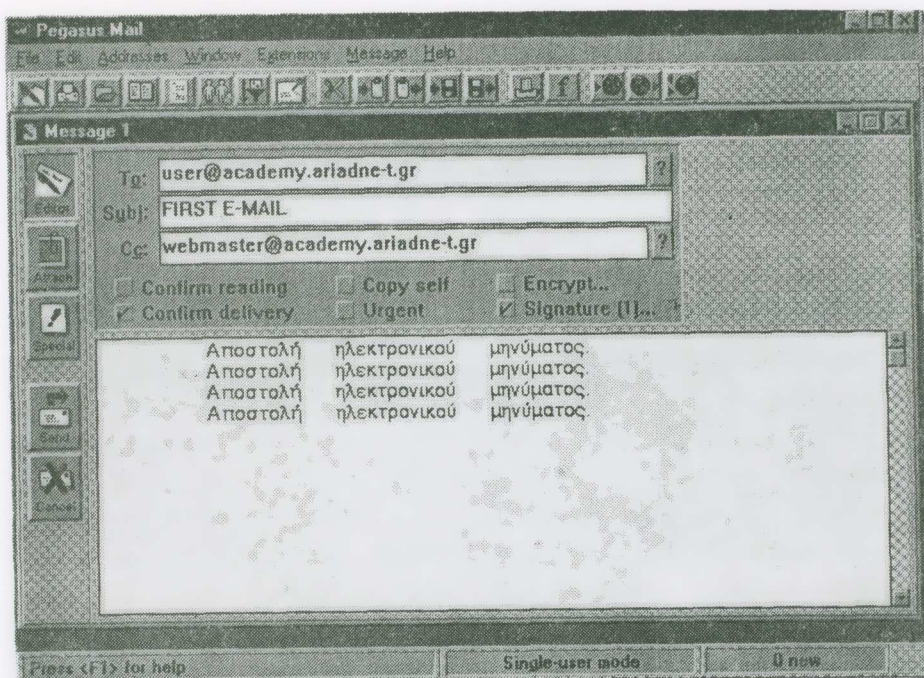
1. Από την βασική οθόνη των WINDOWS επιλέγω το εικονίδιο του προγράμματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου Pegasus. Όταν ενεργοποιηθεί το πρόγραμμα, λαμβάνουμε την παρακάτω εικόνα:



Τα βασικά μέρη της οθόνης είναι:

- To: Πληκτρολογούμε την διεύθυνση του χρήστη που θα στείλουμε το μήνυμα.
- SubJ: Πληκτρολογούμε τον τίτλο του μηνύματος.
- Cc: Πληκτρολογούμε διεύθυνσεις άλλων χρηστών που θα θέλαμε να λάβουν το ίδιο μήνυμα (κοινοποίηση).

2. Έστω ότι στείλουμε μήνυμα σε κάποιον χρήστη που έχει διεύθυνση στο INTERNET («user@academy.ariadne-t.gr»), τίτλο μηνύματος «FIRST -MAIL και το ίδιο μήνυμα να σταλεί και στον χρήστη με διεύθυνση «webmaster@academy.ariadne-t.gr», τότε η οθόνη θα έχει την παρακάτω μορφή:



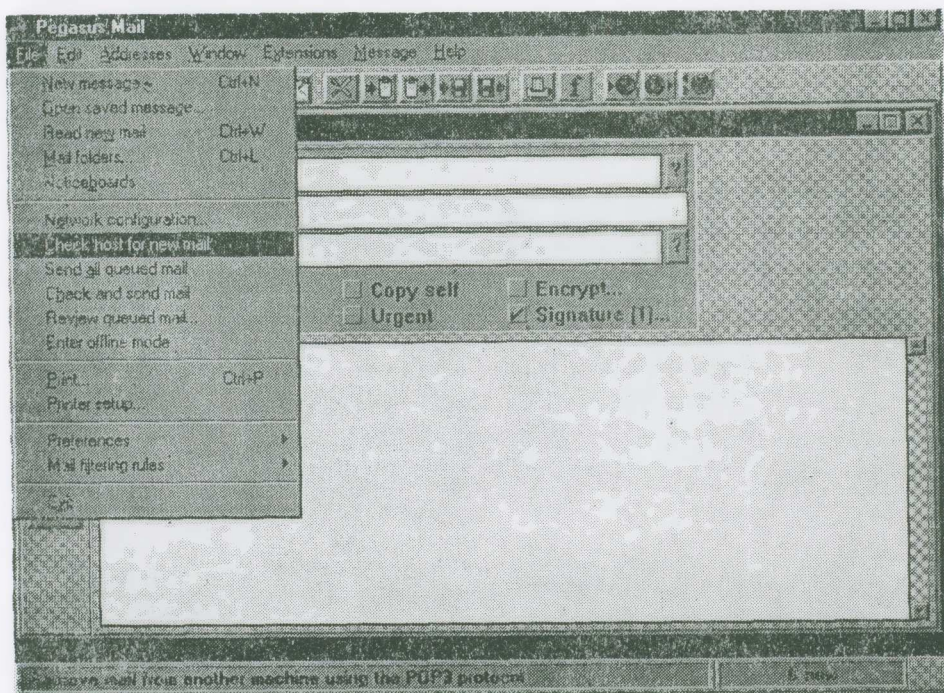
3. Τέλος αρκεί να επιλέξουμε το εικονίδιο της αριστερής στήλης «SEND», και το πρόγραμμα θα αναλάβει να στείλει το μήνυμα αυτό στους χρήστες που του έχουν δηλώσει.

Με λίγα λόγια μέσα σε λίγα δευτερόλεπτα το μήνυμα που στέλνουμε θα παρουσιαστεί στις οθόνες των χρηστών που θέλουμε να το λάβουν.

B. ΛΗΨΗ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ

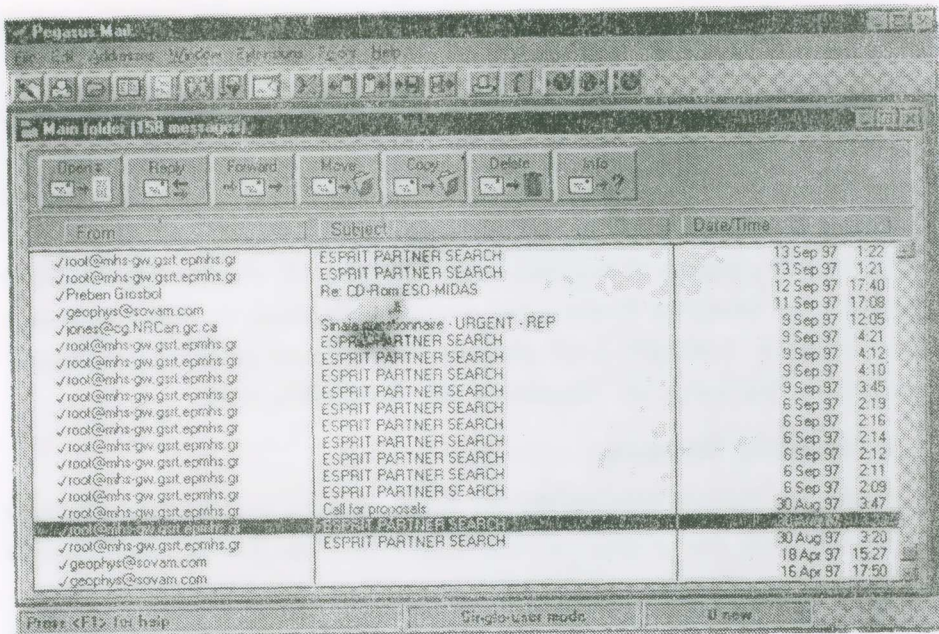
1. Από την βασική οθόνη τών WINDOWS επιλέγω το εικονίδιο του προγράμματος ηλεκτρονικού ταχυδρομείου Pegasus.

2. Επιλέγω από την ομάδα εντολών «File» την εντολή «Check host for new mail» όπως φαίνεται στην επόμενη οθόνη:

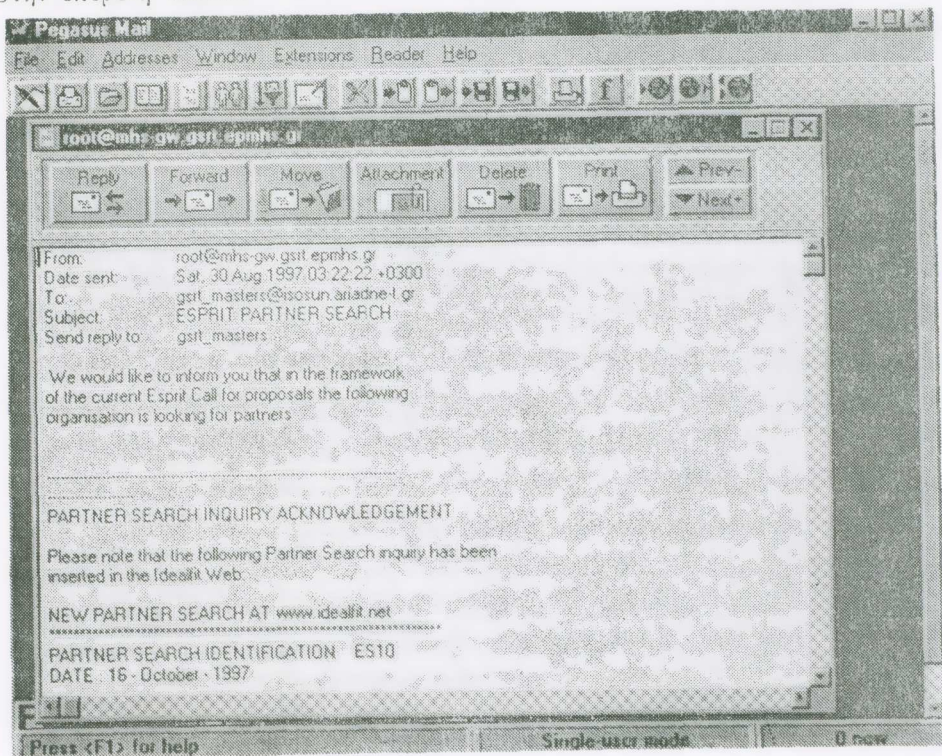


3. Το πρόγραμμα εκτελεί τις απαιτούμενες εργασίες και μου παρουσιάζει λίστα τών μηνυμάτων που έχω λάβει με βασικές πληροφορίες για το κάθε ένα από αυτά, δηλαδή τον αποστολέα, τον τίτλο τόν χρόνο και την ώρα αποστολής. Σύμφωνα με την παρακάτω οθόνη:

Έχουμε λάβει συνολικά είκοσι μηνύματα οι αποστολείς τών οποίων σημειώνονται στην αριστερή στήλη, τó θέμα τού μηνύματος στην μεσαία και ή ήμερομηνία με την ώρα αποστολής στην δεξιά στήλη.



4. Τέλος, αρκεί να επιλέξουμε με το ποντίκι το μήνυμα που θέλουμε να διαβάσουμε, και αυτόματα το μήνυμα αυτό θα εμφανιστεί στην οθόνη, όπως φαίνεται στην επόμενη εικόνα.



4. ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΤΗΣ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ.

Ἀπὸ τὴν σύντομη παρουσίαση τοῦ προηγήθηκε προκύπτει ὅτι ἡ ιστοσελίδα αὐτὴ παρουσιάζει ἀπεριόριστες δυνατότητες ἐπέκτασης. Μία συνεχῆς ἀλλὰ προσεκτικὴ βελτίωσή της θὰ μπορούσε νὰ τὴν καταστήσει ὡς τὴν πλέον ἐνδιαφέρουσα καὶ ἐλκυστικὴ ιστοσελίδα τοῦ ἑλληνικοῦ χώρου.

Σὲ αὐτὸ θὰ μπορούσε νὰ συμβάλει ἡ τεράστια δεξαμενὴ γνώσεων (think tank) πλὴ διαθέτει τὸ ἀνθρώπινο δυναμικὸ τοῦ συγκροτεῖ ὁλόκληρο τὸ ἴδρυμα τοῦ λέγεται ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ. Στὴν συνέχεια παρατίθενται ὀρισμένες συγκεκριμέναις προτάσεις βελτίωσης καὶ διαχείρισης τῆς ιστοσελίδας αὐτῆς.

A. Προτάσεις Βελτίωσης.

1. Μὲ τὴν ἐπιλογή ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΑΘΗΝΩΝ / Κέντρα καὶ Γραφεῖα Ἐρευνῶν ἔρχεται στὴν ὀθόνη ἓνας πίνακας μὲ τοὺς τίτλους ὅλων τῶν Κέντρων καὶ Γραφείων τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν.

Πίσω ἀπὸ κάθε ἓνα τίτλο θὰ μπορούσε νὰ στηθεῖ μία ξεχωριστὴ ὑποσελίδα γιὰ κάθε ἓνα Κέντρο καὶ Γραφεῖο πλὴ θὰ μπορούσε νὰ παρέχει μεγάλο πλῆθος πληροφοριῶν (π.χ. ἱστορικὸ ἴδρυσης τοῦ Κέντρου ἢ Γραφείου, προσωπικὸ πλὴ διαθέτει, προγράμματα στὰ ὅποια συμμετέχει, δημοσιεύματα πλὴ ἔχει κάνει, διάφορα ἄλλα θέματα ἢ θέσεις σχετικὲς μὲ τὸ ἀντικείμενο τοῦ Κέντρου/Γραφείου.

Το ύλικό αυτό θα μπορούσε να συγκεντρωθεί και ταξινομηθεί από το προσωπικό του κάθε Κέντρου και στην συνέχεια να ψηφιοποιηθεί από την ομάδα του προγράμματος ΠΕΝΕΔ. Κάτι τέτοιο θα αποτελούσε μία πρώτης τάξεως προβολή και κίνηση δημόσιας σχέσης τόσο για τα Κέντρα/Γραφεία και το προσωπικό τους όσο και για την 'Ακαδημία 'Αθηνών γενικότερα.

AKADEHMIA AΘHNΩN

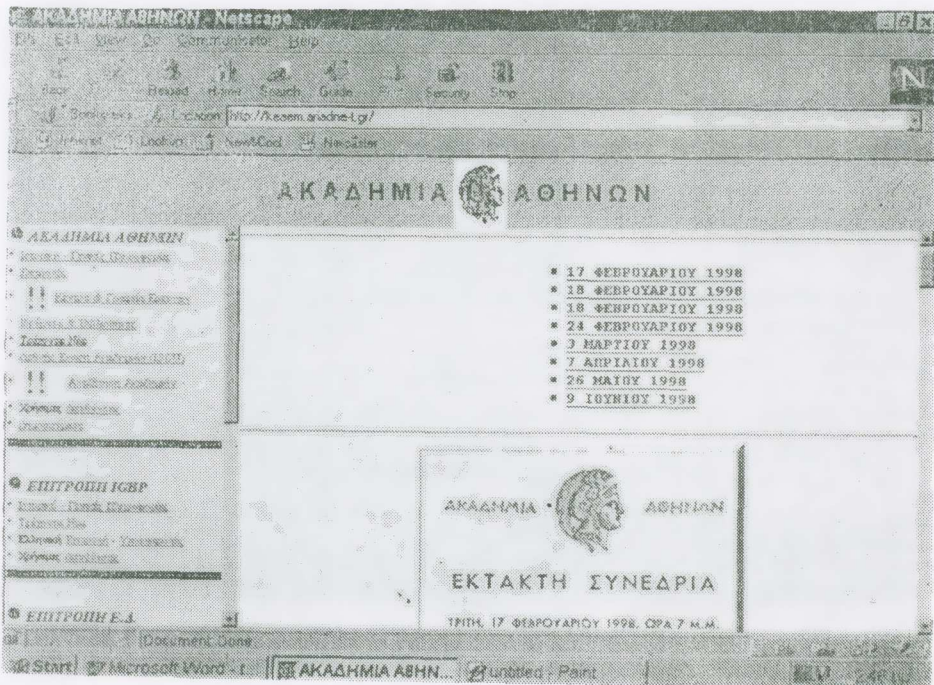
- AKADEHMIA AΘHNΩN
 - Ιστορικό - Γενικές Πληροφορίες
 - Επιστολές
 - Νέα Κέντρα & Γραφεία
- Ερευνών
 - Ίδρύματα & Βιβλιοθήκες
 - Τρέχοντα Νέα
 - Διεθνής Ένωση Ακαδημιών (ISCID)
 - Νέα Ανατίτηση Ακαδημιών
 - Χρήσιμες Δικτυώσεις
 - Δημοσιεύματα
- ΕΠΙΤΡΟΠΗ IGVP
 - Ιστορικό - Γενικές Πληροφορίες
 - Τρέχοντα Νέα
 - Ελληνική Επιτροπή
 - Υποστηρίξεις
 - Χρήσιμες Δικτυώσεις

■ [ΚΕΝΤΡΑ ΕΡΕΥΝΩΝ] ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ
■ [ΓΡΑΦΕΙΑ ΕΡΕΥΝΩΝ] ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ

1	Κέντρον Συντάξεως του Ιστορικού Λεξικού της Νέας Ελληνικής Γλώσσας	Λεωφ. Συγγρού 129 & Β Δίπλα 1 117 45, Αθήνα Τηλ. 93.44.806 Fax: 93.16.350
2	Κέντρον Ερευνής της Ελληνικής Λαογραφίας	Λεωφ. Συγγρού 129 & Β Δίπλα 1 117 45, Αθήνα Τηλ. 93.44.811 Fax: 93.70.030
3	Κέντρον Ερευνής των Μεσαιωνικών και Νέων Ελληνισμών	Αναγνωστοπούλου 14 & Ηρακλείτου 106 73, Αθήνα Τηλ. 36.11.647 Fax: 36.23.565
4	Κέντρον Ερευνής	Αναγνωστοπούλου 14 & Ηρακλείτου 106 73, Αθήνα

Το ίδιο ακριβώς θα μπορούσε να γίνει στην επιλογή «Ίδρύματα και Βιβλιοθήκες».

2. Στην έπιλογή «Τρέχοντα Νέα» πρὸς τὸ παρὸν καταχωροῦνται προσκλήσεις γιὰ δημόσιες συνεδρίες. Στὸ χῶρο αὐτὸ οἱ ἀκαδημαϊκοὶ ποὺ πρόκειται νὰ ὀμιλήσουν θὰ μποροῦσαν νὰ παραχωροῦν ἔγκαιρα περίληψη τῆς ὀμιλίας τους ἢ τῆς ἀνακοινώσεως τους ὥστε νὰ τοποθετεῖται στὴν ὑποσελίδα αὐτὴ καὶ νὰ γνωρίζουν οἱ ἐνδιαφερόμενοι τί πρόκειται νὰ ἀκούσουν. Ἡ προανακοίνωση αὐτὴ θὰ μποροῦσε ἐνδεχομένως νὰ λειτουργήσῃ ὡς πῶλος ἔλξης νέων ἀκροατῶν τῶν δημοσίων συνεδριῶν τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν.



3. Στην Ἐπιλογή «Δημοσιεύματα» θὰ μποροῦσε νὰ γίνει συστηματικὴ παρουσίαση ὅλων τῶν ἐξωφύλλων τῶν δημοσιευμάτων τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν καὶ τῶν Κέντρων/Γραφείων της. Πίσω ἀπὸ κάθε ἐξώφυλλο μποροῦσε νὰ τοποθετηθεῖ κείμενο hypertext ποὺ νὰ παρουσιάζει, περίληψη τοῦ περιεχομένου του, χαρακτηριστικὲς εἰκόνες, ἀκόμη καὶ ἤχους ἢ μουσικὴ.

Στις πρόχειρες αὐτὲς προτάσεις μποροῦν νὰ προστεθοῦν δεκάδες ἄλλες ποὺ θὰ μποροῦσαν νὰ κάνουν τὴν ἱστοσελίδα αὐτὴ μοναδικὴ τόσο σὲ ποσότητα ὅσο καὶ σὲ ποιότητα. Ἐπειδὴ ὁμως ἡ ἐπέκταση φέρνει τὴν πολυπλοκότητα καὶ στὴν συνέχεια

τήν απώλεια ελέγχου, παρατίθεται ένα απλό σχήμα έποπτείας και ελέγχου του ύλικού που τοποθετείται στο INTERNET ώστε να αποφευχθούν κατά τὸ δυνατόν οί ανακολουθίες, τὰ σφάλματα και οί διαφωνίες μεταξύ φορέων και ατόμων.

Β. Πρόταση Έποπτείας και Διαχείρισης τῆς Ίστοσελίδας.

Πρὸς αποφυγὴν τοποθέτησης πληροφοριῶν στο INTERNET πὸ θὰ μποροῦσαν νὰ ἐκθέσουν τὴν Ἀκαδημία Ἀθηνῶν προτείνεται τὸ παρακάτω σχήμα έποπτείας και Διαχείρισης τῆς ιστοσελίδας.

1. Δημιουργεῖται στὴν Ἀκαδημία Ἀθηνῶν πενταμελὴς Ἐπιτροπὴ Ἡλεκτρονικῆς Πληροφόρησης (ΕΗΠ) πὸ ἀποτελεῖται ἀπὸ τὸν κ. Γενικὸ Γραμματέα τρεῖς (3) ἀκαδημαϊκοὺς, ἐκπροσώπους τῶν τριῶν τάξεων και τὸν Ἐπόπτη τοῦ Γραφείου Διαχείρισης Δικτύων Πληροφορικῆς.

Τὰ καθήκοντα τῆς Ἐπιτροπῆς αὐτῆς εἶναι:

α) Ὅρίζει τὰ θέματα γιὰ τὰ ὁποῖα θὰ γίνεϊ παραγωγή πληροφοριῶν και θέτει τίς σχετικὲς προτεραιότητες.

β) Ἀναθέτει κατόπιν συνεννόησεως τὰ θέματα πὸ ἔχει ὀρίσει γιὰ διαπραγμάτευση στοὺς κατάλληλους ἀκαδημαϊκοὺς, δημιουργώντας ἔτσι τὴν ἐλαστικὴ Ὑποεπιτροπὴ Προετοιμασίας Ἡλεκτρονικῶν Πληροφοριῶν.

γ) Ἐπιβλέπει τὴν ὁμαλὴ ροὴ τῶν πληροφοριῶν ἀπὸ τὴν παραγωγή ἔως τὴν παρουσίαση.

δ) Ἀποφασίζει γιὰ τὴν διόρθωση, βελτίωση ἢ ἀφαίρεση θεμάτων πὸ βρίσκονται ἤδη τοποθετημένα στὴν Ἰστοσελίδα.

2. Ἡ προετοιμασία τῶν πληροφοριῶν πὸ πρόκειται νὰ τοποθετηθοῦν στο INTERNET γίνεϊ ἀπὸ μία ἐλαστικὴ ὕποεπιτροπὴ, ὁ ρόλος τῆς ὁποίας περιγράφεϊ ἐν συντομίᾳ ὡς ἑξῆς:

ΥΠΟΕΠΙΤΡΟΠΗ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ (ΥΠΗΠ)

Ἡ ὕποεπιτροπὴ αὐτὴ ἔχει τὴν εὐθύνη προετοιμασίας τῶν ἠλεκτρονικῶν πληροφοριῶν μέχρι τὸ τελικὸ τους στάδιο, τὴν ὀριστικὴ ἔγκρισή τους και τὴν προώθησή τους στὴν διαχείριση τοῦ δικτύου γιὰ τὴν τοποθέτησή τους στο INTERNET. Ὅρίζεϊ ἀπὸ τὴν ΕΗΠ και εἶναι ἐλαστικὴ ὡς πρὸς τὴν ἀριθμὸ τῶν μελῶν πὸ τὴν συγκροτοῦν ἀλλὰ και τὰ πρόσωπα πὸ τὴν στελεχώνουν. Γενικὰ στὴν ὕποεπιτροπὴ αὐτὴ συμμετέχουν ἀκαδημαϊκοὶ πὸ ἔχουν ἐκδηλώσει ἐνδιαφέρον νὰ προετοιμάσουν τίς πληροφορίες ἐνὸς ἢ περισσοτέρων ἀπὸ τὰ θέματα πὸ ἔχει προτείνει ἢ ΕΗΠ. Κάθε ἀκαδημαϊκὸς μπορεῖ νὰ προτείνει στὴ ΕΗΠ κάποιο θέμα πρὸς παρουσίαση στο INTERNET.

Ἐφόσον ἡ πρότασή του γίνει ἀποδεκτὴ, ἀναλαμβάνει τὴν προετοιμασία τοῦ θέματος, ὅποτε αὐτόματα γίνεται μέλος τῆς ΥΠΗΠ γιὰ ὅσο διάστημα διαρκεῖ ἡ προετοιμασία τῶν πληροφοριῶν. Ἡ προετοιμασία γίνεται ἢ ἀπὸ τὸν ἴδιο τὸν ἀκαδημαϊκὸ ἢ ἀπὸ συνεργάτες ἐντὸς ἢ ἐκτὸς τῆς Ἀκαδημίας, πού αὐτὸς θὰ ἐπιλέξει. Ἡ ἀκρίβεια τῶν πληροφοριῶν πού θὰ εἰσαχθοῦν στὸ INTERNET εἶναι εὐθύνη τοῦ ἀκαδημαϊκοῦ πού προετοιμάζει τὸ θέμα.

Εἰδικὰ γιὰ θέματα Ἐξωτερικῆς Πολιτικῆς, Ἀμυνας καὶ Ἀσφάλειας τῆς χώρας συνιστᾶται, ὅπως οἱ ἀρμόδιοι κ.κ. ἀκαδημαϊκοὶ συνεννοοῦνται προηγουμένως μὲ τὶς ὑπηρεσίες τῶν ἀντίστοιχων ὑπουργείων.

Ὑπενθυμίζεται ὅτι πληροφορίες πού ἀπευθύνονται στὸ διεθνὲς κοινὸ θὰ πρέπει νὰ εἶναι γραμμένες σὲ ἄψογη ἀγγλικὴ γλῶσσα, κάτι πού ἐπίσης ἀποτελεῖ εὐθύνη τοῦ ἀκαδημαϊκοῦ πού θὰ ἀναλάβει τὴν διαπραγματεύση κάποιου θέματος.

Μετὰ τὴν ὀλοκλήρωση τῆς προετοιμασίας, τὸ θέμα ὑποβάλλεται στὴν ΕΗΠ γιὰ ἔγκριση καὶ στὴν συνέχεια προωθεῖται στὸ Γραφεῖο Διαχείρισης Δικτύων Πληροφορικῆς γιὰ ψηφιοποίηση καὶ τοποθέτηση στὴν ἴστοσελίδα.

Ἐπειδὴ ὅμως ἀπαραίτητη προϋπόθεση ἐπιτυχίας κάθε παραγωγικῆς διαδικασίας εἶναι ἡ ὕπαρξη κινήτρων, πιστεύουμε ὅτι θὰ πρέπει νὰ ἀντιμετωπιστεῖ σοβαρὰ τὸ θέμα τῆς θέσπισης οικονομικῶν κινήτρων γιὰ τοὺς συγγραφεῖς καὶ τοὺς συντάκτας πληροφοριῶν. Ἡ παραγωγή πληροφοριῶν θὰ ἀποτελέσει πρόσθετο καθήκον γιὰ τὸ προσωπικὸ ὀρισμένων τουλάχιστον Ἐρευνητικῶν Κέντρων. Ἐπομένως γιὰ νὰ ὑπάρξει προθυμία συμμετοχῆς στὸ πρόγραμμα αὐτὸ θὰ πρέπει νὰ ὀριστεῖ κάποια εὐλογία ἀμοιβῆς ἀνὰ ἠλεκτρονικὴ σελίδα ἢ κάποια κατ' ἀποκοπὴν ἀμοιβῆ γιὰ τὴν διαπραγματεύση μιᾶς ὀλοκληρωμένης ἐνότητας.

Ἡ οικονομικὴ ἐπιβάρυνση τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν ἀπὸ τὴν κίνηση αὐτὴ εἶναι ἀσήμαντη ἐμπρὸς στὸ τεράστιο ὄφελος καὶ τὴν προβολὴ πού θὰ ἐπιτευχθεῖ. Οἱ χρῆστες INTERNET διεθνῶς τὴν στιγμὴ αὐτὴ πλησιάζουν τὰ ἑκατὸ ἑκατομμύρια (100.000.000!!!), κάτι πού καθιστᾶ προφανῆ τὴν μεγάλη σημασία πού ἔχει ἡ σωστὴ καὶ ἐλκυστικὴ παρουσία τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν στὸ δίκτυο αὐτό.

S U M M A R Y

Preliminary study and Design of a web site model for the international Geosphere Biosphere Program (IGBP) and the Committee for Space Research of the Academy of Athens.

The preliminary study and design of a Web Site, which allows access to the basic functions of the Academy of Athens and two main Committees, the International Geosphere Biosphere Program (IGBP) and the Committee for Space Research, has been illustrated.

The project has been mainly financed by the General Secretariat of Science and Technology and partly by the Research Committee of the Academy of Athens.

In the preface, the supervisor of the project Professor Pericles Theocaris makes an extensive summary describing the reasons which made the realization of this project necessary, the pre-existing networking status in the Academy of Athens, the upgradings applied by the research team on the existing network, the sequence of the main project phases, the subpages and the subjects which finally were installed in the Web Site of the Academy of Athens.

In the introduction, a quick reference to the hardware and software utilized during installation, the assembling of a new local network where the total management of the integrated network has been transferred as well as the final tuning of the Web Site, has been reported.

In the following section, where the installation and the management of the Web Site is described, there is a number of screen copies which make «surfing» among the various sub-pages of the Site as well as other Web Sites, convenient. In addition, fundamental management of the NETSCAPE Software, useful for an INTERNET beginner, has been analyzed.

In the third section, a quick reference to the e-mail PEGASUS MAIL software has been presented. Sending, Receiving, Selecting and Printing an e-mail message movements have been illustrated, so that an e-mail beginner will be able to have an easy access to these functions.

Finally, in the fourth section, a series of aspects for improvement, supervising, and management of the Web Site have been proposed.

Concretely, we have proposed the formation of a five members committee which will supervise the priority of subjects, the production of information as well as the extension and the improvement of the Web Site.

We have also proposed the formation of a flexible Sub Committee which will produce the Web Site material.

Particular attention has been given to the supervising of sensitive subjects relevant to the Foreign Affairs, Defence and Safety of the Country.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Craig Stinson: 1995, Running Microsoft Windows 95,
published by Microdoft Press, pages 620.
2. Kris Jamsa and Ken Cope: 1996, World Wide Web Directory,
Published by netseries, σελίδες 520.
3. Θεόδωρος Καραβέλλας: 1997, Netscape Navigator,
Published by netseries, σελίδες 220.
4. Jay C. Herz: 1997, Surfing to Internet,
Published by Anubis publishing, pages 364.
5. Σωτήρης Φιλιππίδης: 1996, World Wide Web Browsers,
Published by Anubis publishing, pages 156.

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 10^{ΗΣ} ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 1998

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΑΓΑΠΗΤΟΥ Γ. ΤΣΟΠΑΝΑΚΗ

ΦΥΣΙΚΗ. – **Neutrino Masses in Flipped $SU(5)$** , by *D. V. Nanopoulos*,*
of the Academy of Athens.

Abstract

Motivated by the Super-Kamiokande atmospheric neutrino data, we discuss possible textures for Majorana and Dirac neutrino masses within the see-saw framework. We consider the possible pattern of neutrino masses in a ‘realistic’ flipped $SU(5)$ model derived from string theory, illustrating how a desirable pattern of mixing may emerge. Both small – or large – angle MSW solutions are possible, whilst a hierarchy of neutrino masses appears more natural than near-degeneracy. This model contains some unanticipated features that may also be relevant in other models: the neutrino Dirac matrices may not be related closely to the quark mass matrices, and the heavy Majorana states may include extra gauge-singlet fields.

1. Introduction

There have recently been reports from the Super-Kamiokande collaboration [1] and others [2] indicating that the atmospheric neutrino deficit is due to neutrino oscillations. The data on electron events with visible energy greater than 200 MeV are in very good consistency with Standard Model expectations. On the other hand, the number of events with muons is about half of the expected number, and the deficit becomes more acute for larger values of L/E , indicating that neutrino oscillations dilute the abundance of atmospheric ν_μ . The possibility that $\nu_\mu \rightarrow \nu_e$ oscillations dominate is disfavoured by both Super-Kamiokande [1] and CHOOZ data [3]. A fit to $\nu_\mu - \nu_\tau$ oscillations, with $\Delta m^2 = 5 - 50 \cdot 10^{-4} \text{ eV}^2$ and $\theta \sim \pi/4$ matches the data very well, but an admixture of $\nu_\mu \rightarrow \nu_e$ oscillations cannot be excluded.

One intriguing feature of this scenario is the large mixing angle that is required, and the question that arises is how one could achieve this in theoretically motivated models. Large mixing angles in the neutrino sector do arise naturally in a sub-class of GUT models with flavour symmetries, as in [4], where they were used to explain what was then only an “atmospheric neutrino anomaly” [5]. Many models with a single $U(1)$ symmetry predict small mixings [6], principally because of the constrained form of the

* ΔΗΜ. ΝΑΝΟΠΟΥΛΟΣ, Νευτρίνα με μάζες σε άνεστραμμένο $SU(5)$.

Dirac mass matrices. However, this is also not a generic feature, and textures with large $\nu_\mu - \nu_\tau$ mixing have also been presented in [7]. Moreover, string-derived models may well have a richer structure, with three or four $U(1)$ symmetries.

However, models where the large neutrino mixing arises from the Dirac mass matrix may have a problem with quark masses. In many GUTs such as $SO(10)$, the neutrinos and up-type quarks couple to the same Higgs and are in the same multiplets, so their couplings arise from identical GUT terms. Thus, in these cases one would generate simultaneously large mixing in the u -quark sector. Then, in order to obtain small mixing in V_{CKM} , one needs to invoke some cancellation with mixing in the d -quark sector. One way to overcome these difficulties may be to invoke additional symmetries, as arise in string-derived GUT models. In 'realistic' models which also give the correct pattern of quark masses and mixings, one can hope to generate large neutrino mixing, due to the combined form of the Dirac and heavy Majorana mass matrices, even in cases where the off-diagonal elements of the Dirac mass matrix are not large by themselves. A study of phenomenologically viable heavy Majorana mass matrices leading to a large mixing angle, for different choices of the Dirac mass matrix, has previously been presented in [8].

Realistic string models have been in particular constructed in the free-fermionic superstring formulation, with encouraging results. Recently, due to better understanding of non-perturbative string effects, which may remove the previous apparent discrepancy between the string and gauge unification scales, interest in string-motivated GUT symmetries has been revived. In this framework, we have looked recently [9] at the predictions for quark masses in the context of a flipped $SU(5) \times U(1)$ model [10], which is one of the three-generation superstring models described in the free-fermion formulation. The extension to lepton fields are not unique. Moreover, the model contains many singlet fields, and which of them develop non-zero vacuum expectation values (vev's) depends on the choice of flat direction.

GUT and string models form the motivation for the analysis contained in this paper. Some novel features appear: flipped $SU(5)$ avoids the tight relation between u -quark and neutrino Dirac mass matrices, and gauge-singlet fields may be candidates for V_R fields [11]. Within this model, we prefer a hierarchy of neutrino masses, and may obtain either the small – or the large – angle MSW solution to the solar neutrino problem.

The layout of this paper is as follows. After a brief review in Section 2 of the data and their implications, Section 3 studies neutrino mass matrices in the string model of [9] (which is reviewed in the Appendix), and Section 4 summarizes our conclusions, where we point to features that may be generalizable to other models.

2. Neutrino Data and their Implications

The atmospheric neutrino data reported by Super-Kamiokande and other experiments [1,2] are explicable by

(a) $\nu_\mu - \nu_\tau$ oscillations with

$$\delta m_{\nu_\mu \nu_\tau}^2 \approx (10^{-2} \text{ to } 10^{-3}) \text{ eV}^2 \quad (1)$$

$$\sin^2 2\theta_{\mu\tau} \geq 0.8 \quad (2)$$

A description in terms of $\nu_\mu - \nu_e$ oscillations alone fits the data less well, and is in any case largely excluded by the CHOOZ experiment [3]. However, there may be some admixture of $\nu_\mu - \nu_e$ oscillations.

The solar neutrino data may be explicable in terms of $\nu_e - \nu_\alpha$ oscillations with either (b₁) a small-angle MSW solution [12]

$$\delta m_{\nu_e \nu_\alpha}^2 \approx (3 - 10) \times 10^{-6} \text{ eV}^2 \quad (3)$$

$$\sin^2 2\theta_{\alpha e} \approx (0.4 - 1.3) \times 10^{-2} \quad (4)$$

or (b₂) a large-angle MSW solution

$$\delta m_{\nu_e \nu_\alpha}^2 \approx (1 - 20) \times 10^{-5} \text{ eV}^2 \quad (5)$$

$$\sin^2 2\theta_{\alpha e} \approx (0.5 - 0.9) \quad (6)$$

or (b₃) vacuum oscillations

$$\delta m_{\nu_e \nu_\alpha}^2 \approx (0.5 - 1.1) \times 10^{-10} \text{ eV}^2 \quad (7)$$

$$\sin^2 2\theta_{\alpha e} \geq 0.67 \quad (8)$$

where α is μ or τ .

One may also consider the possibility (c) that there is a significant neutrino contribution to the mass density of the Universe in the form of hot dark matter, which would require $\sum_i m_{\nu_i} \geq 3 \text{ eV}$. If this was to be the case, the atmospheric and solar neutrino data would enforce $m_{\nu_e} \approx m_{\nu_\mu} \approx m_{\nu_\tau} \geq 1 \text{ eV}$. This would be only marginally compatible with $(\beta\beta)_{0\nu}$ limits, which might require some cancellations in the event of large mixing, as required in scenarios (b₂, b₃) above. Motivation for a significant hot dark matter component was provided some years ago by the need for some epicycle in the standard cold dark matter model for structure formation, in order to reconcile the COBE data on fluctuations in the cosmic microwave background radiation with other astrophysical structure data [13]. Alternative epicycles included a tilted spectrum of primordial fluctuations and a cosmological constant. In recent years, the case for mixed hot and cold dark matter has not strengthened, whilst recent data on large red-shift supernovae favour a non-zero cosmological constant [14].

Under these circumstances, we consider abandoning the cosmological requirement (c). In this case, the atmospheric and solar neutrino conditions (a,b) no longer impose near degeneracy on any pair of neutrinos, though this remains a theoretical possibility.

Thus, one is led to consider the possibility of a hierarchy of neutrino masses: $m_{\nu_3} \gg m_{\nu_2}, m_{\nu_1}$, leaving open for the moment the possibility of a second hierarchy $m_{\nu_2} \gg m_{\nu_1}$. In either case, condition (a) requires $m_{\nu_3} \approx (10^{-1} \text{ to } 10^{-1/2}) \text{ eV}$, and if there is a second hierarchy $m_{\nu_1} \gg m_{\nu_2} \approx (10^{-2} \text{ to } 10^{-3}) \text{ eV}$. One may then wonder about the magnitude of the mixing angles. It is well known that large mixing is generic if off-diagonal entries in the mass matrix are larger than differences between diagonal entries. Can one reverse this argument, i.e., to what extent is a large mixing angle incompatible with a hierarchy of mass eigenstates $m_{\nu_3} \gg m_{\nu_2}$? We study this question and examine whether the necessary mass matrices have any chance of arising in a model derived from string theory.

3. Neutrino Mixing in a Realistic Flipped $SU(5)$ Model

Let us now look at a specific example of the structure generated by $U(1)$ symmetries, namely the Ansatz made in [9] in the context of a ‘realistic’ flipped $SU(5)$ model derived from string, which is reviewed in the Appendix. This model contains many singlet fields, and the mass matrices depend on the subset of these that get non-zero vev’s, which in turn depends on the choice of flat direction in the effective potential, which is ambiguous, so far.

3.A. Charged-Lepton Masses and Mixing

Usually one works in a field basis that is diagonal for the mass eigenstates of the charged leptons. In the context of the flipped $SU(5)$ model, this has to be identified relative to the string states listed in the Appendix, which requires a discussion of the charged-lepton mass matrix. The importance of this discussion lies in the possibility that there might be additional mixing coming from this sector. In this connection, we recall that the mixing angles of relevance to experiment are the combinations given by

$$V_\nu = V_\nu^{m\dagger} V_{\ell_L}^m \quad (9)$$

where the symbols V_{ν, ℓ_L}^m denote the rotation matrices for neutrinos and left-handed charged leptons, respectively, required to diagonalize their mass matrices.

The candidate terms for charged-lepton mass terms at the third-order level are

$$\bar{f}_1 \ell_1^c h_1, \quad \bar{f}_2 \ell_2^c h_2, \quad \bar{f}_5 \ell_5^c h_2. \quad (10)$$

where, here and later, we do not display factors of the gauge coupling. The first term generates the τ mass, but since the last two are proportional to the same Higgs h_2 , they cannot yield a mass hierarchy. We therefore assume that the vev of the effective light Higgs has only a small component in the h_2 direction, as also assumed in [9]. Thus, in a first approximation we assign l_1 and the charged component of \bar{f}_1 to the τ , and the corresponding $l_{2,5}^c, \bar{f}_{2,5}$ to the e, μ , with the precise flavour assignments of the latter to be discussed below.

Assuming a very small vev for h_2 , the next candidate mass terms appear at fifth order¹ [15]:

$$\bar{f}_2 \ell_2^c h_1 (\bar{\phi}_i^2 + \bar{\phi}^+ \bar{\phi}^-), \quad \bar{f}_5 \ell_5^c h_1 (\bar{\phi}_{1,4}^2 + \bar{\phi}^+ \bar{\phi}^-) \quad (11)$$

Among the fields in parentheses, previous analyses suggest (see the Appendix) that $\bar{\phi}_{1,2}$ and $\bar{\phi}^-$ have zero vev’s. Therefore the possible mass terms are

$$\bar{f}_2 \ell_2^c h_1 \bar{\phi}_{3,4}^2, \quad \bar{f}_5 \ell_5^c h_1 \bar{\phi}_4^2 \quad (12)$$

1. Here and subsequently, higher-order interactions should always be understood to be scaled by the appropriate inverse power of some relevant dimensional scale M_s . We expect this to be $O(10^{18})$ GeV in conventional string theory, but it might be as low as $\sim 10^{16}$ GeV in M theory. The vev’s we quote later for singlet fields are likewise in units of M_s .

It is apparent that, in order to obtain a hierarchy: $m_\mu \gg m_e$, we must assume that either $\bar{\varphi}_3^2 \gg \bar{\varphi}_4^2$ or the inverses. As we argue later on the basis of the u -quark masses and mixing that $\bar{\varphi}_3 \gg \bar{\varphi}_4$.

Continuing to seventh order, we find the term:

$$\bar{f}_5 \ell_2^c h_1 \Delta_2 \Delta_5 (\bar{\phi}_i)^2 \tag{13}$$

but, to this order, we still find to term mixing \bar{f}_i, l_i with the other lepton fields. As mentioned in the previous paragraph, we assume that $\bar{\varphi}_3 \gg \bar{\varphi}_4, \bar{\varphi}_{1,2}=0$. The charged lepton mass-mixing problem can therefore be reduced to the following 2×2 matrix in the $\bar{f}_{5,2}, l_{5,2}$ basis:

$$m_\ell(2 \times 2) \propto \begin{pmatrix} \bar{\phi}_4^2 & \Delta_2 \Delta_5 \bar{\phi}_3^2 \\ 0 & \bar{\phi}_3^2 \end{pmatrix} \tag{14}$$

where, again in view of the u -quark mass matrix discussed below, we believe that $\Delta_2 \Delta_5$ is not small. Since $\bar{\varphi}_3 \gg \bar{\varphi}_4$, we assign the charged leptons to the eigenvectors of (14) as follows: $(e^c, \mu^c) = (l_5^c, l_2^c)$ and $(e_L, \mu_L) = (\bar{f}_5 - O(\Delta_2 \Delta_5) \bar{f}_2, \bar{f}_2 + O(\Delta_2 \Delta_5) \bar{f}_5)$, with the ratio of mass eigenvalues

$$\frac{m_\mu}{m_e} \sim \frac{m_{\ell_1}}{m_{\ell_2}} \sim \frac{\bar{\phi}_3^2}{\bar{\phi}_4^2} \tag{15}$$

Thus we see explicitly that we can arrange a hierarchy $m_\mu \gg m_e$, at the price of potentially large mixing angle among the left-handed charged leptons: $V_{li}^m(12) = O(\Delta_2 \Delta_5)$. This would lead us naively to expect correspondingly large $\nu_e - \nu_\mu$ mixing, unless there is some cancellation with V_ν^m in (9).

3.B. Dirac Neutrino Masses

Even with a given choice of a flat direction, the neutrino mass matrix that arises from the string model is rather complicated, because one must consider light Majorana, Dirac and heavy Majorana mass matrices. The first of these could arise from direct effective operators involving two left-handed neutrinos, two light Higgs doublets, and singlet fields. However, we find no candidates for such terms up to fifth order, and shall not discuss them further here. As for the Dirac mass matrix, since the neutrino flavours are in the same representations as the u -type quarks, with the left-handed neutrinos belonging to the representations $\bar{f}_{1,2,5}$, whilst the right-handed neutrinos naively belong to the decuplets $F_{2,3,4}$, one would naively expect the relation

$$m_\nu^D = (m_u)^t \tag{16}$$

However, one should also not forget that there may be Dirac mass couplings of light neutrinos to singlet states not included among the $F_{2,3,4}$, and that these fields may also mix with the singlets via Majorana mass terms, possibilities that will play important rôles later.

At third order, we find the following contribution to the Dirac neutrino mass matrix, which corresponds to the dominant contribution to m_i :

$$F_4 \bar{f}_5 \bar{h}_{45} \quad (17)$$

Progressing up to sixth order, the following additional terms appear:

$$F_2 \bar{f}_2 \bar{h}_{45} \bar{\phi}_4, \quad F_4 \bar{f}_2 \bar{h}_{45} \Delta_2 \Delta_5 \quad (18)$$

$$F_2 \bar{f}_5 \bar{h}_{45} \Delta_2 \Delta_5 \bar{\phi}_4, \quad F_3 \bar{f}_5 \bar{h}_{45} \Delta_3 \Delta_5 \bar{\phi}_3 \quad (19)$$

We observe that the Dirac matrix again leaves the ν_1 component of \bar{f}_1 essentially decoupled from the other light neutrinos, up to sixth order. The most important mixing effects are therefore expected to take place between \bar{f}_2 and \bar{f}_5 , and the problem can be reduced, in a first approximation, to considering only two neutrino species. This is equivalent to the 2×2 mixing matrix for the two heaviest quark generations: $m_u (2 \times 2) = m_\nu^{D\dagger} (2 \times 2)$, and some indications on the values of the vev's appearing in (19) may be obtained from the experimental values of m_c/m_t and the V_{CKM} parameters.

The 2×2 part of the up-quark mass matrix for the two generations is of the following form [9] in the $F_2, F_4, \bar{f}_2, \bar{f}_5$ basis:

$$m_u (2 \times 2) = m_\nu^{D\dagger} (2 \times 2) = \begin{pmatrix} \bar{\phi}_4 & \Delta_2 \Delta_5 \bar{\phi}_4 \\ \Delta_2 \Delta_5 & 1 \end{pmatrix} \lambda_t (M_{GUT}) (\bar{h}_{45}) \quad (20)$$

This implies that the (23) u_L mixing angle, which contributes to V_{CKM} , is given by $\theta_{(23)}^u = \Delta_2 \Delta_5 \bar{\phi}_4$, whilst the (23) u_R mixing angle is $\theta_{(23)}^{uR} = \Delta_2 \Delta_5$. The corresponding mass eigenvalues are:

$$m_u^{1,2} \approx \frac{1}{2} \left(1 + \bar{\phi}_4 \pm \sqrt{1 - 2\bar{\phi}_4 + 4(\Delta_2 \Delta_5)^2 \bar{\phi}_4 + \bar{\phi}_4^2} \right) \quad (21)$$

so we see that the heavier eigenvalue is almost unity, whilst the lighter is suppressed if $\bar{\phi}_4 \ll 1$:

$$\frac{m_c}{m_t} \sim \bar{\phi}_4 \times \mathcal{O}(1) \quad (22)$$

One should not be too concerned at this stage about the compatibility of this equation with (15), since unknown numerical factors remain to be calculated. More information about the vev's of the fields is provided by the (23) element of V_{CKM} . This also receives a contribution from the (23) element of the down-quark mass matrix, which was also found [9] to be of order $\Delta_2 \Delta_5 \bar{\phi}_4$. Up to constants of order unity, which we do not keep track of in our analysis of mass matrices, we conclude that

$$\Delta_2 \Delta_5 \bar{\phi}_4 \approx 0.044 \quad (23)$$

We see from (22) that having $\bar{\phi}_4$ large and $\Delta_2 \Delta_5$ small will not give acceptable solutions. However, the choice of large $\Delta_2 \Delta_5$ and smaller $\bar{\phi}_4$ does lead to acceptable solutions. For example, fixing $\bar{\phi}_4 \approx 0.044 / \Delta_2 \Delta_5$, we find for $\Delta_2 \Delta_5 \approx 0.8$ that $m_c/m_t = 0.018$, whilst for $\Delta_2 \Delta_5 \approx 0.9$ we find $m_c/m_t = 0.008$. However, we should also note that the values of the

acceptable field vev's are sensitive to the presence of order unity coefficients. In particular, $\Delta_2\Delta_5$ can become smaller. For example, if the off-diagonal elements in (2) happen to be multiplied by factors of two, we find for $\Delta_2\Delta_5 = 0.47$: $m_c/m_t = 0.009$, and for $\Delta_2\Delta_5 = 0.53$: $m_c/m_t = -0.009$, whilst for $\Delta_2\Delta_5 = 0.5$: $m_c/m_t \approx 0$.

This is why we assumed that $\Delta_2\Delta_5$ is large and $\bar{\varphi}_4 \ll 1$ in our earlier analysis of the charged-lepton mass matrix, which then required $\bar{\varphi}_3 = O(1)$. Analysis of the (13) entry in V_{CKM} , which is $O(\Delta_3\Delta_5\bar{\varphi}_3)$, might then lead one to suspect that $\Delta_3 \ll 1$. However, as can be seen from [9], this would lead to too small a value for the Cabibbo angle. In fact, it is not necessary that $\Delta_3 \ll 1$, since (unlike the (12) entry) the (13) entry in V_{CKM} results from a difference between two terms of the same order originating from u - and d - quark mixing, and there could be a cancellation between them, depending on the precise numerical coefficients.

We have omitted from the above discussion the last term in (19), which includes factors of Δ_3 and $\bar{\varphi}_3$. We have no strong reason to neglect this term, except for the fact that it is of sixth order. Nevertheless, we assume for simplicity that this and other mixing with F_3 can be neglected as a first approximation. Absent from the above discussion has been any Dirac neutrino mass term involving \bar{f}_1 . There is no such coupling to any of the $F_{2,3,4}$ up to sixth order, but there is such a coupling to φ_1 in fourth order:

$$F_1\bar{f}_1\bar{h}_{45}\phi_1, \quad (24)$$

which may lead to mixing between the ν_1 component \bar{f}_1 and the singlet φ_1 , if F_1 develops a vev [16]. Since the term (24) is only fourth order, we consider φ_1 as the best candidate for the third ν_R state, rather one of the F_i .

This example serves to warn us that the expected relation (16) may be too naive, the reason being that the u quark is so light that some other effect, such as mixing with additional heavy singlet states, may be important.

3.C. Heavy Majorana Masses

We now discuss the heavy Majorana mass matrix for the fields F_2, F_4 , which we parametrize as:

$$\begin{pmatrix} M & M' \\ M' & M'' \end{pmatrix} \quad (25)$$

As we now discuss, the heavy Majorana entries M, M' and M'' are expected to be generated from higher-order non-renormalizable terms. Their magnitudes play crucial rôles in the mixing of the light neutrinos, as the previous simple 2×2 and 3×3 phenomenological analyses has shown. We find candidate terms for the M, M' contributions at seventh order. Up to this order, a complete catalogue of the operators that could generate heavy Majorana neutrino mass terms involving the fields F_2 and F_4 is given by:

$$\begin{aligned}
W_{NR} = & F_2 F_2 (\bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\Phi}_2 \phi_1 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_3 \phi_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_4 \phi_3 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_1 \phi_2 + \\
& \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_{45} \bar{\phi}_{45} \Phi_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi^- \bar{\phi}^- \Phi_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi^- \bar{\phi}^+ \Phi_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 D_5 \bar{\phi}_3 D_4 + \\
& \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\Phi}_2 \phi_1 \Phi_1 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\Phi}_2 \phi_1 \Phi_3 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\Phi}_2 \phi_2 \Phi_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_3 \phi_3 \Phi_4 + \\
& \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_3 \phi_4 \Phi_1 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_3 \phi_4 \Phi_3 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_3 \phi_4 \Phi_5 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_4 \phi_3 \Phi_1 + \\
& \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_4 \phi_3 \Phi_3 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_4 \phi_3 \Phi_5 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_4 \phi_4 \Phi_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_1 \phi_1 \Phi_4 + \\
& \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_1 \phi_2 \Phi_1 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_1 \phi_2 \Phi_3) + \\
& F_4 F_4 (\bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_1 \phi_2 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_3 \phi_4 + \\
& \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi^- \bar{\phi}^+ \Phi_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 D_5 \phi_3 D_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_1 \phi_1 \Phi_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_1 \phi_2 \Phi_1 + \\
& \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_1 \phi_2 \Phi_2 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_1 \phi_2 \Phi_3 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_2 \phi_2 \Phi_4 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_3 \phi_3 \Phi_4 + \\
& \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_3 \phi_4 \Phi_1 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_3 \phi_4 \Phi_2 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_3 \phi_4 \Phi_3 + \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_3 \phi_4 \Phi_5 + \\
& \bar{F}_5 \bar{F}_5 \phi_4 \phi_4 \Phi_4) + \\
& F_2 F_4 \bar{F}_5 \bar{F}_5 \Delta_2 \Delta_5 \phi_3
\end{aligned} \tag{26}$$

Please note that we include at this stage even some combinations involving singlet fields which we had assumed in [9] (see also the Appendix) to have zero vev's. This is done in order to develop a more general picture of the types of terms that are allowed. However, we have dropped combinations of the type D_i^2 , since such terms would not allow for two light Higgses.

The only term in (26) that involves the combination $F_2 F_4$ is $F_2 F_4 \bar{F}_5 \bar{F}_5 \Delta_2 \Delta_5 \varphi_3$. Previously, in [9], where we studied the implications of this model for the quark mass matrices, we assumed that $\varphi_3 = 0$. However, this restriction may be avoided [16] by a different choice of flat direction. If we adopt the minimal modification of the flat direction chosen in [9] that allows for a non-zero vev for φ_3 , none of the additional terms involving $F_4 F_4$ survives. However, there is an effective term $F_2 F_2 \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\varphi}_4 \varphi_3$ that provides $F_2 F_2$ mixing. We therefore conclude that, to seventh order, this model has:

$$M = \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\phi}_4 \phi_3, \quad M' = \bar{F}_5 \bar{F}_5 \Delta_2 \Delta_5 \phi_3, \quad M'' = 0 \tag{27}$$

Clearly, the form of the heavy Majorana mass matrix depends on the relative magnitudes of the vev's of the $\Delta_2 \Delta_5$ and $\bar{\varphi}_4$ field combinations, which we discussed earlier in connection with the matrix $m_u = m_u^c$.

This does not complete our discussion of the heavy Majorana mass matrix, since we should also discuss possible mass terms involving φ_1 , our candidate for the third ν_R state. To seventh order, the following are the only such candidate Majorana mass terms we find:

$$\phi_1 F_4 \bar{F}_5 \bar{\phi}_{31} \phi_{31} \bar{\phi}_4 \phi_2 \rightarrow M_{4\phi}, \quad \phi_1^2 \Delta_2 \Delta_5 \bar{\phi}_{23} T_2 T_5 \rightarrow M_{\phi\phi} \tag{28}$$

The first of these mixes φ_1 with F_4 , and the latter is a diagonal Majorana mass term. Combining these with (27), we find the following 3×3 heavy Majorana mass matrix in the F_2, F_4, φ_1 basis:

$$\begin{pmatrix} M & M' & 0 \\ M' & 0 & M_{4\phi} \\ 0 & M_{4\phi} & M_{\phi\phi} \end{pmatrix} \tag{29}$$

Since all of these terms arise in seventh order, and the vev's appearing in them are not very tightly constrained, diagonalization of the heavy Majorana mass matrix may well require large mixing angles but these cannot be predicted accurately. Nevertheless, it would seem to be a general feature that the characteristic heavy Majorana mass scale $M_N \ll M_s$, since all the entries in (29) are of high order, with several potentially small vev's. This makes the appearance of one or more neutrino masses around 0.1 eV quite natural, as we discuss now.

3.D. Neutrino Mass Textures in Flipped SU(5)

As a preliminary to constructing the neutrino mass matrices, we first recall the left-handed charged-lepton assignments motivated earlier: $(e_L, \mu_L, \tau_L) = (\bar{F}_5 - \mathcal{O}(\Delta_2\Delta_5)\bar{F}_2, \bar{F}_2 + \mathcal{O}(\Delta_2\Delta_5)\bar{F}_5, \bar{F}_1)$. The weak-interaction eigenstates for the light neutrinos must have the same assignments:

$$\nu_e \rightarrow \bar{F}_5 - \mathcal{O}(\Delta_2\Delta_5)\bar{F}_2, \quad \nu_\mu \rightarrow \bar{F}_2 + \mathcal{O}(\Delta_2\Delta_5)\bar{F}_5, \quad \nu_\tau \rightarrow \bar{F}_1 \tag{30}$$

However, it is convenient to work in the basis $(\bar{F}_5, \bar{F}_2, \bar{F}_1)$, which is related to (30) by the rotation

$$V_{\ell L}^m = \begin{pmatrix} 1 - \frac{1}{2}(\Delta_2\Delta_5)^2 & \Delta_2\Delta_5 & 0 \\ -\Delta_2\Delta_5 & 1 - \frac{1}{2}(\Delta_2\Delta_5)^2 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \tag{31}$$

As for the massive right-handed neutrinos, the coupling (24) means that ν_{rR} has to be assigned to φ_1 , since it is the only field to which \bar{F}_1 couples at a significant level. In view of the couplings (17,19), we assign $\nu_{\mu R}$ to F_4 and ν_{eR} to F_2 .

With these choices of bases, m_ν^D takes the form

$$m_\nu^D = \begin{pmatrix} \Delta_2\Delta_5\bar{\phi}_4 & 1 & 0 \\ \bar{\phi}_4 & \Delta_2\Delta_5 & 0 \\ 0 & 0 & F_1 \end{pmatrix} \tag{32}$$

whilst $M_{\nu R}$ is given by

$$M_{\nu R} = \begin{pmatrix} \bar{F}_5\bar{F}_5\bar{\phi}_4\phi_3 & \bar{F}_5\bar{F}_5\Delta_2\Delta_5\phi_3 & 0 \\ \bar{F}_5\bar{F}_5\Delta_2\Delta_5\phi_3 & 0 & \bar{F}_5\bar{\Phi}_{31}\Phi_{31}\bar{\phi}_4\phi_2 \\ 0 & \bar{F}_5\bar{\Phi}_{31}\Phi_{31}\bar{\phi}_4\phi_2 & \Delta_2\Delta_5\bar{\Phi}_{23}T_2T_5 \end{pmatrix} \tag{33}$$

The resulting m_{eff} is given by

$$m_{eff} = m_\nu^D \cdot (M_{\nu R})^{-1} \cdot m_\nu^{D\dagger}, \tag{34}$$

and the neutrino mixing angles in the weak-eigenstate basis (30) are given by (9).

Clearly, the forms of the mass matrices depend on the various field vev's. For these, we have some information from analysis of the flat directions and the rest of the fermion masses, but there is still some arbitrariness. For example, in the cases of the decuplets that break the gauge group down to the Standard Model, we know that the vev's should be $\approx M_{GUT}/M_s$. In weakly-coupled string constructions, this ratio is ≈ 0.02 . However, the strong-coupling limit of M theory offers the possibility that the GUT and the string scales can coincide, in which case the vev's could be of order unity.

What about the other fields? The analysis of quark masses suggested that $\Delta_2\Delta_5$ should be of order unity, whilst $\overline{\varphi}_4$ should be suppressed. The analysis of flat directions in [9] indicate that if $\overline{\varphi}_3$ is large, as we have suggested in order to get the correct m_e/m_μ ratio, then $\overline{\Phi}_{31}\overline{\Phi}_{23}$ is also large. The flatness conditions [9] relate $\overline{\Phi}_{31}$, $\overline{\Phi}_{31}$ and φ_2 , and can be satisfied even if all the vev's are large, as long as $\overline{\Phi}_{31}\Phi_{31}$ and $\overline{\Phi}_{23}\Phi_{23}$ are not very close to unity. Finally, we note that nothing yet fixes the value of T_2T_5 .

Despite these uncertainties, the following features of the mass matrices are apparent. (i) The heavy Majorana matrix M_{ν_R} is likely to have many entries that may be of comparable magnitudes. In particular, (ii) there are potentially large off-diagonal entries that could yield large $\nu_\mu - \nu_\tau$ and / or $\nu_\mu - \nu_e$ mixing. (iii) The neutrino Dirac matrix is *not* equivalent to m_ν , and (iv) is also a potential source of large $\nu_\mu - \nu_e$ mixing. We recall (v) that charged lepton mixing is potentially significant and note that, in general, (vi) the mass matrices (32,33) correspond to the *mismatched mixing* case. Finally, we recall (vii) that there is significant mixing of candidate ν_R states with singlet fields.

A complete analysis of the available parameter space goes beyond the scope of this paper, and would perhaps involve placing more credence in the details of this model than it deserves. Accordingly, we limit ourselves to some general comments on the likelihood of mass degeneracies relative to hierarchies in m_{eff} , and on the plausibility of large mixing in the $\nu_\mu - \nu_\tau$ and $\nu_\mu - \nu_e$ sectors.

To this end, we first consider the following simplified forms for the matrices (14,20,29):

$$M_{\nu_R} = \begin{pmatrix} M & 0 & 0 \\ 0 & 0 & M_{4\phi} \\ 0 & M_{4\phi} & M_{\phi\phi} \end{pmatrix}, \quad V_{\ell_L}^{m\dagger} m_\nu^D = \begin{pmatrix} 0 & \alpha s_\psi & 0 \\ 0 & \alpha c_\psi & 0 \\ 0 & 0 & \gamma \end{pmatrix} \quad (35)$$

where our approximations are to neglect M' –but not to make any other *a priori* assumption about the relative magnitudes of entries in M_{ν_R} – and to neglect terms in $V_{iL}^{m\dagger} m_\nu^D$ that are $O(\overline{\varphi}_4)$ – again with no *a priori* assumption about the relative magnitudes of other entries. These are parametrized by a , γ and an angle ψ , and we denote $\sin\psi$ by s_ψ , etc. The first approximation could be motivated if φ_3 is negligible [9], and M is eventually generated by some other effect: as we shall see, the magnitude of M is not essential for this simplified analysis. On the other hand, its consistency would require \overline{F}_5 to be quite large, as could occur in the strong-coupling limit of M theory, whilst the unknown combination $T_2T_5 \sim \overline{\varphi}_4$.

The inputs (35) yield the following effective light-neutrino mass matrix in the weak interaction basis for the neutrinos

$$m_{eff} = \begin{pmatrix} -\frac{M_{\phi\phi}\alpha^2 s_\psi^2}{M_{4\phi}^2} & -\frac{M_{\phi\phi}s_\psi c_\psi}{M_{4\phi}^2} & \frac{\alpha\gamma s_\psi}{M_{4\phi}} \\ -\frac{M_{\phi\phi}s_\psi c_\psi}{M_{4\phi}^2} & -\frac{M_{\phi\phi}c_\psi^2}{M_{4\phi}^2} & \frac{\alpha\gamma c_\psi}{M_{4\phi}} \\ \frac{\alpha\gamma s_\psi}{M_{4\phi}} & \frac{\alpha\gamma c_\psi}{M_{4\phi}} & 0 \end{pmatrix} \tag{36}$$

Transforming to the basis $(c_\psi\nu_e - s_\psi\nu_\mu)$, $(s_\psi\nu_e + c_\psi\nu_\mu)$, ν_τ , m_{eff} in (36) is easily seen to have the form:

$$m_{eff} = \begin{pmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & -\frac{M_{\phi\phi}\alpha^2}{M_{4\phi}^2} & \frac{\alpha\gamma}{M_{4\phi}} \\ 0 & \frac{\alpha\gamma}{M_{4\phi}} & 0 \end{pmatrix} \tag{37}$$

We therefore see that the three mass eigenstates are:

$$\nu_1 \equiv c_\psi\nu_e - s_\psi\nu_\mu : m_1 = 0 \tag{38}$$

$$\nu_2 \equiv c_\eta(s_\psi\nu_e + c_\psi\nu_\mu) - s_\eta\nu_\tau : m_2 = \frac{2\gamma^2}{M_{\phi\phi} + \sqrt{M_{\phi\phi}^2 + 4M_{4\phi}^2(\gamma/\alpha)^2}} \tag{39}$$

$$\nu_3 \equiv s_\eta(s_\psi\nu_e + c_\psi\nu_\mu) + c_\eta\nu_\tau : m_3 = \frac{2\gamma^2}{M_{\phi\phi} - \sqrt{M_{\phi\phi}^2 + 4M_{4\phi}^2(\gamma/\alpha)^2}} \tag{40}$$

where

$$\sin^2 2\eta = \frac{4(M_{4\phi}\gamma/\alpha)^2}{M_{\phi\phi}^2 + 4(M_{4\phi}\gamma/\alpha)^2} \tag{41}$$

These simple results equip us to answer of the questions raised by the phenomenological analysis of the data.

We see that one neutrino is massless in this simplified picture, but we expect it to acquire a small mass when some of the other mixing effects in (14,20,29) are taken into account. The ratio $|m_3/m_2|$ may be $\gg 1$ if $|M_{4q}\gamma| \ll |M_{qq}\alpha|$, or ≈ 1 if $|M_{4q}\gamma| \ll |M_{qq}\alpha|$. However, obtaining a large hierarchy $|m_3/m_2| \sim 10$, as would be required if $m_3 \sim 10^{-3/2}$ eV and $m_2 \sim 10^{-5/2}$ eV, seems to require less fine tuning than obtaining near-degeneracy: $(m_3^2 - m_2^2)/m_3^2 \sim 1/100$, as would be required if the neutrino masses were to be cosmologically significant: $m_{2,3} \sim 1$ eV. Moreover, any such degeneracy would be very sensitive to higher-order corrections, and there is no apparent mechanism for making ν_1 approximately degenerate with $\nu_{2,3}$, as would also be required in this scenario.

Large mixing appears naturally in the $\nu_\mu - \nu_e$ sector for generic values of ψ , but its magnitude is model-dependent. In particular, there is the logical possibility of a cancellation between the mixing in $(V_L^m)^\dagger$ and m_ν^D that could suppress it significantly: $\sin\psi \ll 1$. Nevertheless, the large-angle MSW solution seems quite plausible. Large mixing in the $\nu_\mu - \nu_\tau$ sector is also quite generic. The simplified parametrization above might indicate an apparent conflict with a large hierarchy: $|m_3/m_2| \gg 1$. We expect large mixing and a large hierarchy to be quite compatible when the full parameter space of (14,20,29) is explored. Moreover, we should also remember that the effective neutrino mixing angle may be amplified by renormalisation group effects in the case of large $\tan\beta$, so we need not require that the maximal mixing be present already at the GUT scale.

We now consider the complementary possibility, where the field φ_3 develops a large vev. The larger is φ_3 , the smaller are m_{ν_μ} and m_{ν_e} with respect to m_{ν_τ} . At this stage, we assume for simplicity that $\varphi_3 \approx 1$ and we define coefficients that keep track of the relation between the various entries of M_{ν_R} . Then, we write M_{ν_R} in (33) as

$$M_{\nu_R} = \begin{pmatrix} \bar{F}_5 \bar{F}_5 \bar{\varphi}_4 & \bar{F}_5 \bar{F}_5 \Delta_2 \Delta_5 & 0 \\ \bar{F}_5 \bar{F}_5 \Delta_2 \Delta_5 & 0 & \bar{F}_5 \bar{\varphi}_4 \\ 0 & \bar{F}_5 \bar{\varphi}_4 & \Delta_2 \Delta_5 \bar{\Phi}_{23} T_2 T_5 \end{pmatrix} \equiv \begin{pmatrix} f y^2 & x y^2 & 0 \\ x y^2 & 0 & f y \\ 0 & f y & t x \end{pmatrix} \quad (42)$$

where $\Delta_2 \Delta_5 \equiv x$, $T_2 T_5 \equiv t$, $\bar{\varphi}_4 \equiv f$ and $\bar{F}_5 \equiv y$. For the Dirac mass matrix, as in the previous case, we have the possibility of cancellations between the charged lepton and neutrino mixing matrices. To simplify the presentation in terms of the mass matrices, we describe two cases separately.

In the absence of a cancellation, the Dirac mass matrix in the weak-eigenstate basis is of the form

$$V_{\ell_L}^{m\dagger} \cdot m_\nu^D \approx \begin{pmatrix} 1 & -gx & 0 \\ gx & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} fx & 1 & 0 \\ f & x & 0 \\ 0 & 0 & y \end{pmatrix} \quad (43)$$

where we have dropped terms of order x^2 in $(V_{\ell_L})^{m\dagger}$. Then,

$$m_{eff} \propto \begin{pmatrix} -f^4(-1+g^2)^2 x^2 & f^4(-1+g)x(1+gx^2) & -f^2(1+(-2+g)x^2)y^2 \\ +ftx(1+\dots) & +ftx^2(1+\dots) & \\ f^4(-1+g)x(1+gx^2) & -f^4(1+gx^2)^2 & f^2x(1+g(-1+2x^2))y^2 \\ +ftx^2(1+\dots) & -ftx^3(1+\dots) & \\ -f^2(1+(-2+g)x^2)y^2 & f^2x(1+g(-1+2x^2))y^2 & -4x^2y^4 \end{pmatrix} \quad (44)$$

while

$$\sin^2 2\theta_{23} = \frac{4f^4(x-gx+2gx^3)^2y^4}{(4f^4(x-gx+2gx^3)^2y^4) + (f^4(1+gx^2)^2 + ftx^3(3+\dots) - 4x^2y^4)} \quad (45)$$

We see therefore that if $\bar{\varphi}_4 \approx \bar{F}_5$, F_1 , as would be expected in weak-coupling unification schemes, the entries of m_{eff} are all of the same order of magnitude. In this case, as we discussed in the previous phenomenological analysis, large $\nu_\mu - \nu_e$ and $\nu_\mu - \nu_\tau$ mixings are both generated, whilst cancellations between the various terms can lead to large hierarchies between the neutrino masses.

Suppose now that a cancellation between the charged lepton and the neutrino mixing matrices takes place. In this case, we write

$$V_{\ell_L}^m = \begin{pmatrix} 1 & gx & 0 \\ -gx & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \quad (46)$$

where $g \approx (1 - a\bar{\varphi}_4)/x^2$: this leads to (1,2) and (2,1) entries in the Dirac mass matrix of the order of $\bar{\varphi}_4$. In this case,

$$m_{eff} \propto \begin{pmatrix} -2af^2tx(-1+x^2) & -ft(1+x^2)(-1+x^2) & f^2(-1+x^2)y^2 \\ -ft(1+x^2)(-1+x^2) & ft(1-2x^2)/x & f^2(-1+x^2)y^2/x \\ f^2(-1+x^2)y^2 & f^2(-1+x^2)y^2/x & -x^2y^4 \end{pmatrix} \quad (47)$$

and we see a difference from the previous example, in that now all the entries of the (1,2) sector are multiplied by t , and therefore may be suppressed if T_2T_5 is small. The entries for the (2,3) sector are similar to the previous case, with the modification that the (2,2) entry can be very small. Large (2,3) mixing is again generated for $\bar{\varphi}_4 \approx \bar{F}_5, F_1$.

We conclude this Section by commenting on the possible order of magnitude of neutrino masses in this model, using (40) as our guide. The factor γ appearing in the numerator and denominator is expected to be $O(1) \times M_W$, since it comes from a third-order coupling. The same estimate applies to the factor a appearing in part of the denominator. The factors $M_{4\varphi}, M_{\varphi\varphi}$ that also appear there originate from seventh-order couplings, and hence are expected to be considerably smaller, with a typical estimate being $O(10^{-4\pm 1}) \times M_s$. Taking $M_s \sim 10^{16}$ to 10^{18} GeV, we might guess that $M_{\varphi\varphi}, M_{4\varphi} \sim 10^{13\pm 2}$ GeV. Our final estimate is therefore that

$$m_3 \sim 10^{0\pm 2} \text{ eV} \quad (48)$$

which is consistent (within our uncertainties) with the indication provided by the super-Kamiokande data [1] that $m_3^2 \geq 10^{-3} \text{ eV}^2$.

We conclude that the flipped $SU(5)$ model appears capable, within its considerable uncertainties, of proving to be consistent with the magnitudes of the neutrino masses and mixing angles suggested by experiment.

4. Conclusions

In this paper we have first analyzed possible patterns of neutrino masses and mixing compatible with the atmospheric and solar neutrino deficits from a purely phenomenological point of view. In particular, we have emphasized that large neutrino mixing as suggested by the super-Kamiokande atmospheric neutrino data [1] does not necessarily require near-degeneracy between a pair of neutrino masses. Equipped with this phenomenological background, we have gone on to discuss neutrino masses and mixing in a 'realistic' flipped $SU(5) \times U(1)$ model derived from string.

The discussion of this part of our paper serves to reinforce the message that, whilst the string selection rules restrict the forms of terms that one may obtain from a specific string-derived model, it is nevertheless possible to obtain realistic patterns of fermion masses and mixings. We had demonstrated this previously for quarks and charged leptons, and have extended that discussion to neutrinos in this paper. In particular, we have shown that it is possible to have contributions which lead to plausible hierarchical magnitudes of neutrino masses, a large mixing angle that could explain the atmospheric neutrino deficit, and either the large — or the small — angle MSW solution to the solar neutrino deficit.

The higher-dimensional operations that we obtain depend only on the choice of string

model, but the detailed forms of the mass matrices clearly depend on the choice of flat direction. This introduces some ambiguity, and work remains to be done to demonstrate that the choice made in this paper remains valid to higher orders in the effective superpotential derived from the string model. Despite this apparent freedom in the choice of vev's, the room for manoeuvre in such a string-derived model is quite restricted, and we find it interesting that it is nevertheless possible to obtain a realistic scheme for fermion masses and mixing and even obtain solutions with large neutrino oscillations.

We conclude by stressing again some aspects of our specific model analysis that might be of general interest to model-builders. (i) Once outside the framework of $SO(10)$ -like models, there is no general expectation that the neutrino Dirac mass matrix should be equivalent to the u -quark mass matrix, in particular because (ii) charged-lepton mixing may also be significant, and different from that of d -type quarks. Moreover, (iii) mixing in the heavy Majorana mass matrix is in general mismatched relative to the other mass matrices, leading to a generic expectation of large mixing angles for the light neutrinos. Specifically, this can occur because (iv) the effective ν_R states may include gauge-singlet fields that are not related by GUT symmetries to any Standard Model particles. Finally, we note that, because the heavy Majorana mass matrix elements typically arise from higher-order non-renormalizable terms, (v) it is quite natural that the mass eigenvalues be much smaller than M_s or M_{GUT} , possibly with values $O(10^{13})$ GeV, as would be required to generate a light neutrino mass $O(0.1)$ eV.

This work has been done in collaboration with J. Ellis, G. Leontaris and S. Lola.

Appendix

In this appendix we tabulate for completeness the field assignment of the 'realistic' flipped $SU(5)$ string model [10], as well as the basic conditions used in [9] to obtain consistent flatness conditions and acceptable Higgs masses.

$F_1(10, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 0, 0, 0)$	$\bar{f}_1(\bar{5}, -\frac{3}{2}, -\frac{1}{2}, 0, 0, 0)$	$\ell_1^c(1, \frac{5}{2}, -\frac{1}{2}, 0, 0, 0)$
$F_2(10, \frac{1}{2}, 0, -\frac{1}{2}, 0, 0)$	$\bar{f}_2(\bar{5}, -\frac{3}{2}, 0, -\frac{1}{2}, 0, 0)$	$\ell_2^c(1, \frac{5}{2}, 0, -\frac{1}{2}, 0, 0)$
$F_3(10, \frac{1}{2}, 0, 0, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2})$	$\bar{f}_3(\bar{5}, -\frac{3}{2}, 0, 0, \frac{1}{2}, \frac{1}{2})$	$\ell_3^c(1, \frac{5}{2}, 0, 0, \frac{1}{2}, \frac{1}{2})$
$F_4(10, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 0, 0, 0)$	$\bar{f}_4(5, \frac{3}{2}, \frac{1}{2}, 0, 0, 0)$	$\bar{\ell}_4^c(1, -\frac{5}{2}, \frac{1}{2}, 0, 0, 0)$
$\bar{F}_5(\bar{10}, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}, 0, 0)$	$\bar{f}_5(\bar{5}, -\frac{3}{2}, 0, -\frac{1}{2}, 0, 0)$	$\ell_5^c(1, \frac{5}{2}, 0, -\frac{1}{2}, 0, 0)$

$h_1(5, -1, 1, 0, 0, 0)$	$h_2(5, -1, 0, 1, 0, 0)$	$h_3(5, -1, 0, 0, 1, 0)$
$h_{45}(5, -1, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 0, 0)$		

$\phi_{45}(1, 0, \frac{1}{2}, \frac{1}{2}, 1, 0)$	$\phi_+(1, 0, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 0, 1)$	$\phi_-(1, 0, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 0, -1)$
$\Phi_{23}(1, 0, 0, -1, 1, 0)$	$\Phi_{31}(1, 0, 1, 0, -1, 0)$	$\Phi_{12}(1, 0, -1, 1, 0, 0)$
$\phi_i(1, 0, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 0, 0)$	$\Phi_i(1, 0, 0, 0, 0, 0)$	

$\Delta_1(0, 1, 6, 0, -\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, 0)$	$\Delta_2(0, 1, 6, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}, 0)$	$\Delta_3(0, 1, 6, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2})$
$\Delta_4(0, 1, 6, 0, -\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, 0)$	$\Delta_5(0, 1, 6, \frac{1}{2}, 0, -\frac{1}{2}, 0)$	

$T_1(0, 10, 1, 0, -\frac{1}{2}, \frac{1}{2}, 0)$	$T_2(0, 10, 1, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}, 0)$	$T_3(0, 10, 1, -\frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2})$
$T_4(0, 10, 1, 0, \frac{1}{2}, -\frac{1}{2}, 0)$	$T_5(0, 10, 1, -\frac{1}{2}, 0, \frac{1}{2}, 0)$	

The chiral superfields are listed with their quantum numbers [10]. The F_i, \bar{f}_i, l_i^c , as well as the h_i, h_{ij} , fields and the singlets are listed with their $SU(5) \times U(1)^1 \times U(1)^4$ quantum numbers.

Conjugate fields have opposite $U(1)' \times U(1)^4$ quantum numbers. The fields Δ_i and T_i are tabulated in terms of their $U(1)' \times SO(10) \times SO(6) \times U(1)^4$ quantum numbers.

As can be seen, the matter and Higgs fields in this string model carry additional charges under additional $U(1)$ symmetries [10]. There exist various singlet fields, and hidden-sector matter fields which transform non-trivially under the $SU(4) \times SO(10)$ gauge symmetry, some as sextets under $SU(4)$, namely $\Delta_{1,2,3,4,5}$, and some as decuplets under $SO(10)$, namely $T_{1,2,3,4,5}$. There are also quadruplets of the $SU(4)$ hidden symmetry which possess fractional charges. However, these are confined and will not concern us further.

The usual flavour assignments of the light Standard Model particles in this model are as follows:

$$\begin{aligned} \bar{f}_1 &: \bar{u}, \tau, & \bar{f}_2 &: \bar{c}, e/\mu, & \bar{f}_5 &: \bar{l}, \mu/e \\ F_2 &: Q_2, \bar{s}, & F_3 &: Q_1, \bar{d}, & F_4 &: Q_3, \bar{b} \\ & & \ell_1^c &: \bar{\tau}, & \ell_2^c &: \bar{e}, & \ell_5^c &: \bar{\mu} \end{aligned} \quad (49)$$

up to mixing effects, which are discussed in more detail in Section 3. We chose non-zero vacuum expectation values for the following singlet and hidden-sector fields:

$$\Phi_{31}, \bar{\Phi}_{31}, \Phi_{23}, \bar{\Phi}_{23}, \phi_2, \bar{\phi}_{3,4}, \phi^-, \bar{\phi}^+, \phi_{45}, \bar{\phi}_{45}, \Delta_{2,3,5}, T_{2,4,5} \quad (50)$$

The vacuum expectation values of the hidden-sector fields must satisfy the additional constraints

$$T_{3,4,5}^2 = T_i \cdot T_4 = 0, \Delta_{3,5}^2 = 0, T_2^2 + \Delta_2^2 = 0 \quad (51)$$

For further discussion, see [9] and references therein.

REFERENCES

- [1] Y. Fukuda et al., Super-Kamiokande collaboration, *Phys. Lett.* **B433** (1998) 9, *ibid.*, **B436** (1998) 33, *Phys. Rev. Lett.* **81** (1998) 1562.
- [2] S. Hatakeyama et al., Kamiokande collaboration, *Phys. Rev. Lett.* **81** (1998) 2016; M. Ambrosio et al., MACRO collaboration, *Phys. Lett.* **B434** (1998) 451; M. Spurio, for the MACRO collaboration, hep-ex/9808001.
- [3] M. Apollonio et al., CHOOZ collaboration, *Phys. Lett.* **B420** (1998) 397.
- [4] G. K. Leontaris and D. V. Nanopoulos, *Phys. Lett.* **B212** (1988) 327.
- [5] K. S. Hirata et al., Kamiokande collaboration, *Phys. Lett.* **B205** (1988) 416, *Phys. Lett.* **B280** (1992) 146; E. W. Beier et al., *Phys. Lett.* **B283** (1992) 446; Y. Fukuda et al., Kamiokande collaboration, *Phys. Lett.* **B335** (1994) 237; K. Munakata et al., Kamiokande collaboration, *Phys. Rev.* **D56** (1997) 23; Y. Oyama et al., Kamiokande collaboration, hep-ex/9706008; D. Casper et al., IMB collaboration, *Phys. Rev.* **D46** (1992) 3720; W. W. M. Allison et al., Soudan-2 collaboration, *Phys. Lett.* **B391** (1997) 491,

- [6] H. Dreiner, G. K. Leontaris, S. Lola, G. G. Ross and C. Scheich, *Nucl. Phys.* **B436** (1995) 461.
- [7] G. K. Leontaris, S. Lola and G. G. Ross, *Nucl. Phys.* **B454** (1995) 25.
- [8] G. K. Leontaris, S. Lola and G. G. Ross, *Nucl. Phys.* **B454** (1995) 25. C. Scheich and J. Vergados, *Phys. Rev.* **D53** (1996) 6381; S. Lola and J. Vergados, *Progress in Particle and Nuclear Physics* **D40** (1998) 71.
- [9] J. Ellis, G. K. Leontaris, S. Lola and D. V. Nanopoulos, *Phys. Lett.* **B425** (1998) 86.
- [10] I. Antoniadis, J. Ellis, J. Hagelin and D. V. Nanopoulos, *Phys. Lett.* **B194** (1987) 231; *Phys. Lett.* **B231** (1989) 65.
- [11] H. Georgi and D. V. Nanopoulos, *Nucl. Phys.* **B155** (1979) 52.
- [12] L. Wolfenstein, *Phys. Rev.* **D17** (1978) 20; S. P. Mikheyev and A. Y. Smirnov, *Yad. Fiz.* **42** (1985) 1441; S. P. Mikheyev and A. Y. Smirnov, *Yad. Fiz.* **42** (1986) 1441; S. P. Mikheyev and A. Y. Smirnov, *Sov. J. Nucl. Phys.* **42** (1986) 913.
- [13] E. L. Wright et al., *Astron. J.* **396** (1992) L13; M. Davis et al., *Nature* **359** (1992) 393; A. N. Taylor and M. Rowan-Robinson, *ibid.* 359 (1992) 396; J. Primack, J. Holtzman, A. Klypin and D. O. Caldwell, *Phys. Rev. Lett.* **74** (1995) 2160; K. S. Babu, R. K. Schaefer and Q. Shafi, *Phys. Rev.* **D53** (1996) 606.
- [14] S. Perlmutter et al., Supernova Cosmology Project, *Nature* **391** (1998) 51; A. G. Kim et al., Fermilabe preprint PUB-98-037 (1998); B. P. Schmidt et al., *astro-ph/9805200*; A. G. Riess et al., *Astron. J.* **116** (1998) 1009.
- [15] J. L. Lopez and D. V. Nanopoulos, *Phys. Lett.* **B251** (1990) 73; *Phys. Lett.* **B268** (1991) 359.
- [16] J. Rizos and K. Tamvakis, *Phys. Lett.* **B251** (1990) 369.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Νετρίνα με μάζες σε άνεστραμμένο $SU(5)$

Πρόσφατα πειραματικά δεδομένα για τα ατμοσφαιρικά νετρίνα, από την ομάδα Super-Kamiokande, υποδεικνύουν την ύπαρξη μαζών για τα νετρίνα. Μελετούμε εδώ, τις προβλέψεις για το Φάσμα μαζών των νετρίνων, σε ένα από το πιο πετυχημένα πρότυπα ενωποιημένων θεωριών, όπως πηγάζει από την Θεωρία Υπερχορδών, το “άνεστραμμένο $SU(5)$ ”. Τα αποτελέσματά μας είναι πολύ ενθαρρυντικά, καθώς προκύπτει ότι οι προβλεπόμενες μάζες και γωνίες μείζεως των νετρίνων, φαίνεται να εξηγούν πλήρως τα νέα πειραματικά δεδομένα. Επίσης, πρέπει να τονιστεί το γεγονός ότι το “άνεστραμμένο $SU(5)$ ” έχει κάνει στο παρελθόν και άλλες σημαντικές προβλέψεις για τις μάζες των quark και λεπτονίων, όπως π.χ. για την μάζα του top-quark, $m \sim 175$ GeV.

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΤΑ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ

Σελ.

<p>ΘΕΟΧΑΡΗΣ Π., ΤΡΙΤΑΚΗΣ Β., ΝΑΣΤΟΣ Π., ΜΑΤΣΑΝΙΩΤΗΣ Π., — Προκαταρκτική μελέτη και σχεδιασμός ιστοσελίδας (web site) του διεθνούς προγράμματος μελέτης της Παγκόσμιας Μεταβολής (Global Change-IGBP) και της Έπιτροπής Έρευνών του Διαστήματος της 'Ακαδημίας 'Αθηνών. (Preliminary study and Design of a web site model for the International Geosphere Biosphere Program (IGBP) and the Committee for Space Research of the Academy of Athens).</p>	196
<p>KONOMΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ. — Τὸ πρῶτο κοσμικὸ ἐγκώμιο τῆς εὐρωπαϊκῆς λογοτεχνίας. (The first mundane encomium of European literature)</p>	101
<p>ΚΡΕΚΟΥΚΙΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ. — 'Αρχαϊστικά ὀνόματα φυτῶν στὰ Νεοελληνικά ἰδιώματα (Archaistic plant names in Modern Greek dialects)</p>	120
<p>ΜΥΛΩΝΑΣ ΠΑΥΛΟΣ. — 'Η «'Αθηναϊκὴ Τριλογία» καὶ τὰ ἐπίγεια ἔργα τοῦ Μετρό. Γιατί θρηνοῦν στὸν τάφο τους οἱ φιλέλληνες ἀρχιτέκτονες ἀδελφοὶ Χάνσεν. (The effects of Metro construction on the «Athenian Trilogy». Why the Hansen brothers, philhellene architects both, rest uneasy in their graves)</p>	129
<p>NANOPOULOS D. V. — On the Time Dependence of the Cosmological Constant. (Περὶ τῆς χρονικῆς ἐξάρτησης τῆς Κοσμολογικῆς σταθερᾶς</p>	89
<p>NANOPOULOS D.V.— Neutrino Masses in Flipped SU(5). Νετρίνα μὲ μάζες σὲ ἀνεστραμμένο SU(5)</p>	225
<p>ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ. — Παρατηρήσεις σὲ καινοτομίες στὴ νομοθετικὴ λειτουργία τῆς 'Αθηναϊκῆς Δημοκρατίας περὶ καὶ μετὰ τὸ 400 π.Χ. (Comments on innovations in the Legislative Procedures of the Athenian Democracy around and after 400 B. C.)</p>	67
<p>ΣΤΕΦΑΝΗΣ Κ. - ΜΠΕΡΓΙΑΝΝΑΚΗ Ι. - ΨΑΡΡΟΣ Κ. - ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ Θ. - ΤΡΙΤΑΚΗΣ Β. - ΝΑΣΤΟΣ Π. - ΜΑΝΕΣΙΩΤΗΣ Π. - ΠΑΛΙΑΤΣΟΣ Α. — Προκαταρκτικά ἀποτελέσματα ἀπὸ τὴν μελέτη τῆς σχέσης γεωμαγνητικῶν καὶ περιβαλλοντικῶν παραμέτρων καὶ ψυχοπαθολογικῶν συμπτωμάτων. (Primary results from the study of the relation between geomagnetic and environmental factors and psychopathological symptoms)</p>	114

- STEPHANIDIS N. K. — Bestimmung von M-Strahlensystemen durch die Mittenhüllfläche und eine Krümmung. (Προσδιορισμός τῶν M-σμηνῶν ἀπὸ τῆ μέση περιβάλλουσα καὶ μία καμπυλότητα) 174
- ΤΟΥΡΤΟΓΛΟΥ ΜΕΝΕΛΑΟΣ. — Οἱ ἔχοντες καὶ μὴ ἔχοντες ἀπὸ τὸ «Ἀπάνθισμα τῶν Ἑγκληματικῶν» μέχρι καὶ τὸ ἰσχύον Ποινικὸ Δίκαιο. (Les possédants et non possédants du «Florilège des Actes Criminels» jusqu'au droit pénal actuel)... 185

ΕΥΡΕΤΗΡΙΟΝ ΚΑΘ' ἸΛΗΝ

Σελ.

Ἄρχιτεκτονική

- ΜΥΤΑΩΝΑΣ ΠΑΥΛΟΣ. — Ἡ «Ἀθηναϊκὴ Τριλογία» καὶ τὰ ἐπίγεια ἔργα τοῦ Μετρό. Γιατί θρηνοῦν στὸν τάφο τους οἱ φιλέλληνες ἀρχιτέκτονες ἀδελφοὶ Χάνσεν (The effects of Metro construction on the «Athenian Trilogy». Why the Hansen brothers, philhellene architects both, rest uneasy in their graves) 129

Γλωσσολογία

- ΚΡΕΚΟΥΚΙΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ. — Ἀρχαϊστικὰ ὀνόματα φυτῶν στὰ Νεοελληνικὰ ἰδιώματα. (Archaistic plant names in Modern Greek dialects) 120

Διαφορικὴ Γεωμετρία

- STEPHANIDIS N. K. — Bestimmung von M-Strahlensystemen durch die Mittenhüllfläche und eine Krümmung. (Προσδιορισμὸς τῶν Μ-σμηγῶν ἀπὸ τὴ μέση περιβάλλουσα καὶ μίᾳ καμπυλότητα) 174

Δίκαιο

- ΤΟΥΡΤΟΓΛΟΥ ΜΕΝΕΛΑΟΣ. — Οἱ ἔχοντες καὶ μὴ ἔχοντες ἀπὸ τὸ «Ἀπάνθισμα τῶν Ἑγκληματικῶν» μέχρι καὶ τὸ ἰσχυρὸν Ποινικὸ Δίκαιο. (Les possédants et non possédants du «Florilège des Actes Criminels» jusqu'au droit pénal actuel) ... 185

Ἱστορία

- ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ. — Παρατηρήσεις σὲ καινοτομίες στὴ νομοθετικὴ λειτουργία τῆς Ἀθηναϊκῆς Δημοκρατίας περὶ καὶ μετὰ τὸ 400 π.Χ. (Comments on innovations in the Legislative Procedures of the American Democracy around and after 400 B. C.) 67

Περιβαλλοντικὴ ψυχοπαθολογία

- ΣΤΕΦΑΝΗΣ Κ. - ΜΠΕΡΓΙΑΝΝΑΚΗ Ι. - ΨΑΡΡΟΣ Κ. - ΠΑΠΑΡΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ Θ. - ΤΡΙΤΑΚΗΣ Β. - ΝΑΣΤΟΣ Π. - ΜΑΝΕΣΙΩΤΗΣ Π. - ΠΑΛΙΑΤΣΟΣ Α. — Προκαταρκτικὰ ἀποτελέσματα ἀπὸ τὴν μελέτη τῆς σχέσης γεωμαγνητικῶν καὶ περιβαλλοντικῶν παραμέτρων καὶ ψυχοπαθολογικῶν συμπτωμάτων. (Primary results from the study of the relation between geomagnetic and environmental factors and psychopathological symptoms) 114

Φιλολογία

- ΚΟΝΟΜΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ. — Τὸ πρῶτο κοσμικὸ ἐγκώμιον τῆς εὐρωπαϊκῆς λογοτεχνίας. (The first mundane encomium of European literature) 101

Φυσικὴ

- NANOPOULOS D. V., — On the Time Dependence of the Cosmological Constant. (Περὶ τῆς χρονικῆς ἐξάρτησης τῆς Κοσμολογικῆς σταθερᾶς) 89

- NANOPOULOS D. V., — Neutrino Masses in Flipped SU(5). Νετρίνα μὲ μάζες σὲ ἀνεστραμμένο SU(5)

Πληροφορικὴ

- ΘΕΟΧΑΡΗΣ Π., ΤΡΙΤΑΚΗΣ Β., ΝΑΣΤΟΣ Π., ΜΑΝΕΣΙΩΤΗΣ Π., — Προκαταρκτικὴ μελέτη καὶ σχεδιασμοὶ ἰστοσελίδας (web site) τοῦ διεθνοῦς προγράμματος μελέτης τῆς Παγκόσμιας Μεταβολῆς (Global Change-I GBP) καὶ τῆς Ἐπιτροπῆς Ἐρευνῶν τοῦ Διαστήματος τῆς Ἀκαδημίας Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν. (Preliminary study and Design of a web site model for the International Geosphere Biosphere Program (IGBP) and the Committee for Space Research of the Academy of Athens) 196

*Τυπώθηκε στο Τυπογραφείο ΕΜΜΑΝ. Μ. ΠΑΠΑΔΑΚΗ οδός Δεσφενίων 7
Τηλ. 3631298, Fax. 3600145 Ἀθήνα 106 80*

