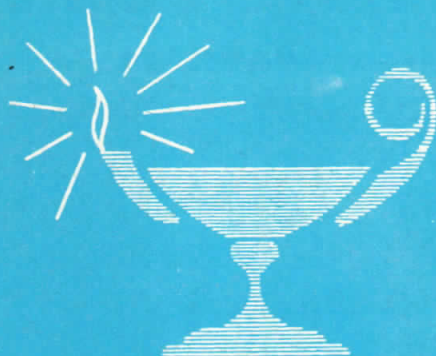


ΑΚΤΙΝΕΣ

ΕΠΙΣΤΗΜΗ-ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ-ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ-ΓΡΑΜΜΑΤΑ-ΤΕΧΝΗ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- ΜΝΗΜΗ Ἀρχμ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΥ ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΥ 225
- Ἀρχμ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ (Ποίημα Α. Σταυρίτη) 227
- ΘΑΝΑΤΟΣ ΔΙΚΑΙΟΥ (Ποίημα Θ.Β.Κ.) 227
- ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΔΡΟΜΕΣ (Β. ΝΕΑΠΟΛΙΤΗΣ) 228
- ΒΡΟΝΤΟΥΝ ΤΗΣ ΠΙΝΔΟΥ ΟΙ ΚΟΡΦΕΣ (Ποίημα Στ. Μπολέτση) 232
- Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ
(Β.Κ. Σταθάκη) 233
- ΒΡΕΧΕΙ ΘΑΥΜΑΤΑ (Ποίημα Δ.Ν. Πόθου) 241
- Η ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΟ ΣΥΜΠΑΝ
(Σ.Ε. Μαραβέλια) 242
- ΟΙ ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ (Ποίημα Ε. Μάινα) 249
- ΣΧΟΛΙΑ (Τομέως Τύπου τής Χ.Ε.Ε.) 250
- ΕΠΙΣΤΟΛΑΙ 254

ΕΤΟΣ 57ον

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1994

ΑΡΙΘ. 554

ΔΡΧ. 150

ΕΚΔΟΣΕΙΣ «Η ΔΑΜΑΣΚΟΣ»

*Οι Έκδόσεις «ή Δαμασκός» έχουν κυκλοφορήσει
τις ποιητικές Συλλογές του:*

ΣΤΕΦΑΝΟΥ ΜΠΟΛΕΤΣΗ

ΡΑΨΩΔΙΑ

1940 – 1941

•

ΡΑΨΩΔΙΑ Β΄

1947 – 1949

•

ΡΑΨΩΔΙΑ Γ΄

ΚΥΠΡΟΣ

•

ΜΥΣΤΙΚΟΣ ΒΙΟΣ

•

ΔΙΑΔΡΟΜΗ

•

**ΟΙ ΜΙΚΡΟΙ ΑΣΥΝΟΡΟΙ
ΚΟΣΜΟΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ**

•

ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

(Β΄ Έκδοση)

•

ΘΥΡΕΣ ΑΙΩΝΩΝ

(Β΄ Έκδοση)

Όλοκληρη ή πιό πάνω σειρά των βιβλίων του **Στεφάνου Μπολέτση** διατίθεται από το βιβλιοπωλείο «ΖΩΗ», όδος Καρύτση άρ. 14, 105 61 Άθήνα, τήλ.: 32 23 560, στην ειδική τιμή των δρχ. 5.500.

Έκδόσεις «ή Δαμασκός»

Καρύτση 14 - 105 61 ΑΘΗΝΑ - Τηλ. 32 21 283

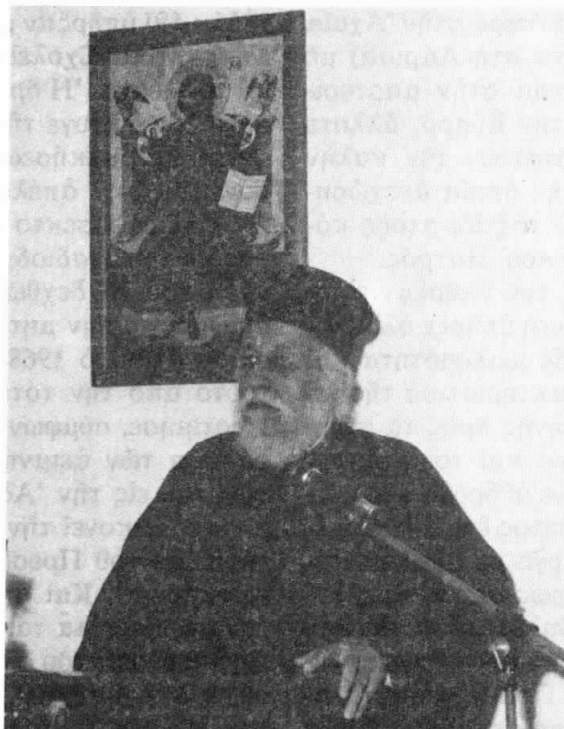
ΑΚΤΙΝΕΣ

ΟΡΓΑΝΟΝ ΤΗΣ «ΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗΣ ΕΝΩΣΕΩΣ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΩΝ»

Ἔτος 57ον

ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1994

Ἄριθ. 554



ΜΝΗΜΗ Ἀρχιμ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΥ ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΥ (1916 – 1994)

«Χριστιανὰ τὰ τέλη τῆς ζωῆς ἡμῶν, ἀνώδυνα, ἀνεπαίσχυντα, εἰρηνικὰ καὶ καλὴν ἀπολογίαὶν τὴν ἐπὶ τοῦ φοβεροῦ βήματος τοῦ Χριστοῦ αἰτησώμεθα». Στὸ αἶτημα αὐτὸ πού σε κάθε θεία Λειτουργία ὁ σεβάσμιος λευίτης, ὁ πατὴρ Ἀνάργυρος Σταματοπούλος, προϊστάμενος τῆς Ἀδελφότητος Θεολόγων «ΖΩΗ», μαζί μὲ τὸ ἐκκλησίασμά του ἀπηύθυνε στὸν Βασιλέα τῶν ὄλων, ἔλαβε τὴν ἀπάντησι στὶς 13 Ἰουλίου σὲ μιὰ ἡρεμῆ θεσσαλικὴ ἀκροθαλασσιὰ. Μὲ ἀκμαῖες ἀκόμη, παρὰ τὰ 78 χρόνια τῆς ἡλι-

κίας του, τις πνευματικές και σωματικές του δυνάμεις, έργαζόμενος ἀπὸ τὴν νεότητά του στὸν ἀμπελώνα τοῦ Κυρίου, ἔλαβε τὸ προσκλητήριο τοῦ Οὐρανοῦ, ἀπροσδόκητα κατὰ τὸ ἀνθρώπινο, ἀλλὰ ὁπωςδήποτε ἀνώδυνα.

Ἡ συνεπὴς καὶ ἰσόβια ἀφιέρωσή του στὸ ἱεραποστολικὸ ἔργο τῆς Ἀδελφότητας ἄλλοτε στὴν ἑλληνικὴ ἐπαρχία (παλαιότερα στὴν Ἀχαΐα καὶ πὼ πρόσφατα στὴ Λάρισα) με ἐνδιάμεση διακονία στὴν μαρτυρικὴ μεγαλόνησο τὴν Κύπρο, ἄλλοτε στὸ Κέντρο, συνιστοῦν τὴν καλὴν ἀπολογίαν, με τὴν ὁποία ἀνεχώρησε γιὰ τὸ στερνὸ ταξεῖδι στοὺς κόσμους τοῦ οὐρανοῦ Πατρός.

Καὶ τὰ τέλη του ὑπῆρξαν εἰρηνικά, ἀφοῦ εἰρηνικὴ ὑπῆρξε ὁλόκληρη ἡ ζωὴ του. Μὲ μελιχλιότητα καὶ πραότητα – χαρακτηριστικὰ τῆς γενιᾶς του – προσηνὴς πρὸς τὰ πνευματικά του τέκνα καὶ τοὺς συνεργάτες του διηύθυνε ἀθόρυβα καὶ συντόνιζε ἀκαταπόνητος ἕνα ἐκτεταμένο πνευματικὸ ἔργο με αἴσθημα εὐθύνης καὶ συνέσεως σὲ χρόνους δύσκολους, με ἔκδηλες τὶς πάσης φύσεως τάσεις ἀποστασίας ἀπὸ τὸ θέλημα τοῦ Θεοῦ. Ποικίλοι καὶ ζωτικοὶ τομεῖς τοῦ χριστιανικοῦ ἔργου ἦσαν ὑπὸ τὴν ἄμεση ἐποπτεία του, ὅπως τῆς φοιτητικῆς νεολαίας, ὁ προνοιακός, οἱ κύκλοι τῶν νέων μητέρων, τοὺς ὁποίους ἐχειραγωγοῦσε με ἕναν συνδυασμὸ λεπτότητας καὶ στιβαρότητας. Ὡραῖες ἀναμνήσεις γιὰ τοὺς συνεργάτες τοῦ χριστιανικοῦ ἔργου εἶναι οἱ ἐτήσιες συνάξεις στὶς ἀρχὲς κάθε νέας χρονιᾶς, πνευματικῆς ἐργασίας τῶν στελεχῶν τῶν ἐπαρχιακῶν κινήσεων καὶ τοῦ κέν-

τρου, θεσμὸς ποὺ καθιερώθηκε τὴν ἐποχὴ τῆς ὑπ' αὐτοῦ κατευθύνσεως τοῦ ὄλου ἔργου. Πλούσια ὑπῆρξε καὶ ἡ δράση του στὴν Κύπρο σὲ ἐποχὴ ἐθνικοῦ συναγερμοῦ τοῦ ἑλληνισμοῦ τῆς Μεγαλονήσου γιὰ τὴν πραγματοποίηση τοῦ πόθου του πρὸς ἔνωση με τὴν Ἑλλάδα. Πολλοὶ ἀνώνυμοι ἀλλὰ καὶ ἐπόνυμοι ἀγωνιστὲς τοῦ κυπριακοῦ ἀγώνα (τῆς περιόδου 1955 – 59) ὑπῆρξαν μαθητὲς του στὰ Κατηχητικὰ Σχολεῖα καὶ πνευματικά του τέκνα. Ἡ δραστηριότητά του αὐτὴ δὲν διέφυγε τῆς προσοχῆς τῆς ἀγγλικῆς διοικήσεως καὶ εἶχε σὰν συνέπεια τὴν ἀπέλασή του.

Ἀξιοπρόσεκτο γεγονός στὴν ἱερατικὴ του σταδιοδρομία εἶναι ἡ ἀρνησὴ του νὰ δεχθεῖ τὸ ἐπισκοπικὸ ἀξίωμα γιὰ τὴν μητρόπολη τῆς Λαρίσας ὅταν τὸ 1968 ἐψηφίσθη πρὸς τοῦτο ἀπὸ τὴν τότε Ἱερὰ Σύνοδο. Προτίμησε, σύμφωνα καὶ με τὴν παράδοση τῶν ἀειμνήστων προκατόχων του εἰς τὴν Ἀδελφότητα «Ζωή», νὰ διακονεῖ τὴν Ἐκκλησία ἀπὸ τὴν θέση τοῦ Πρεσβυτέρου καὶ τοῦ ἱεροκέρυκα. Καὶ ἀπὸ τὴν θέση αὐτὴν με φρόνημα ταπεινὸ προσέφερε τὶς ὑπηρεσίες του στὸν λαὸν τοῦ Θεοῦ, ἡ ἀπήχηση τοῦ ὁποίου ἦταν τέτοια ποὺ νὰ γεννήσει τὸ αἶσθημα τῆς θλίψεως στὸν εὐρύτερο κύκλο τῶν μετεχόντων στὸ χριστιανικὸ αὐτὸ Ἔργο τὸ ἄγγελμα τῆς αἰφνίδιας ἐκδημίας του.

Τὸ ὀδηγητικὸ παράδειγμά του, ὅπως καὶ τῶν μακαριστῶν προκατόχων του θὰ εἶναι τὸ πρότυπο γιὰ τὸν διάδοχόν του καὶ γιὰ κάθε ἐργάτη στὴν ἱεραποστολικὴ αὐτὴ προσπάθεια.

Ἄρχιμ. ΑΝΑΡΓΥΡΟΣ ΣΤΑΜΑΤΟΠΟΥΛΟΣ

Κι ἐνῶ ἄνοιγε τὰ φτερά
γιὰ νὰ πετάξει ἐκεῖ μακριά,
ὁ Ἄρχηγὸς τὸν κάλεσε
στὰ οὐράνια δώματα γηλά.

Ἄφπσε ἔργο λαμπερὸ
ποὺ δὰ δοξάζει Ἐκεῖνον,
ἔργο, ὁποὺ ταυτόχρονα
δενὰ μιλάει γιὰ κεῖνον.

– Τιμῆς στεφάνι δάφνινο,
σ' αὐτόνε πρέπει, ἀληθινά.
– Μ' αὐτὸς στεφάνι ἀμάραντο
δενὰ φορεῖ παντοπινά!

Α. ΣΤΑΥΡΙΤΗΣ

ΘΑΝΑΤΟΣ ΔΙΚΑΙΟΥ

Μνημόσυνο π. Ἀναργύρου Σταματοπούλου

Μὲ τὸ δισάκι του γεμᾶτο ἔργα ἀγαθὰ
φεύγει ἀπ' τὴν τύρβη τῆς χαλασμένης πολιτείας
καὶ κατασκηνώνει εἰς «ἔρημον τόπον»
ἀνάμεσα σ' «ἀρχαίους» καὶ νέους «μαθητές».

Γαλήνη, περισυλλογή, παρουσία Κυρίου...
ἐκεῖ, ἓνα μεσημέρι
καθὼς ὁ φλοῖσβος ἀλληγοροῦσε
τῆς ἀπέραντης θάλασσας τὰ μουσικά,
ξανοίγει μέσα σπὴν ἀδώρητη τοῦ Ἥλιου λάμψη.

Τότε εἶδε τὸν Κύριο
κι ἄκουσε φωνή: «οὐ μὴ ἴδη ἄνθρωπος
τὸ πρόσωπόν μου καὶ ζήσεται· τώρα, ὡς
μὲ εἶδες, ἔλα κοντά μου».
Αὐτοσιγμῆι βρέδθηκε σέ «σκηνὲς δικαίων».

Θ.Β.Κ.

ΙΣΤΟΡΙΚΕΣ ΑΝΑΔΡΟΜΕΣ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΜΥΝΑ ΤΟΥ ΠΑΤΡΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΥΣ

Ἡ ἐτήσια ἀναφορὰ σὲ ἐθνικὲς ἐπετείους, ὅπως ἡ 28ῃ Ὀκτωβρίου 1940, ποὺ ἡ χρονικὴ ἀπόσταση ἀπὸ τὸ τότε διαρκῶς μακραίνει, ἐγκυμονεῖ τὸν κίνδυνο τῆς συνήθειας καὶ τῆς ἐπαναλήψεως. Ἡ ὑπενθύμιση ὁμως καὶ ἡ ἐπισήμανση τῶν κυρίων χαρακτηριστικῶν τοῦ τιτανικοῦ ἐκείνου ἀγῶνα εἶναι πάντα ἐπίκαιρη καὶ ἐθνικὰ ἀναγκαῖα ἰδιαίτερα στοὺς καιροὺς μας, λόγῳ τῆς ἐπικρατούσης ἐντάσεως στὸν Βαλκανικὸ χῶρο καὶ τῶν ἐχθρικῶν διαθέσεων τοῦ συνόλου σχεδὸν τῶν ὁμορῶν κρατῶν.

Οἱ συντελεστὲς γιὰ τὴν ἐπίτευξη τοῦ ἔπους τοῦ 1940–41 εἶναι βέβαια πολλοί. Δὲν μπορεῖ νὰ ἀγνοήσει κανεὶς, οὔτε νὰ ὑποτιμήσει τὴν συμβολὴ τῶν παραγόντων ἐκείνων, ποὺ ἀποτελοῦν τὶς ἀναγκαῖες προϋποθέσεις γιὰ νὰ σημειωθεῖ ἡ νίκη. Χρειαζόταν ὀργανωμένος καὶ καλὰ ἐκπαιδευμένους ἑλληνικὸς στρατός. Αὐτὸς ὑπῆρχε. Χρειαζόνταν ἐπιτελικά σχέδια καὶ συντονισμὸς ἐνεργειῶν. Καὶ αὐτὰ ὑπῆρξαν. "Ἄν ἦσαν τὰ καλύτερα, αὐτὸ εἶναι ἀρμοδιότητα τῶν ἐδικῶν νὰ κρίνουν μὲ καλὴ πίστη καὶ χωρὶς ἄλλες σκοπιμότητες. Πάντως εἶναι γεγονός ὅτι ἡ ἐπιστράτευση, ποὺ ἀπαιτοῦσε σωστὴ πρόβλεψη καὶ καλὴ ὀργάνωση, ἔγινε μὲ μεγάλη ἐπιτυχία. Δὲν βρεθήκαμε μὲ ἄλλα λόγια ἀπροετοίμαστοι. Ἦταν οἱ ἀναγκαῖοι ἀντικειμενικοὶ ὄροι γιὰ τὴν πραγματοποίησιν τοῦ θαύματος ὄχι ὁμως καὶ οἱ ἱκανοὶ πρὸς τοῦτο. Διότι ἀντίστοιχες προϋποθέσεις,

σὲ πολὺ ἀνώτερο βαθμὸ, εἶχαν καὶ οἱ ἀντίπαλοι τοῦ ἑλληνικοῦ στρατοῦ, οἱ ὁποῖοι εἶχαν καὶ τὸ προσὸν τῆς ἐπιθετικῆς πρωτοβουλίας. Συνεπῶς ἄλλοι ἦσαν οἱ βασικοὶ συντελεστὲς ποὺ ἀνέτρεψαν τὰ προγνωστικὰ τῆς Ρώμης.

Ἐπαναλαμβάνεται συχνὰ ὅτι στὰ βουνὰ τῆς βορείου Ἠπείρου καὶ τῆς Ἀλβανίας πολεμήσαμε τὸν φασισμό. Συνέβη βέβαια τότε ὁ ἐχθρὸς νὰ ἐκπροσωπεῖ τὸν φασισμό. Δὲν ὑπάρχει ὁμως ἀμφιβολία, ὅτι τὸ ἴδιο θὰ εἶχε κάνει ἡ γενεὰ τοῦ 1940–41 ἂν ὁ ἐχθρὸς ποὺ μᾶς εἶχε ἄδικα καὶ ἀπρόκλητα ἐπιτεθεῖ ἐκυβερνᾶτο ἀπὸ ὁποιοδήποτε ἄλλο καθεστῶς. Διότι τὸ αἶσθημα ποὺ ἐκυριάρχησε στὶς ψυχὰς τῶν μαχητῶν τοῦ μετώπου, ἀλλὰ καὶ ὀλοκλήρου τοῦ ἑλληνικοῦ λαοῦ ἦταν καθαρὰ πατριωτικὸ. Μόνον ὁ πατριωτισμὸς ἐνώνει – ἔστω καὶ παροδικά – ἕναν λαό, ποὺ σὲ ὄρες μεγάλου κινδύνου συσπειρῶνει ὅλες τὶς κοινωνικὲς του δυνάμεις γιὰ τὴν ἀντιμετώπισή του. Αὐτὸ τὸ αἶσθημα τῆς ἀγάπης γιὰ τὴν πατρίδα, τὸ ὁποῖο ἀπὸ πολλοὺς αἰῶνες εἶναι ριζωμένο στὴν ἑλληνικὴ ψυχὴ, ἐκδηλώθηκε ἀβίαστα καὶ αὐθόρμητα τὴν μεγάλη ἐκείνη αὐγή, γιὰ νὰ ὑπαγορεύσει στὸν καθένα τὸ χρέος του γιὰ τὴν σωτηρία τῆς Ἑλλάδας. Ἡ ἀτμόσφαιρα κοπώσεως ποὺ εἶχε δημιουργηθεῖ ἀπὸ τοὺς πολέμους τῆς δεκαετίας 1912–22 καὶ τὴν μικρασιατικὴν καταστροφὴν, δηλητηριασμένη καὶ ἀπὸ τὶς ἐσωτερικὲς διαιρέσεις εἶχε συντελέσει στὴν ἀνάπτυξη τάσεων ὀλισθητικοῦ εὐδαιμονισμοῦ καὶ στὴν καλλιέργεια με-

ταξὺ τῶν διανοουμένων ἐνὸς κοσμοπολιτικοῦ καὶ διεθνιστικοῦ ρεύματος. Τὰ πράγματα ὅμως ἔδειξαν ὅτι τὸ ρεῦμα αὐτὸ ἦταν ἐπιπόλαιο, καὶ στὴν ψυχὴ τοῦ Ἔθνους ζοῦσε ὑποσυνείδητα καὶ δυνατὰ τὸ πανάρχαιο ἀντιφέγγισμα τοῦ ἐλληνικοῦ πατριωτισμοῦ. Ἀπὸ τὴν κιβωτὸ τῆς ἱστορίας του ὁ Ἕλληνας στρατιώτης τράβηξε ἀδίστακτα τὴν ἀσπίδα καὶ τὴν ρομφαία τῆς ἐλευθερίας. Γι' αὐτὸ τὸ πνεῦμα ὁ κορυφαῖος ἀρθρογράφος τῆς ἐποχῆς ἐκείνης ὁ Γ. Α. Βλάχος ἔγραφε: «Ἡ 28 Ὀκτωβρίου 1940 εἶναι καὶ θὰ εἶναι ἡ μεγαλύτερη ἡμέρα τῆς Ἑλληνικῆς Ἱστορίας. Ὅλοι αἱ ἄλλαι ἡμέραι τῆς Ἑλληνικῆς Ἱστορίας εἶχον ἡρωϊσμούς, θάρρος καὶ λογικὴν. Λογικὴν αὐτὴ ἡ ἡμέρα δὲν εἶχε. Ὅταν ἀντήχησαν τὸ πρῶτ' αἱ σειρῆνες, οἱ Ἕλληνες ὄλοι ἐπίστευσαν βαθύτατα ὅτι ἐκαλοῦντο νὰ ἀποθάνουν. Καὶ δὲν εἴμεθα ὄλοι μέχρι τῆς παραμονῆς τῆς ἡμέρας αὐτῆς οὔτε ἡρώες, οὔτε φανατικοὶ πατριῶται. Μέτριοι ἄνθρωποι, φρόνιμοι τῆς φιλίας καὶ τῆς δουλειᾶς, ὄχι τὸ σπῆτι, τὰ παιδιά καὶ τοὺς ἑαυτοὺς μας, ἀλλ' οὔτε τὸ περιεχόμενον τῆς τσέπης μας δὲν εἴμεθα πρόθυμοι νὰ πετάξωμεν εἰς τὸν ἔρανον τῆς Πατρίδας. Καὶ παρουσιάσθη ὁ ἔρανος τοῦ αἵματος, τὸ ἀξέχαστο ἐκεῖνο πρῶτ'. Καὶ ἡ Ἑλλὰς ἀμέσως χωρὶς λογαριασμούς, χωρὶς σκέψιν, ἀνοιξε ὄλες τὶς φλέβες της. Ἦταν ἄγῶν ὑπὲρ τῆς Πατρίδος. Αὐτὴν ἠγάπησαν ἔξαφνα μὲ ὀργὴν καὶ μὲ πάθος ἀριστεροὶ καὶ δεξιοί, ἄστοι καὶ κομμουνισταί, ἐθνικόφρονες καὶ ἀναρχικοί: τὴν ΕΛΛΑΔΑ».

Ἄλλὰ τὸ πατριωτικὸν αἶσθημα αὐτόνομο, χωρὶς ὑπερφυσικὰ στηρίγματα δὲν ἐπαρκεῖ γιὰ νὰ ὑπάρξουν τόσοι ἐθελοντὲς στὸν ἔρανον αὐτὸν τοῦ αἵματος καὶ μάλιστα ὅταν τὰ ἀριθμητικὰ δεδομένα τῶν ἀντιπάλων δυνάμεων εἶναι τόσο ἑτεροβαρῆ ὑπὲρ τοῦ ἐχθροῦ. Χρειά-

ζεται καὶ ἓνα ἄλλο ἐφόδιο, ἐσωτερικό, ἐκεῖνο μὲ τὸ ὁποῖο ἦσαν ἐξωπλισμένοι οἱ Ἕλληνες ἀγωνιστὲς κάθε ἐποχῆς. Τὸ ὄπλοστάσιο τῆς ἐλληνικῆς ψυχῆς διέθετε ἀνέκαθεν τὴν Πίστη πρὸς τὸν Θεόν, ἡ ὁποία ἐνίσχυε τὸν μαχητὴ στὶς κρίσιμες ὥρες καὶ ἀνέτρεπε τοὺς στρατιωτικοὺς συσχετισμοὺς δυνάμεων. Ἡ περίπτωση τοῦ ἔπους τοῦ 1940–41 ἐπιβεβαιώνει τὴν πίστη τοῦ προφητάνακτα Δαυΐδ, ὁ ὁποῖος πρὸ τοῦ ἀγῶνα του κατὰ τοῦ ἐχθροῦ τῶν Ἰσραηλιτῶν, τῶν Ἀμμωνιτῶν, διεκήρυττε: «Οὔτοι ἐν ἄρμασι καὶ οὔτοι ἐν ἵπποις, ἡμεῖς δὲ ἐν ὀνόματι Κυρίου Θεοῦ ἡμῶν μεγαλυνθήσομεθα. Αὐτοὶ συνεποδίσθησαν καὶ ἔπεσαν, ἡμεῖς δὲ ἀνέστημεν καὶ ἀνορθώθημεν» (Ψαλμὸς 118' στ. 8–9).

Καὶ τὴν βοήθεια ἀπὸ τὸν Θεὸν καὶ τὴν Ὑπέρμαχον Στρατηγὸν τὴν Παναγίαν Παρθένον τὴν αἰσθάνθηκε ὁ Ἕλληνας πολεμιστὴς ἀπὸ τὸν ἀπλὸ στρατιώτη μέχρι τοὺς μικροὺς καὶ μεγαλυτέρους ἠγῆτορες, γεγονός που ἀποτελέσσει μιὰ γενικὴ ὁμολογία. Καὶ ἀποδείχθηκε ἀκόμη μιὰ φορὰ ὅτι ἡ Πίστη αὐτὴ – μὲ κεφαλαῖο τὸ πρῶτο γράμμα – ἐξακολουθεῖ νὰ εἶναι, ἀκόμη καὶ στὴν ὑπερβολικὰ λογικὴ καὶ τεχνοκρατικὴ ἐποχὴ μας, δύναμη μεγάλη, ἀνακαινιστικὴ, ποὺ χαλυβδώνει τὸν κάθε μαχητὴ. Αὐτὸν τὸν Ἕλληνα στρατιώτη τοῦ μετώπου ἐνισχυμένον μὲ τὴν Πίστη στὴν παρουσία τῆς Παναγίας εἶχε νὰ ἀντιμετωπίσει ὁ εἰσβολέας, πράγμα ποὺ ἐξουδετέρωνε τὴν ἀριθμητικὴ καὶ τεχνικὴ του ὑπεροχὴ.

Νὰ πὼς σχολιάζει τὰ γεγονότα αὐτὰ σὲ ἓνα ἐπίκαιρο (10–12–1940) δοκίμιό του ὁ Ἀλέξ. Γκιάλας: «Μὲ τὴν βοήθεια τοῦ Θεοῦ! Αὐτὴ εἶναι ἡ πεποίθησι δλων. Κι ἐκεῖνοι ἀκόμη ποὺ εἶχαν αἰσθανθεῖ ἄλλοτε τὴν πίστη τους κλονισμένη, τώρα πιστεύουν. Βλέπουν ἐκδηλη, ὀλοφάνερη τὴν προστασία τοῦ Θε-

οὔ. Βλέπουν μὲ τὰ ἴδια τὰ μάτια τους τὴν ἄμεση ἐπέμβαση τῆς θείας δίκης, ποὺ συντρίβει τοὺς ἐπλημένους Γολιάθ, τσακίζει τ' ἄρματα καὶ τὰ μηχανήματά τους, ποὺ θὰ σκόρπιζαν τὴν καταστροφή, κι ἐνδυναμώνει τὸν μικρὸ λαὸ μας, καὶ τὸν κάνει ν' ἀψηφᾷ τὰ πάντα καὶ νὰ σκεπάζεται οὐλοένα μὲ τὶς δάφνες τῆς νίκης».*

Ἀπὸ τὴν μεγάλη αὐτὴ ὥρα τῆς πρόσφατης ἱστορίας μας μᾶς χωρίζουν δύο γενεές. Πολλὰ ἔχουν μεσολαβήσει ἔκτοτε. Νέες κοινωνικοοικονομικὲς συνθηκὲς καὶ ἀντιλήψεις γιὰ τὴν ζωὴ ἔχουν ἐπικρατήσει, ποὺ δὲν εἶναι πρόσφορες γιὰ ἐθνικὲς ἐξάρσεις. Οἱ γνωστὲς ἰδεολογίες κυριάρχησαν, μεσουράνησαν καὶ ἔδυσαν μὲ τὸ στίγμα τῆς ἀποτυχίας. Νέοι συσχετισμοὶ δυνάμεων καὶ συνασπισμοὶ κρατῶν ἀνεφάνησαν στὴν παγκόσμια σκηνή.

Καὶ ὁμως μέσα σὲ αὐτὴν τὴν ὄλη ἀνακατάταξη οἱ κίνδυνοι γιὰ τὴν ἀκεραιότητα τῆς πατρίδας μας καὶ τὴν προστασία τοῦ ἀλύτρωτου ἑλληνισμοῦ ὄχι μόνον δὲν ἀπαλειφθῆκαν, ἀλλὰ εἶναι ὑπὲρ ποτὲ σὲ ἔξαρση καὶ δὲν γνωρίζουμε «τί τέξεται ἡ ἐπιούσα». Ἐνώπιον αὐτῆς τῆς καταστάσεως τὸ ἐρώτημα εἶναι: τὸ πνευματικὸ ὄπλοστάσιο τῆς σημερινῆς ἑλληνικῆς γενεᾶς βρίσκεται στὴν φόρμα ἐκείνη τοῦ πρωينوῦ τῆς 28ης Ὀκτωβρίου 1940;

Ἀπὸ τὴν ἀποψη αὐτὴ ὁ ἑορτασμὸς καὶ ἡ ἀναφορὰ στὰ μεγάλα γεγονότα τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, ἔκτος ἀπὸ τὴν ἱστορικὴ ἀναδρομὴ καὶ τὴν ἀπότιση φόρου τιμῆς στοὺς ἡρωικοὺς νεκροὺς καὶ τοὺς ἐπάνυμους καὶ ἀνώνυμους συντελεστὲς τῆς νίκης, ὀφείλει νὰ συντελεῖ στὴν τόνωση τοῦ ἐθνικοῦ αἰσθήματος καὶ στὴν συνειδητοποίηση τῶν πνευματικῶν ἐκείνων συνιστωσῶν, ποὺ συμβάλλουν σὲ μιὰ ἀνοδικὴ πορεία τοῦ τόπου.

ΠΡΟ ΠΕΝΤΗΚΟΝΤΑΕΤΙΑΣ

Στις 12 Ὀκτωβρίου συμπληρώνεται μισὸς αἰώνας ἀπὸ τὴν ἀποχώρηση καὶ τῶν τελευταίων γερμανικῶν στρατευμάτων ἀπὸ τὴν Ἀθήνα καὶ τὴν λήξη τῆς σκοτεινῆς ἐκείνης κατοικησῆς περιόδου. Ἡ σημειωθεῖσα ἀπελευθέρωση δὲν σημαίνει ὁμως καὶ τὸ πέρας τῶν δεινῶν τῆς Ἑλλάδας. Μιὰ ἄλλη ἀπειλὴ αἰωρεῖτο τότε γιὰ τὶς ἐλευθερίες τοῦ λαοῦ ἀπὸ τὴν δυναμικὴ παρουσία τῶν ἀνταρτικῶν ὁμάδων τῶν ἐλεγχόμενων ἀπὸ τὴν μαρξιστικὴ ἐπαναστατικὴ ἀριστερά, ἢ ὅποια ἐπεδίωκε τὴν βίαιη κατάληψη τῆς ἐξουσίας. Μέσα στὴν γενικὴ ἀνησυχία καὶ τὴν θολὴ ἀτμόσφαιρα ποὺ ἐπικρατοῦσε τὶς ἡμέρες ἐκείνες, ἐλπιδοφόρα σημάδια γιὰ μιὰ πνευματικὴ ἀναγέννηση τῆς Ἑλλάδας ἦταν ἡ γενεὰ τῆς χριστιανικῆς νεολαίας τῆς ἐποχῆς ἐκείνης, μὲ τὶς ἑορταστικὲς τῆς ἐκδηλώσεις στὴν ἀπελευθερωμένη Ἀθήνα τὸν Ὀκτώβριο τοῦ 1944.

Νὰ πὼς περιγράφονται τὰ γεγονότα αὐτὰ στὸ περιοδικὸ «ΖΩΗ» ἀπὸ τὴν πέννα τοῦ ἀειμνήστου πατρὸς Σεραφεῖμ Παπακώστα, προϊσταμένου τότε τῆς Ἀδελφότητος «ΖΩΗ».

«Οὔτοι ἐν ἄρμασι καὶ οὔτοι ἐν ἵπποις, ἡμεῖς δὲ ἐν ὀνόματι Κυρίου Θεοῦ ἡμῶν μεγαλυνθησόμεθα. Αὐτοὶ συνεποδίσθησαν καὶ ἔπεσαν, ἡμεῖς δὲ ἀνέστημεν καὶ ἀνωρθώθημεν» (Ψαλμ. ιθ' 8,9).

Εἰς τὸν πανελλήνιον ἑορτασμὸν τῆς ἀπελευθερώσεως δὲν ἦτο δυνατόν νὰ μὴ λάβῃ τὴν πρέπουσαν θέσιν – τὴν πρώτην θέσιν – ἡ ἐκδήλωση τῆς εὐγνωμοσύνης τοῦ Ἔθνους πρὸς τὸν Ἐλευθερωτὴν του. Ὁ ἀέρας τῆς ἐλευθερίας τῆς λυτρωμένης πλέον πρωτευούσης τῆς Ἑλλάδος εἰσῆρχετο ζωογόνος ἕως τὰ βάθη τῆς ὑπάρξεως τῶν λυτρωθέντων. Καὶ ἡ ψυχὴ τοῦ Ἔθνους ἀνέβαινε πρὸς τὸν Λυτρωτὴν. Ἀθόρυβος ἴσως καὶ ἀφανῆς ἡ ἀνάτασις αὐτῆ. Ἀπετέλεσεν ὁ-

μως γεγονόςς γενικὸν διὰ τὸν ἑλληνικὸν λαόν.

Ἄλλ' ἰδιαίτερος τονωτικὴ καὶ πολὺτιμος ὑπῆρξεν ἡ πανηγυρικωτέρα ἐκδήλωσις τῶν αἰσθημάτων αὐτῶν, τὴν ὁποίαν οἱ Ἀθηναῖοι ἀντελήφθησαν ὑπὸ τὴν μορφήν ἐπινικίων χριστιανικῶν τραγουδιῶν ποῦ ἔψαλλαν τὰ παιδιὰ τοῦ λαοῦ, νέοι, ἰδίως φοιτηταί, εἰς τοὺς ἀθηναϊκοὺς δρόμους. Ὅμαδες νέων ἄφησαν νὰ ξεχυθῆ ἀπὸ τὴν νεανικὴν τῶν ψυχῆν ὁ ἱερὸς ἐνθουσιασμός τῶν με τραγούδια τῆς ἐλευθερίας ποῦ ἔδωκεν Ἐκεῖνος καὶ ἐμπνέει Ἐκεῖνος. Νέα καὶ με μουσικὴν νέαν τραγούδια. Ὅ,τι ἐγίνε τότε εἰς τοὺς κεντρικοὺς δρόμους καὶ τὰς μεγάλας πλατείας τῶν Ἀθηνῶν εἶναι πράγματι τιμητικὸν καὶ ἐλπιδοφόρον διὰ τὸν λαόν μας. Ὅταν ὁ λαὸς ἔβλεπε νέους σεμνοὺς, γεμάτους ἐνθουσιασμὸν ἀγνόν, ὅταν ἤκουε ἀπὸ τὰ στόματά τῶν στίχους σὰν αὐτοὺς:

Ἄς γιορτάσουμε μαζῆ τῆς ἐλευθερίας
τῆ μέρα·
κι ὄλοι μας με μιὰ φωνὴ στὸν οὐράνιο
μας Πατέρα
ἄς ζητήσουμε νὰ ἰδοῦμε τὴν Ἑλλάδα
ὡς ποθοῦμε·
κι ὄλοι τότε θε νὰ ἰδοῦμε τὴν Ἑλλάδα
ποῦ ποθοῦμε,

τότε ἀσυγκράτητα χαρᾶς ἐπιφωνήματα ἀναπηδοῦσαν ἀπὸ τὰ στήθη τοῦ λαοῦ. Τότε, «ποῦ ἤσαστε;» τότε, «πάλι, θέλουμε νὰ τ' ἀκούσουμε πάλι», τέτοια καὶ ἄλλα πηγαίου ἐνθουσιασμοῦ ἐπιφω-

νήματα ἐγέμιζαν τὴν ἀτμόσφαιραν.

Εἰς ἄλλον δρόμον, ἀπὸ τὰ στόματα ἄλλων ὁμάδων ἄλλο τραγοῦδι με ἄλλους στίχους ἤκούετο:

Ἐλάτε ἀδέρφια μ' ἕνα ζῆλο πάλι
στὴν πίστι τοῦ Χριστοῦ καὶ τῆ χαρά.
Σὲ δόξα θὰ μᾶς φέρῃ πιὸ μεγάλη,
θὰ μᾶς ὑψώσῃ κι ἄλλη μιὰ φορά,
θὰ δώσῃ στὴν Ἑλλάδα μας φτερά!

Καὶ τότε παράθυρα καὶ πόρτες ἀνοίγαν, ἄνδρες, γυναῖκες, παιδιὰ ἐξεχύνοντο· ἀτμόσφαιρα ἠλεκτρισμένη ἀπὸ ἄλλο πνεῦμα ἐδημιουργεῖτο· ζῶντῶτα ἐπευφημῖαι καὶ χειροκροτήματα αὐθόρμητα ἐξεσποῦσαν· ἐπίμονοι παρακλήσεις πρὸς τὰ παιδιὰ νὰ τοὺς δώσουν γραμμένους τοὺς στίχους τῶν τραγουδιῶν διευτώνοντο.

Ἡ συνέχεια τῶν τραγουδιῶν αὐτῶν – καὶ εἶναι σειρὰ – ποῦ ἐδοноῦσαν καρδιὰς με παλμὸν χριστιανικόν – ἑλληνοχριστιανικόν παλμὸν – ἔφθασεν ἐντὸς ὀλίγου εἰς τὸ ραδιόφωνον δυὸ φορές, καὶ ἔπειτα εἰς τὸν ἑλληνικὸν στόλον. Καὶ πρέπει νὰ φθάσῃ ἕως ἄκρου πάσης ἑλληνικῆς γῆς, διὰ νὰ συνειδητοποιήσῃ ὁ ἑλληνικὸς λαὸς τὴν ἀλήθειαν ποῦ μόνον διαισθάνεται τώρα. Τὴν ἀλήθειαν ποῦ εἶπεν ὁ Κύριος: «Ἐὰν ὁ Υἱὸς – δηλαδὴ ὁ Χριστὸς – ἐλευθερώσῃ ὑμᾶς, ὄντως ἐλεύθεροι ἔσεσθε».

ΒΑΣΙΛ. ΝΕΑΠΟΛΙΤΗΣ

* Γ. Βερίτης: «Μαρμαρωμένος Βασιλιάς» σελ. 120 (ἐκδόσεις «Δαμασκός» Ἀθήνα 1994).

ΒΡΟΝΤΟΥΝ ΤΗΣ ΠΙΝΔΟΥ ΟΙ ΚΟΡΦΕΣ

Στὴν 28η Ὀκτωβρίου 1940

Α'

Βροντοῦν τῆς Πίνδου οἱ κορφές
κι ἀνπιλαλοῦν τὰ καταράχια,
πλαγιές βογγοῦν, σπηλιές καὶ βράχια
κι ὡς τ' ἄστρα φτάνουν οἱ φωτιές.

Καὶ τῶν Ἑλλήνων τὰ παιδιὰ
σὰν ἀετοὶ χυμοῦν στὴ μάχη.
Κάθε κορφὴ κι ἀετοράχη
φωτίζει τώρα ἡ λευτεριά.

Μὰ μὲ χαλύβδινη καρδιὰ
καὶ τὸ χαμόγελο στὸ στόμα,
κρατοῦνε τ' ἄγιο τοῦτο χῶμα
μιὰ φοῦχ' ἀμούστακα παιδιὰ.

Στρατοὶ βαρβάρων δὲν πατοῦν
φουσάτ' ἂν εἶν' κι ἂν εἶναι πλήθη,
τὰ γρανιτένια μας τὰ στήθη
στέκουν φραγμοὶ καὶ τοὺς κρατοῦν.

Β'

.....
Κι ἀστράφτ' ἡ λόγχη κι ἀντηχεῖ
μιὰ τρομερὴ ἰαχὴ «Ἀέρα»...
Σὰν τούτη τὴ μεγάλη μέρα
ἄλλη δὲ γνώρισε ἡ γυχή.

Οἱ Μακεδόνας πολεμᾶν
πλάϊ μὲ πλάϊ μὲ τοὺς Θρακιῶτες
καὶ τοὺς Βορειοππειῶτες
σ' ἐξαΐσια ἔφοδο χυμᾶν.

Ἄρκαδια, Ζάλογγα, Ψαρά
κι Ὀμηρικῶν μαχῶν εἰκόνες.
Φεύγουν, σκορπᾶν, οἱ λεγεῶνες...
Δάκρυα μᾶς φέρνει ἡ χαρά.

Καὶ Θερμοπούλες ζοῦν Ἐκεῖ
καὶ δόξες τῶν Βουλγαροκτόνων
καὶ ξαναλάμπει φῶς αἰώνων
ἀπὸ μιὰ σπίδα Ἑλληνική.

Λευκῶν Ἀγγέλων στρατιές
κι ἡ Παναγιὰ ἦταν κοντά μας
καὶ φύλαγε τὰ θήματά μας
ἀπ' ὄλες τὶς κακοτοπιές...

– Κάτασπρο σάβανο. Σιγὴ...
Ξάφνου σπαθιὰ σπιθᾶν, ντουφέκια,
ὀράματα καὶ ἀστροπελέκια –
θρύλους λαμπροὺς γεμίζ' ἡ Γῆ.

Μηνύματα ποὺ ζωντανὰ
θὰ μείνουν μέσα μας γιὰ πάντα:
Ἐρσέκα, Ἅγιοι Σαράντα,
κανεῖς ποτὲ δὲν τὰ ξεχνᾶ.

Γ'

.....
Ἄπ' τῶν Ἑλλήνων τὰ ἱερά
καὶ τ' ἅγια κόκκαλα βγαλμένη,
σ' ὄλη τὴ Γῆ, στὴν Οἰκουμένη,
Χαῖρε, ὦ χαῖρε, Ἐλευθεριά.

ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΜΠΟΛΕΤΣΗΣ



Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΑΞΙΕΣ*

Ε'

Ἡ αἴγλη τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν ἀπὸ τοὺς πρῶτους αἰῶνες τῆς ἀναπτύξεώς των ἐπηρέασε πολλοὺς ἐκπροσώπους τοῦ φιλοσοφικοῦ στοχασμοῦ καὶ τῶν ἀνθρωπιστικῶν ἐπιστημῶν, οἱ ὁποῖοι ἐθεώρησαν ὅτι θὰ ἦταν σκόπιμο νὰ εἰσαχθοῦν οἱ μέθοδοι καὶ οἱ γενικὲς ἀρχὲς τῶν πρῶτων καὶ στὸν χῶρο καὶ τοῦ δικοῦ τους ἀντικειμένου.

Ἀπὸ τὶς πλέον χαρακτηριστικὲς τάσεις στὸν τομέα αὐτόν, εἶναι ὁ θετικισμός, στὴν ἀρχικὴ του μορφή τοῦ 19ου αἰῶνα μὲ κύριον ἐκπρόσωπόν του τὸν Auguste Comte (1798 – 1855) καὶ βασικὸ ἀντικείμενο τὴν κοινωνιολογία καὶ τὴν σύγχρονή του ἔκδοση μὲ τὴν σχολή τῆς Βιέννης καὶ τὸν κλάδο τῆς γλωσσολογίας φιλοσοφίας. Στὴν ἴδια γραμμὴ μπορεῖ νὰ τοποθετήσῃ κανεὶς τὴν ἐπίδραση τοῦ αὐτοῦ πνεύματος στὴν φιλοσοφία τῆς ἱστορίας καθὼς καὶ στὴν μαρξιστικὴ ἰδεολογία καὶ τὶς πολιτικὲς τῆς προεκτάσεις στὸν 20ῦ αἰῶνα. Ἐξάλλου καὶ ὁ κλάδος τῆς πειραματικῆς ψυχολογίας εἶναι ἓνα πεδίο ἐφαρμογῆς μεθόδου τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν μὲ ἀντικείμενο τὸν ἐσωτερικὸ κόσμον τοῦ ἀνθρώπου.

Ἡ συστηματοποίηση τῶν ἐμπειρικῶν γνώσεων τῶν ἀναγομένων στὰ φυσικὰ φαινόμενα, ἡ διατύπωση ὑπὸ τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν τῶν νόμων ποὺ διέπουν αὐτὰ καὶ ἡ δυνατότητα προγνώσεώς των, ὅπως χαρακτηριστικὰ συμ-

αίνει στὴν κίνηση τῶν οὐρανίων σωμάτων, ἀποτελοῦν τὴν βασικὴ πρόκληση γιὰ τὴν πρόθεση ὑπαγωγῆς τῶν κοινωνιολογικῶν, ἱστορικῶν καὶ ἐν γένει ἀνθρωπολογικῶν ἐπιστημῶν στὴν μεθοδολογία τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν.

Σύμφωνα μὲ τὶς ἀντιλήψεις τοῦ A. Comte ἡ πνευματικὴ ἀνάπτυξη τοῦ ἀνθρώπου διέτρεξε τὰ ἀκόλουθα τρία στάδια: Τὸ θεολογικὸ, τὸ μεταφυσικὸ καὶ τὸ θετικιστικὸ. Κατὰ τὸ πρῶτο ἀναζητήθηκε ἡ ἐρμηνεία τοῦ κόσμου μὲ βάση τὴν πίστη ὅτι αὐτὸς δημιουργήθηκε καὶ κυβερνᾶται ἀπὸ τὴν θεϊκὴ δύναμη. Στὸ δεῦτερο στάδιο ἡ ἐξήγηση βασίστηκε στὴν ὑπόθεση ὅτι αὐτὸς ὑπόκειται στὴν ἐνέργεια μεταφυσικῶν δυνάμεων. Ἡ μεταφυσικὴ αὐτὴ φιλοσοφία τὴν ὁποία ὁ Comte θεωρεῖ ὡς μεταβατικὸ στάδιο, ἀντικατέστησε τὰ ὑπερφυσικὰ ὄντα τοῦ πρῶτου σταδίου μὲ ἀφηρημένες μεταφυσικὲς ἔννοιες γιὰ νὰ ὀδηγήσῃ τὸ ἀνθρώπινο πνεῦμα στὸ τρίτο στάδιο, τὸ θετικιστικὸ, ἡ ἀρχὴ τοῦ ὁποίου ἀνάγεται στὴν ἐποχὴ τοῦ Bacon, τοῦ Descartes καὶ τοῦ G. Galilei.

Κατὰ τὴν θετικὴ φιλοσοφία ὅλα τὰ φαινόμενα θεωροῦνται ὑπαγόμενα σὲ ἀμετάβλητους φυσικοὺς νόμους, τοὺς ὁποίους καλεῖται τὸ ἀνθρώπινο πνεῦμα νὰ ἀνακαλύψῃ, μὲ βασικὴ ἐπιδίωξη τὴν ἀναγωγή αὐτῶν στὸν ἐλάχιστον δυνατὸν ἀριθμὸ, θεωρουμένης ὡς ματαιίας κάθε προσπάθειας γιὰ τὴν ἀναζήτηση ἀρχικῶν καὶ τελικῶν αἰτίων. Γι' αὐτὸ τὸν λόγο, κατὰ τὴν ἀποψη τῶν θετικιστῶν, τὸ ἔργο τῆς φιλοσοφίας εἶναι ἡ συστηματοποίηση τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν καὶ

* Τὸ πρῶτο μέρος τοῦ ἀρθρου ἐδημοσιεύθη στὸ τεῦχος Ἰουνίου ἐ.ε. τῶν Ἀκτίνων.

ή έν γένει ταξινόμηση τοῦ συνόλου τῶν ἐπιστημῶν. Ἔτσι οἱ βασικές ἐπιστήμες κατά τόν Comte εἶναι πέντε: ἡ ἀστρονομία, ἡ φυσική, ἡ χημεία, ἡ φιλοσοφία καί ἡ κοινωνιολογία. Πρὸ αὐτῶν ὁμως πρέπει νά προταχθεῖ τὸ βασικὸ ὄργανο, μὲ τὸ ὁποῖο τὸ ἀνθρώπινο πνεῦμα προβαίνει στὴν ἔρευνα τῶν φυσικῶν φαινομένων, ἡ ἐπιστήμη τῶν μαθηματικῶν. Ἡ ἱεράρχηση αὐτῆ τῶν ἐπιστημῶν ἔχει τὸ νόημα τῆς συστηματικότερης ἔρευνας τῶν ἀπλουστερῶν πρὸς τὰ συνθετώτερα φαινόμενα. Θεωρεῖ δὲ ἀπλουστερα καί γενικότερα τὰ φαινόμενα ἐκεῖνα ποῦ ἐπιδρῶν στὸ σύνολο τῶν φαινομένων τῶν ἀνταποκρινομένων στὸ ἀντικείμενο τῶν ἄλλων ἐπιστημῶν, χωρὶς αὐτὰ νά ἐπηρεάζονται στὸ ἐλάχιστο ἀπὸ τὰ δευτέρα.

Μὲ βάση αὐτὴν τὴν ἀρχὴ τὰ ἱστορικά καί κοινωνικά φαινόμενα πρέπει νά ἐρευνῶνται μὲ τὸν ἴδιο τρόπο ὅπως καί τὰ φυσικά φαινόμενα· μὲ ἄλλα λόγια ἡ ἱστορικὴ πραγματικότητα δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ ἡ προέκταση τῆς φυσικῆς πραγματικότητας. Βέβαια τὰ κοινωνικά φαινόμενα εἶναι τὰ πλέον πολύπλοκα ἀπὸ τὸ σύνολον τῶν φαινομένων καί κατ' ἀκολουθίαν ἡ μελέτη τῶν ἐξαρτᾶται ἀπὸ ὅλα ἐκεῖνα μὲ τὰ ὁποῖα ἀσχολοῦνται οἱ προηγούμενες στὴν ταξινόμηση βασικές ἐπιστήμες.

Μὲ τὴν ἀναζήτηση ἀναλογίας μεταξὺ κοινωνιολογίας καί μηχανικῆς ὁ Comte διακρίνει τὸ ἔργο τῆς πρώτης σὲ στατικὸ καί δυναμικὸ. Ἡ κοινωνικὴ στατικὴ ἐρευνᾶ τοὺς νόμους, ποῦ διέπουν τὶς συνθηκὲς ὑπὸ τὶς ὁποῖες συγκροτοῦνται καί ὑφίστανται οἱ κοινωνίες, ἐνῶ ἡ κοινωνικὴ δυναμικὴ ἀσχολεῖται μὲ τοὺς νόμους, οἱ ὁποῖοι καθορίζουν τὴν πρόοδο τῶν κοινωνιῶν. Ἡ διάκριση ἀπὸ τὸν Comte τῆς πνευματικῆς ἱστορίας τοῦ ἀνθρώπινου γένους στὰ τρία αὐτὰ στάδια καί ἡ κατάληξή της – κατά τὴν ἀποψη αὐτῆ – στὴν ἀληθῆ τελικὴ κατάσταση τῆς θετικῆς φιλοσο-

φίας, καθὼς καί ἡ δυναμικὴ θεώρηση τῶν κοινωνικῶν φαινομένων ποῦ συνιστοῦν τὴν πρόοδο τῶν κοινωνιῶν, ἐξυποννοῦν τὴν ὑπαρξὴ κάποιου σκοποῦ στὴν ἐξελικτικὴ αὐτὴ πορεία καί ὄχι τὴν ἐξάρτησή της ἀπλῶς ἀπὸ μηχανικὰ αἷτια, ὅπως συμβαίνει στὴν περιοχὴ τῶν φυσικῶν φαινομένων. Ἡ λανθάνουσα αὐτῆ μεταστροφή ἀπὸ τῆς αἰτιοκρατίας σὲ τελεολογία ἀποτελεῖ – κατά τοὺς σχολιαστὲς τοῦ θετικισμοῦ – τὴν σημαντικώτερη ἀνακολουθία τὴν ὁποία συναντᾶ κανεὶς στὸ ἔργο τοῦ August Comte.

Ὁ θετικισμὸς δὲν ἔχει πλέον σήμερα τὴν κυριαρχοῦσα θέση, τὴν ὁποία εἶχε στὰ τέλη τοῦ περασμένου αἰώνα. Ἐξακολουθεῖ ὁμως νά ἐκπροσωπεῖται καί στὸν αἰῶνα μας ἀπὸ διάφορους κλάδους σημαντικώτερη τῶν ὁποίων εἶναι ἡ ἀναβίωσή του ὑπὸ νέα μορφή μὲ τὸν λεγόμενον κύκλο τῆς Βιέννης, καθὼς καί μὲ τὴν παραφυάδα του, τὴν ἀναλυτικὴ ἢ γλωσσολογικὴ φιλοσοφία ἡ ὁποία εὐδοκίμει κυρίως στὸν εὐρωπαϊκὸ Βορρᾶ (Ἑγγλία, Σκανδιναβία). Ὁ λογικὸς ποσιτιβισμὸς καί ἡ ἀναλυτικὴ φιλοσοφία ποῦ γεννήθηκαν στὴν Μεσευρώπη (Ἀυστρία) μεταφυτεύθηκαν καί εὐδοκίμησαν στὸ βρετανικὸ ἔδαφος ὅπου τὴν ἀνάπτυξή του εὐνόησε ὁ ἐμπειρισμὸς, ὁ σύμφυτος μὲ τὸν ἐθνικὸ χαρακτήρα καί βαθειὰ ριζωμένος στὴν φιλοσοφικὴ παράδοση τῶν Ἀγγλοσαξόνων.

«Ἡ σύγχρονη ἀναλυτικὴ σχολή, κατά τὴν διαδρομὴ τοῦ αἰῶνα μας, ἐγκλείει πολλὰ καί διάφορες τάσεις, ἐκφράζει ὁμως κοινὴ γραμμὴ μὲ τὴν ἀναζήτηση κυρίως σταθερῆς μεθόδου, τῆς ὁποίας ἡ ἐφαρμογὴ θὰ ἔδινε στοιχεῖα ἀντικειμενικότητας καί βεβαιότητας. Πεδίον διερευνητέως ἀποτελοῦσαν τὰ ὄρια, οἱ δυνατότητες καί ἡ λειτουργικότητα τῆς ἀντιλήψεως σὲ σχέση μὲ τὴν ψευδαίσθηση, τὰ γεγονότα καί τὰ ἀντικείμενα, ἡ ἐφαρμογὴ τῆς ἐπαγωγῆς ὡς οὐσιώδους μεθόδου μελέτης καί ἀξιοποιήσεως τῶν ἐπιστημῶν, ἡ διαπραγμά-

τευση τῶν φιλοσοφικῶν προβλημάτων με ἀυστηροὺς λογικοὺς κανόνες καὶ με χρῆση τῆς συμβολικῆς λογικῆς. Τὸν πρῶτο καιρό, τὸ κλασσικὸ ἔργο τῶν Whitehead καὶ Russel "Principia Mathematica" σκορπούσε ἐνθουσιασμό στὴν Ἀγγλία καὶ τὴν λοιπὴ Εὐρώπη, γιατί οἱ δυὸ μεγάλοι φιλόσοφοι πίστευαν ὅτι τὰ μαθηματικὰ ἀνάγονται στὴν λογικὴ καὶ ταυτίζονται μαζί της. Ἐπομένως ἡ μαθηματικὴ διατύπωση τῶν ἐννοιῶν ἐγίνετο ἰσχυρὸ ὄπλο με τὴν χρῆση μονοσήμαντων συμβόλων με τὴν προσπάθεια δικαιοσύνης τῶν ἀρχικῶν προτάσεων καὶ τὴν χωρὶς ἄλλατα ἢ ἀντιφάσεις συλλογιστικὴ πορεία»⁷.

Κατὰ τοὺς ἐκπροσώπους τῆς σχολῆς τῆς Βιέννης, τὸν Schlick καὶ τὸν Rudolf Carnap τὸ θέμα τῆς φιλοσοφίας εἶναι δεδομένο ἐκ τῆς ἐμπειρίας. Ἡ φιλοσοφικὴ ἔρευνα ἔχει τὴν ἀποστολὴ νὰ ἐξετάσει τὴν λογικὴ καὶ συντακτικὴ ἐνέργεια τῆς γλώσσας. Τοῦτο ὁδηγεῖ στὴν ἀναγωγή τῶν φιλοσοφικῶν προβλημάτων στὸν ἀυστηρὸ χῶρο τῆς τυπικῆς λογικῆς καὶ ἐπομένως περιορίζει ἢ καὶ ἀνατρέπει τὴν προβληματικὴ τῆς κλασσικῆς μεταφυσικῆς, παραμερίζοντας συγχρόνως τὰ βουλευτικὰ, τὰ συναισθηματικὰ καὶ τὰ ἀσυνείδητα ψυχολογικῶς στοιχεῖα τοῦ ἀνθρώπου.

Ἔτσι λοιπὸν κατὰ τὴν ἄποψη τῶν νεοθετικιστῶν οἱ προτάσεις ποὺ εἶναι πρωτοκολλημένες στὸν κατάλογο τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν εἶναι ἀληθεῖς. «Ἄλλὰ κατόπιν τούτου – ὅπως παρατηρεῖ ὁ Κωνστ. Γεωργούλης – ἡ πρόταση αὐτὴ με τὴν ὁποία ἐκφράζεται ἡ βασικὴ αὐτὴ ἀρχή, ἐφ' ὅσον δὲν εἶναι πρωτοκολλημένη στὰ δεδομένα καμμιάς ἐπιστήμης, δὲν μπορεῖ κατὰ τὴν ὁμολογία τῶν ἰδίων τῶν θετικιστῶν νὰ εἶναι ἀληθής. Κατόπιν τούτου εἶναι φανερό, ὅτι ὁ θετικισμὸς σὰν φιλοσοφικὸ σύστημα αὐτοαναίρεται». Ἐνάλογη ἐπίδραση συναντᾷ κανεὶς καὶ στὴν φιλοσοφία τοῦ δικαίου καὶ τὴν πολιτικὴν πρακτικὴν γιὰ

τὴν ὁποία ὁ Παν. Κανελλόπουλος διατυπώνει τὸ ἀκόλουθο σχόλιο: «Ἡ δυτικὴ λογοκρατία, μετὰ τὰς τολμηρὰς οὐτοπικὰς χειρονομίας της, αἱ ὁποῖαι, ὡς γνωστόν, δὲν περιορίσθησαν εἰς θεωρητικὰ συλλήψεις, ἀλλὰ ὠδήγησαν μέχρις αὐτῆς ταύτης τῆς μεγάλης γαλλικῆς ἐπαναστάσεως, εἶχεν ἀνάγκην νέας δικαιολογητικῆς βάσεως. Ἡ δικαιολογητικὴ βᾶσις ἐζητήθη εἰς τὴν ἐπιστήμην καὶ δὴ εἰδικῶς εἰς τὰς φυσικὰς ἐπιστήμας, αἱ ὁποῖαι ἤρξαντο, ὡς γνωστόν, ἀλματωδῶς πλέον προσδεύουσαι. "Ὅ,τι οἱ διδάσκαλοι τοῦ Φυσικοῦ Δικαίου ἐνεφάνιζον ὡς ἀπαίτησιν τοῦ λόγου, προσεπάθησαν οἱ μεταεπαναστατικοὶ ἐπίγονοὶ τῶν νὰ καλύψουν ὑπὸ τὴν αἰγίδα τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν. Ἡ μετὰ τὴν μεγάλην ἐπανάστασιν ἀναπτυχθεῖσα ἄλλωστε ἀντίδρασις δὲν θὰ ἐπέτρεπε ἐκκόλως τὴν ἀναγέννησιν τούτων ὑπὸ τὴν παλαιὰν καὶ ἀπροκάλυπτον μορφήν. "Ὅ,τι ἄλλοτε ἐνεφανίζετο ὡς καθαρὰ ἀπαίτησις, ἐμφανίζεται πλέον ὡς ἀπλή πιστοποίησις. Ἡ πολιτικὴ ζητεῖ τὴν προστασίαν τῆς ἐπιστήμης. Τὰ τολμηρότερα τῶν ἰδεωδῶν, αὐθαίρετα κατασκευάσματα τοῦ ἐλευθέρως κινουμένου πνεύματος, ἐμφανίζονται ὑπὸ τὸ πρόσχημα φυσικῆς νομοτελείας καὶ ἀνάγκης. Ἡ ἀνακολουθία αὐτῆ χαρακτηρίζεται, ὡς ἤδη ἐλέχθη, πάντας τοὺς ἀντιπροσώπους τῆς αἰτιοκρατικῆς λογοκρατίας»⁸.

ΣΤ'

Στὴν αὐτὴ ὑπόθεση με τὸν θετικισμό, ὅτι, δηλαδή, ἡ ἱστορικὴ διαδικασία διέπεται πραγματικὰ καὶ ὄχι ἀπλῶς κατ' ὄνομα ἀπὸ τὴν ἀναγκαστικότητα τῶν φυσικῶν νόμων, βασίζεται καὶ ἡ πολὺκροτη θεωρία τοῦ ἱστορικοῦ ὕλισμοῦ. Στὰ ἔργα τῶν Marx – Engels γίνεται συχνότατα χρῆση τῶν ὄρων «φυσικοὶ νόμοι» καὶ «ἀναγκαστικότητα τῆς φυσικῆς διαδικασίας» καὶ τονίζεται ρητὰ – καὶ μάλιστα καὶ στὸν πρόλογο τοῦ

«Κεφαλαίου» – ή ανεξάρτητη από κάθε θέληση ισχύς τῶν νόμων αὐτῶν στήν ἱστορία, στήν «φυσικοῖστορική διαδικασία».

Ἔτσι ἡ μαρξιστική θεωρία δὲν εἶναι δεοντολογική, ἀλλὰ ὄντολογική. Κυρίως δὲν βασίζεται στοῦ τί πρέπει νά γίνει, ἀλλὰ στοῦ τί γίνεται καί θά γίνεται μέ μιὰ φυσική ἀναγκαιότητα, μέ μιὰ νομοτέλεια ἀναπόδραστη, ὅπως εἶναι νομοτέλεια ἀναπόδραστη, ἅμα ἀφήσεις ἔνα σῶμα ψηλά μόνο του νά πέσει κάτω στή γῆ. Καί στήν καπιταλιστική – μέ τὸν σιδηροῦν νόμο τῆς προσφοράς καί τῆς ζήτησεως – καί στήν σοσιαλιστική οἰκονομία ἡ ἴδια βάση, ἡ ὑλιστική θεώρηση. Διαφορὰ εἶναι μόνο στά συμπεράσματα πού βγαίνουν ἀπό τὴν ὑλιστική αὐτὴ θεώρηση»⁹.

Σύμφωνα μέ αὐτὴν τὴν ἀντίληψη οἱ εἰσηγητὲς τῆς θεωρίας τοῦ ἱστορικοῦ ὑλισμοῦ ἐθεώρησαν ὅτι εἶχαν τὸ δικαίωμα νά διεκδικήσουν γι' αὐτὴν τὸ χρίσμα τῆς ἐπιστήμης καί τὸ πολιτικό τῶν κίνημα νά ὀνομασθεῖ «ἐπιστημονικός σοσιαλισμός» σὲ ἀντιδιαστολή μέ τὰ προηγούμενα σοσιαλιστικά κινήματα τοῦ Σαιν Σιμόν, τοῦ Φουριέ καί τοῦ Ὄουεν, τὰ ὁποῖα τὰ ἐχαρακτήρισαν σάν οὐτοπικά. Καί προφανῶς ὁ προσδιορισμός «ἐπιστημονικός» εἶχε τὸν χαρακτήρα τῆς ἄμεσης συγγένειας τῆς θεωρίας τῶν μέ τὴν οἰκογένεια τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν. Σχολιάζοντας αὐτὸν τὸν ἰσχυρισμὸ τῶν μαρξιστῶν ὁ Παν. Κανελλόπουλος σὲ ἕνα ἀπὸ τὰ πρῶιμα ἔργα του «Κριτικὴ τοῦ ἱστορικοῦ ὑλισμοῦ» τὸ 1929 παρατηρεῖ: «Ἡ θεωρία περὶ ὑπάρξεως ἀπολύτου φυσικῆς νομοτελείας ἐν τῇ ἱστορίᾳ εἶναι καθαρῶς μεταφυσική καί ὄχι συμπέρασμα ἐμπειρικῆς ἐρεῦνης. Τὸ περιεργον μάλιστα εἶναι τοῦτο: ὅτι οὔτε ὁ Μάρξ, οὔτε ἄλλος τις μαρξιστῆς προσεπάθησαν ποτὲ νά σημεριάζουν γνωσιολογικῶς τὴν προϋπόθεσιν αὐτὴν, νά ἀπαντήσουν δηλ. εἰς τὸ θεμελιῶδες ἐρώτημα: «Εἶναι δυνατὴ ἡ φυσική

νομοτέλεια ἐν τῇ ἱστορικῇ διαδικασίᾳ;» Τὸ ἐρώτημα τοῦτο, τὸ ὁποῖον θά ἔπρεπε νά ἀποτελέσῃ τὴν βάση τοῦ ὅλου τοῦ ἔργου, δὲν ἐτέθη κἂν ὑπ' αὐτῶν. Δὲν θέλω βεβαίως νά εἶπω ὅτι δι' αὐτοῦ θά ἦσαν εἰς θέσιν νά διεκδικήσουν τὸ χρίσμα τῆς Ἐπιστήμης. Τοῦτο ὅπωςδήποτε δὲν θά ἦτο κατορθωτόν. Πάντως ἀπαντῶντες εἰς τὸ περὶ οὗ πρόκειται ἐρώτημα, θά ἐδημιουργοῦν οἱ μαρξισταὶ τὴν φιλοσοφικὴν βάση τῆς θεωρίας τῶν καί θά ἐνεφάνιζον τοῦλάχιστον αὐτὴν ὡς μεταφυσικὴν φιλοσοφημένην. Σήμερον ἐμφανίζουσι αὐτὴν ὡς τελείως ἀφιλοσόφητον μεταφυσικὴν. Καί τοῦτο εἶναι ἀπὸ τῆς ἀπόψεως τοῦ ἐπιστημονικοῦ τῶν πόθου διττῶς τραγικόν»¹⁰.

Ζ'

Ἄλλὰ καί στήν ψυχολογία ὑπῆρξε ἡ τάση ὑπαγωγῆς καί τῆς ἐπιστήμης αὐτῆς στίς μεθόδους καί τίς ἀρχές τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καί τὸν συσχετισμὸ τῶν φυσικῶν νόμων μέ τοὺς ψυχολογικούς. Ὁ διάδοχος τοῦ Imm. Kant, στήν ἔδρα τῆς Kōhigsberg καί ἔπειτα καθηγητῆς τῆς φιλοσοφίας στοῦ Gottingen ὁ Friedrich Herbart (1776 – 1841), ὁ ὁποῖος ἐκυριάρχησε στοῦ πρῶτου ἡμῶν τοῦ 19ου αἰῶνα ὡς ὁ κατ' ἐξοχὴν ψυχολόγος, στοῦ ἔργου του «Λογοκρατικὴ Ψυχολογία» δίδει μαθηματικὴ διατύπωση σὲ ὅλες τίς σχέσεις τῶν παραστάσεων καί διατείνεται – σὲ ἀντίθεση μέ τὸν ἰσχυρισμὸ τοῦ Kant – ὅτι ὅπως οἱ φυσικὲς ἐπιστήμες ὀρίζουσι μέ μαθηματικὲς σχέσεις τὴν ποικιλία τῆς ἐξωτερικῆς πραγματικότητος, ἀκριβῶς ἔτσι καί ἡ ψυχολογία εἶναι δυνατόν νά ἀναπτύξῃ μιὰ «μηχανική τῆς συνειδήσεως». Ἄλλὰ καί ὁ ἀντίπαλός του καί αὐστηρὸς κριτικὸς τοῦ ἔργου τοῦ Herbart γερμανὸς καθηγητῆς στοῦ Βερολίνου Fr. Benecke (1798 – 1854) ἰσχυρίζετο ὅτι ἡ ψυχολογία πρέπει νά μὴ εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ φυσικὴ ἐπιστήμη, γεγονός πού εἶχε μεγάλη ἀπί-

χηση στὸν αἰῶνα, ποὺ ἀνθοῦσαν οἱ φυσικὲς ἐπιστῆμες.

Γιὰ τὴν διαφορὰ τῆς φύσεως τῶν νόμων αὐτῶν τῶν κατηγοριῶν – τῶν φυσικῶν ἀπὸ τοὺς ψυχολογικοὺς, ὁ ἀείμνηστος καθηγητὴς Σπ. Καλλιάφας διέτύπωσε τὴν γνώμη ὅτι: «οἱ ψυχολογικοὶ νόμοι εἶναι δυνατὸν νὰ ὀνομάζονται τυπολογικοὶ καὶ οἱ ὁποῖοι διακρίνονται ἀλλήλων διὰ τοῦ εὐρύτερου ἢ στενοτέρου πεδίου ἐφαρμογῆς αὐτῶν. Εἶναι δὲ τὸ κῦρος τῶν ψυχολογικῶν νόμων τόσον ἀσθενέστερον, ὅσον ἀνώτερα καὶ συνθετώτερα εἶναι τὰ ψυχικὰ φαινόμενα, εἰς τὰ ὁποῖα ἀναφέρονται. Οὕτως ὥστε δὲν ὑπάρχει ψυχολογικὴ πρότασις, περὶ τῆς ὁποίας θὰ ἦτο δυνατόν νὰ λεχθῆ ἕκ τῶν προτέρων μετὰ βεβαιότητος, ὅτι ἰσχύει περὶ τινος μερικῆς περιπτώσεως... Διότι ὁ ἄνθρωπος ὡς μοναδικὸν εἰς τὴν φύσιν πνευματικὸν ὄν διαθέτει μεγάλην ἐλευθερίαν εἰς τὸ παίσιον τῶν καταβολῶν... Πῶς εἶναι λοιπὸν δυνατόν νὰ ἐξερευνηθοῦν μὲ πᾶσαν ἀκριβειαν αἱ ἕκ τῶν προγόνων καταβολαί, ὀλόκληρος ἢ παρελθοῦσα ἐμπειρία, ἢ ὁποῖα ἐκάστοτε συνεπτυγμένη ὑπάρχει ἐνεργός, καθὼς καὶ αἱ εἰς τὸ παρὸν ἐπιδρῶσαι ἐξωτερικαὶ περιστάσεις καὶ ὁ τρόπος κατὰ τὸν ὁποῖον ἤθελε ἐκδηλωθῆ ἐντὸς τῶν ὁρίων αὐτῶν ἢ ἐλευθερία τοῦ πνεύματος; Ἐνεκα τούτου ἢ ἔρευνα τοῦ ψυχικοῦ βίου τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ἀδύνατον νὰ καταλήγῃ εἰς νόμους ἀκριβεῖς. Ὡς ἐλέχθη, μόνον πιθανολογικῶς εἶναι δυνατόν νὰ εἶναι»¹¹.

Η'

Στὴ συνέχεια εἶναι σκόπιμο νὰ διατυπωθοῦν μερικὲς συμπληρωματικὲς σκέψεις γιὰ τὶς συνέπειες τῶν πρακτικῶν ἐφαρμογῶν – τῆς τεχνολογίας δηλ. – τῶν πορισμάτων τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν στὴν καθημερινὴ ζωὴ.

Ἡ ἄνθρωπος κατὰ ἓνα σημαντικὸ μέρος τῆς ὑπάρξεώς του ἀνήκει στὴν φύση, ἀπὸ τὴν ὁποία ἐξαρτᾶται ἢ ἐπι-

βίωσή του, παρὰ τὸ γεγονὸς ὅτι ὀρισμένες φυσικὲς καταστάσεις δὲν εὐνοοῦν αὐτήν. Ἔτσι ἀπὸ τὰ ἀρχέγονα στάδια τοῦ πολιτισμοῦ ἢ προσπάθεια τοῦ ἀνθρώπου ἐπικεντρώνεται ἀφ' ἐνὸς στὴν ἐξεύρεση κατὰ τὸ δυνατόν μονίμων τρόπων ἐξασφαλίσεως τῶν ὑλικῶν μέσων γιὰ τὴν ἐπιβίωσή του καὶ ἀφ' ἑτέρου στὴν ἀντιμετώπιση καὶ τὴν ὑπερνίκηση τῶν δυσμενῶν φυσικῶν συνθηκῶν ποὺ ἀπειλοῦν τὴν ἀνάπτυξη τῆς δραστηριότητάς του καὶ τὴν ζωὴ του ἀκόμη.

Ἡ ἐξελισσόμενη μὲ βραδεῖς ρυθμοὺς καὶ περιορισμένων δυνατοτήτων τεχνικὴ μὲ τὴν ὁποία ἐπιχιλιετίες ὁ ἄνθρωπος ἐκανόνιζε τὰ τῆς διαβιώσεώς του δὲν ἀπειλοῦσε τὴν ἰσορροπία τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος, ἢ ὁμαλὴ λειτουργία τοῦ ὁποίου ἔδιδε καὶ τὸ αἶσθημα τῆς κυκλικότητος στὸ τέμπο τῆς ἱστορίας.

Ἐντελῶς διαφορετικὴ εἶναι ἡ εἰκόνα ποὺ παρουσιάζουν οἱ νεώτεροι χρόνοι: «Γιὰ τὸν μοντέρνο ἄνθρωπο, ἡ φύση δὲν ἀποτελεῖ μυστήριον. Ὅχι μόνον δὲν τηρεῖ ἀπέναντί της στάση ποὺ νὰ ὑπογορεῦται ἀπὸ τὸ δέος, μὰ ἔχει πεισθεῖ πὼς τοῦ εἶναι ἀπόλυτα δυνατὴ ἢ διερεύνηση καὶ ἄρα ἡ κατάκτησή της. Ὁ μοντέρνος ἄνθρωπος διαισθάνθηκε τὶς τεράστιες δυνατότητες ποὺ κρύβονται μέσα στὸν φυσικὸ κόσμον καὶ κινεῖται τῶρα μὲ ὄλη τὴν δυνατὴ δραστηριότητα γιὰ τὴν ἐκμετάλλευσή τους. Ἡ νοοτροπία αὐτὴ δίνει στὴν μοντέρνα τεχνικὴ τὴν ὄθησή της, τὴν φοβερὴν τάση της. Πρόκειται ἐδῶ γιὰ μιὰ ὀργανωμένη δύναμη ἐπιβολῆς τοῦ ἀνθρώπου ἐπάνω στὶς φυσικὲς δυνάμεις. Καὶ μάλιστα δύναμη ὀργανωμένη ἐπιστημονικά. Ἡ σύγχρονη τεχνικὴ ὑποστηρίζεται ἀπὸ τὶς ἀπίθανες προόδους τῶν μαθηματικῶν καὶ τῆς φυσικῆς, ἀπὸ τὰ ἀπέραντα ἐργαστήρια ὅπου καλλιεργεῖται ἢ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα καὶ τὸ πείραμα, ποὺ βάζουν στὴν διάθεσή της ἀφάνταστο πλοῦτο ἀπὸ γνώσεις καὶ μέσα γιὰ τὴν ἐπιτυ-

χία τῶν σκοπῶν της. Ἡ πρόοδος τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ ἡ πρόοδος τῆς τεχνικῆς, φαινόμενα παράλληλα, σπρώχνουν πρὸς τὰ ἐμπρὸς τὸ ἓνα τὸ ἄλλο. Κάθε ἄλμα στὴν θεωρητικὴ ἔρευνα τῆς φύσεως ἀνοίγει καινούργιους δρόμους στὴν τεχνικὴ. Καὶ κάθε πάλι κατάκτηση τῆς τεχνικῆς εἶναι ἡ ἀφετηρία γιὰ μιὰ καινούργια διείσδυση τοῦ ἀνθρωπίνου πνεύματος στὰ μυστήρια τοῦ φυσικοῦ κόσμου. Ἔτσι ἡ τεχνικὴ βαδίζει στὴν ἐποχὴ μας μὲ μιὰ ἀκατανίκητη δύναμη, μιὰ πρωτοφανὴ ὀρμὴ πάντα ἐμπρός»¹².

Οἱ θετικὲς καὶ ἀρνητικὲς συνέπειες αὐτῆς τῆς ὀρμητικῆς πορείας εἶναι γνωστές. Ἡ γενικὴ αὐτὴ ἐπίθεση κατὰ τῆς φύσεως κατέληξε στὴν ὑποταγὴ της σὲ σημαντικὸ βαθμὸ στὴν θέληση τοῦ ἀνθρώπου μὲ εὐεργετικὰ κατ' ἀρχὴν ἀποτελέσματα γιὰ τὴν ἀνθρωπότητα ἀλλὰ συνάμα καὶ μὲ ἀπρόβλεπτες δυσμενεῖς ἐπιπτώσεις στὸ οἰκονομικὸ σύστημα. Ἔτσι λοιπὸν οὔτε ἡ φύση, οὔτε ὁ ἴδιος ὁ ἄνθρωπος ἔχει κατορθωθεῖ νὰ βρεθοῦν σὲ κατάσταση ἰσορροπίας κάτω ἀπὸ τὶς νέες συνθήκες, γεγονὸς ποῦ γεννᾷ ἔντονες καὶ αἰτιολογημένες ἀνησυχίες στὸν σύγχρονο κόσμον. Καὶ οἱ ἀνησυχίες αὐτὲς δὲν ἔχουν τὸν ρωμαντικὸ χαρακτήρα τῆς ἀντιδράσεως τοῦ Jean Jacke Rousseau, ἀλλὰ εἶναι προϊόντα ὁρατῶν κινδύνων ἐπιστημονικὰ ἐπιβεβαιωμένων. Καὶ αὐτὴ ἡ ἐκστρατεία κατὰ τῆς φύσεως δὲν πλήττει μόνον αὐτήν, ἀλλὰ ἔχει θῦμα καὶ αὐτὸν τὸν ἴδιον τὸν ἄνθρωπον. Γιατί εἶναι φανερό, πὼς οἱ συνθήκες ζωῆς ποῦ ἐπεβλήθησαν ἀπὸ τὴν τεχνολογία καὶ τὴν σύγχρονη κοινωνικὴ δομὴ εἶναι ἀσυμβίβαστες μὲ τὰ ἀνθρώπινα μέτρα. Τὸ πράγμα ἂν καὶ ἔχει ἀπὸ ἐτῶν ἐπισημανθεῖ καὶ καταβάλλονται γιὰ τὴν ὑπέρβασή του πολλὰς ἀξιεπαινεῖς προσπάθειες, ἐντούτοις τὸ βασικὸ ἐρώτημα ἐπ' αὐτοῦ παραμένει: μήπως ἡ φοβερὴ αὐτὴ ἀλλαγὴ τῶν ὄρων διαβιώσεως ὑπερβαίνει τὴν ἰκανότητα προσαρμογῆς,

ποῦ διαθέτει ὁ ἄνθρωπος, ἐπιφέροντας ἔτσι τὸν ἀναπόφευκτο βιολογικὸ του ἐκφυλισμὸ;

Ἡ γαλλοαμερικανὸς βιολόγος ΑΙ. Carrel εἶχε ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τοῦ μεσοπολέμου διαισθανθεῖ τὶς ἐξελιξίσεις αὐτὲς καὶ εἶχε διατυπώσει τὴν ἄποψη: «Φαίνεται πὼς δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ προσαρμογὴ στὴν διαρκὴ κίνηση τῆς σύγχρονης ζωῆς, στὴν πνευματικὴ πολυπραγμοσύνη, στὸν ἀλκοολισμό, στὶς πρόωρες σεξουαλικὲς καταχρήσεις, στὸ θόρυβο, στὴν βρώμικη ἀτμόσφαιρα, στὶς ἀλλαγὲς τῶν τροφῶν. Ἄν αὐτὸ εἶναι ἀληθινόν, θὰ χρειασθεῖ νὰ ἀλλάξουμε τὴ ζωὴ μας καὶ τὸ περιβάλλον μας, ἔστω καὶ μὲ μιὰ καταστροφικὴ ἐπανάσταση. Στὸ κάτω κάτω ὁ πολιτισμὸς ἔχει σκοπὸ τὴν πρόοδο ὄχι τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν μηχανῶν ἀλλὰ τοῦ ἀνθρώπου»¹³.

Ἐξετάζοντας τὶς ἐπιπτώσεις τοῦ τεχνολογικοῦ ὀρθολογισμοῦ ἀπὸ μιὰ ἄλλη ἄποψη στὸ βιβλίο του ὁ «Μονοδιάστατος ἄνθρωπος» ὁ Herbert Marcuse σημειώνει: «Μὲ τὸν τρόπο ποῦ ὀργάνωσε τὴν τεχνολογικὴ τῆς βάσης ἡ σύγχρονη βιομηχανικὴ κοινωνία ἔχει τάση πρὸς τὸν ὀλοκληρωτισμὸ. Ὀλοκληρωτισμὸς δὲν εἶναι μόνον ὁ τρομοκρατικὸς πολιτικὸς ὁμοιομορφισμὸς, ἀλλὰ καὶ ὁ μὴ τρομοκρατικὸς οἰκονομικὸ-τεχνικὸς ὁμοιομορφισμὸς, ποῦ λειτουργεῖ μὲ τὴν χειραγώγηση τῶν ἀναγκῶν στὸ ὄνομα ἑνὸς γενικοῦ ψευτοσυμφέροντος. Κάτω ἀπὸ τέτοιες συνθήκες, ἀποτελεσματικὴ ἀντίσταση στὸ σύστημα δὲν μπορεῖ νὰ γίνῃ. Ὁ ὀλοκληρωτισμὸς δὲν εἶναι μόνον μιὰ ὀρισμένη μορφή κυβερνήσεως ἢ κόμματος, εἶναι ἀκόμα καὶ ἓνα εἰδικὸ σύστημα παραγωγῆς καὶ διανομῆς ποῦ ἐναρμονίζεται ἀπόλυτα μὲ τὰ «πολλά» κόμματα καὶ τὶς ἐφημερίδες καὶ τὴν διάκριση τῶν ἐξουσιῶν»¹⁴.

Ἐξ ἄλλου μέσα στὸ διεθνὲς κλίμα τοῦ παγκόσμιου ἀνταγωνισμοῦ ἡ τεράστια ἐπιτυχία τοῦ συνδυασμοῦ αὐτοῦ φυσικῆς καὶ τεχνικῆς ἐπιστήμης ὀδήγησε

σε ισχυρή υπεροχή εκείνων τῶν ἐθνῶν, κρατῶν ἢ κοινοτήτων, στις ὁποῖες ἀνθισσε αὐτὸ τὸ εἶδος τῆς ἀνθρώπινης δραστηριότητος καὶ σὰν συνέπεια ἡ δραστηριότητα αὐτὴ ἐξασφάλισε στις χῶρες αὐτὲς ἡγεμονιστικὸ ρόλο.

Τέλος, γιὰ τις συνέπειες τοῦ νεώτατου κλάδου τῆς γενετικῆς μηχανικῆς, ποὺ ὑπόσχεται πολλά, δημιουργώντας ἀντίστοιχα πολλαπλὲς ἀνησυχίες, ἡ ἱστορικὴ ἐμπειρία εἶναι σχεδὸν ἀνύπαρκτη στις ἡμέρες μας καὶ ὡς ἐκ τούτου κάθε κρίση εἶναι πρόωρη.

Θ'

Μὲ ὅσα ἐνδεικτικὰ ἀναφέρθηκαν δὲν ἐξαντλεῖται τὸ μεγάλο θέμα τῆς ἐπιδράσεως τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν στὴν κίνηση τῶν ἰδεῶν καὶ στὴν διαμόρφωση τῶν συνθηκῶν τῆς ζωῆς στοὺς νεώτερους χρόνους. Βέβαια γιὰ τις ὁποιοσδήποτε ἐπιδράσεις δὲν σημαίνει ὅτι ὑπάρχει ἓνα διευθυντήριο ἀπὸ ἐκπροσώπους τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν ποὺ ὀδηγοῦν τις ἀνθρώπινες κοινωνίες πρὸς τὴν κατεύθυνση αὐτήν. Τὸ γενικώτερο ὅμως κλίμα ποὺ διαμορφώνεται ἀπὸ τὴν δραστηριότητα αὐτῶν μὲ τις ἀνακαλύψεις καὶ τις ἐφευρέσεις ἐπηρεάζει εὐθέως τὴν ζωὴ καὶ τὴν νοοτροπία τῶν λαῶν καὶ ἀποτελεῖ μία πραγματικότητα ὄχι τόσο αἰσιόδοξη, ὅπως τὴν ὄνειρεύτηκε τὸν περασμένο αἰῶνα καὶ τὴν διετύπωσε ὁ Ernest Renan στὸ βιβλίο του "L'avenir de la science". Ἦταν ἡ ἐποχὴ ποὺ στὴν Εὐρώπη κυρίως, εἶχαν ἓνα Θεό, τὸν ὁποῖο δὲν παρεδέχοντο φανερά, ἀλλὰ ποὺ τὸν λάτρευαν ὡστόσο, γιατί ἦταν μία ὑπέρτατη ἀξία, ἡ ἐπιστήμη. Καὶ ἡ ἐπιστήμη ἦταν τρομερὰ δυνατὴ, γιατί ὅλες τῆς οἱ ἀνακαλύψεις σήμαιναν ὅπωςδήποτε πρόοδο. Δὲν προσπαθοῦσε νὰ λύσει μεταφυσικὰ προβλήματα, ἀλλὰ ἐπεκαλεῖτο τὴν δικαιολογία ὅτι ἡ ἐπιστήμη ἦταν ἀκόμη πολὺ νέα καὶ ὅτι ὁ 20ος αἰῶνας θὰ τὰ ἔλυε.

Μιλώντας γιὰ τὸ θέμα αὐτὸ σὲ συ-

νέντευξή του τὸ καλοκαίρι τοῦ 1974 ὁ Andre Malraux ἐκφράζει τὴν ἀποψη ὅτι: «Τώρα πλέον εἴμαστε ἐνήμεροι γιὰ τὴν εὐθύνη καὶ τις δυνατότητες τῆς ἐπιστήμης. Γιὰ μᾶς ἡ ἐπιστήμη εἶναι ὅ,τι γνωρίζουμε καλὰ καὶ ὄχι ὅ,τι δὲν γνωρίζουμε. Συνεπῶς ἡ σπουδαιότητά της ἔχει ἐλαττωθεῖ. Καὶ ἐνῶ ἡ ἐπίδρασή της ἔχει ἐλαττωθεῖ, ἀρχίσαμε νὰ καταλαβαίνουμε ὅτι ὁ ἄνθρωπος δὲν ἦταν ἓνα ἀντικείμενο γιὰ τὴν ἐπιστήμη. Μὲ ἄλλα λόγια ὑπῆρχε μιὰ πίστη ὅτι ὅταν οἱ ἐπιστήμες θὰ εἶχαν φθάσει στὸ σκοπὸ τους, ὁ ἄνθρωπος θὰ εἶχε κατανοηθεῖ, ἀλλὰ σὲ ἓνα ὄρισμένο σημεῖο ἀρχίσαμε νὰ βλέπουμε ὅτι ἡ σχέση τοῦ ἀνθρώπου μὲ τὸν ἑαυτὸ του ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὴν «μόρφωση» (τὴν διαμόρφωση) τοῦ ἀνθρώπου καὶ αὐτὸ δὲν εἶχε καμμιά σχέση μὲ τὴν ἐπιστήμη».

Ἐξ ἄλλου ἡ ἐξάπλωση τοῦ ἐρευνητικοῦ πεδίου καὶ ὁ πολλαπλασιασμός τῶν γνώσεων ὀδήγησαν στὴν ἄκρα εἰδίκευση καὶ στὴν γένεση ἑνὸς νέου τύπου ἐπιστήμονα, τοῦ τεχνοκράτη, τοῦ ὁποίου ὁ ρόλος εἶναι βέβαια σημαντικός, ἀλλὰ ὅπωςδήποτε συμβουλευτικός καὶ ὄχι ἡγετικός. Ὁ τεχνοκράτης ἐκτελεῖ τὴν ἀποστολή του, στὸν τομέα τῆς ἐπιστήμης, τῆς ὁποίας τὸ ἔργο εἶναι πολὺτιμο καὶ εὐεργετικὸ κατὰ μία ἀποψη γιὰ τὸν ἄνθρωπο, ποὺ ἔχει ὅμως ἀναλυτικὸ χαρακτήρα. Ὁ ἡγετικός ὅμως ρόλος ἀπαιτεῖ ἔργο συνθετικὸ, ποὺ νὰ ἀνταποκρίνεται στὸ σύνολο τοῦ ἀνθρωπίνου προσώπου, ἐνῶ τὸ ἔργο τῆς ἐπιστήμης καλύπτει μόνο τὸν γνωστικὸ καὶ πρακτικὸ τομέα αὐτοῦ. Ἔτσι ὁ θαυμαστός κόσμος τῆς ἐπιστήμης κρίνεται ἀνεπαρκῆς γιὰ τὸ σύνολο τῶν ἀναγκῶν τοῦ ἀνθρώπου, ὁ ὁποῖος χρειάζεται μιὰ ἀνώτερη πνοή καὶ τὴν θετικὴ καὶ γόνιμη ἐνατένιση τοῦ ὑπερβατικοῦ κόσμου. «Τὸ αἶσθημα ὅτι, ἐκτὸς ἀπὸ τὸ ἄμεσο ὕλικὸ παρὸν τῆς ζωῆς μας, ὑπάρχει καὶ κάτι ἄλλο, εἶναι ἡ μόνη πηγὴ ἱστορικῆς δημιουργίας, ποὺ ἀντέχει σὲ κρίσιμες

ώρες. Ἡ δύναμη, ἡ ταγμένη νὰ υπερνικήσει μεγάλες ἱστορικές κρίσεις, δὲν μπορεῖ νὰ εἶναι παρὰ μόνο μεταφυσική. Καμμιά γνώση δὲν μπορεῖ νὰ ἀντικαταστήσει τὴν κρίση. Ἡ γνώση μᾶς δένει σὲ ὅσα εἶναι γνωστά, ἡ πίστη μᾶς λυτρώνει καὶ μᾶς πάει στὸ ἄπειρο ἄγνωστο... Γιατί ἡ κάποια ὑποψία μεταφυσικοῦ λογισμοῦ αὐτόματα στὴν ἀνακουφιστικὴ αὐτὴ ἀναπνοὴ ἀνανεώνει καὶ τὴν δύναμη τοῦ θετικοῦ λογισμοῦ. Ἀνάμεσα στοὺς μεγάλους ἐργάτες τῆς θετικῆς ἐπιστήμης εἶναι ζήτημα ἂν ὑπάρχει ἓνας, πού νὰ μὴ πιστεύει καὶ σὲ κάτι ἀπὸ ὅσα ἡ γνώση τοῦ ἀρνιέται νὰ παραδεχθεῖ. Καὶ αὐτὸ τὸ κάτι κάνει τοὺς μεγάλους νὰ διατηροῦνται ἠθικὰ γιὰ νὰ προάγουν τὴν γνώση. "Ὅ,τι ἀρνιέται ἡ γνώση γίνεται ἀφορμὴ γιὰ τὴν προαγωγὴ της"¹⁵.

Χωρὶς αὐτὴν τὴν ἀνακουφιστικὴ ἀναπνοὴ ὁ ἄνθρωπος πνίγεται καὶ ἀσφυκτιᾷ. Ἡ ἀδυναμία τοῦ θετικιστικοῦ πνεύματος νὰ ἐξοπλήσει ἠθικὰ τὸν ἄνθρωπο τῆς σύγχρονης ἐποχῆς καὶ νὰ προσανατολίσει τὰ ἐνδιαφέροντά του σὲ ὑψηλότερους στόχους καὶ νὰ διασώσει ἔτσι τὸν πολιτισμὸ τοῦ ἀπὸ τὴν παρακμὴ, ὀδήγησαν τὸν Andre Malraux νὰ διατυπώσει τὴν ἄποψη ὅτι: «ἐάν πρόκειται νὰ ἐπιζήσει ὁ πολιτισμὸς στὸν ἐπόμενο αἰῶνα, αὐτὸς θὰ ἔχει βάση θρησκευτικὴ». Ἡ ἐνδεχόμενη ἐπαλήθευση αὐτῆς τῆς προβλέψεως θὰ ἀποτελεῖ μιὰ ἐπὶ πλέον διάψευση τῶν προφητειῶν τοῦ Auguste Comte, κατὰ τὴν ὁποία τὸ θετικιστικὸ πνεῦμα, πού χαρακτηρίζει τὴν τρίτη – κατὰ τὴν ἄποψή του – περίοδο ἐξελίξεως τῶν ἀνθρωπίνων κοινωνιῶν θὰ ἦταν καὶ τὸ τελικὸ στάδιο τῆς ἱστορίας.

Ἡ υπερνίκηση τῆς κρίσεως μὲ τὶς ἠθικὰς ἀντινομίες καὶ τὸ μεταφυσικὸ κενὸ πού τὴν χαρακτηρίζει δὲν μπορεῖ νὰ ἐπιτευχθεῖ, παρὰ μὲ τὴν ἐπιστροφή στὶς ἀρχὲς ἐκεῖνες, τοῦ ἐλληνικοῦ πνεύματος, τῆς χριστιανικῆς πίστεως καὶ τοῦ

ρωμαϊκοῦ δικαίου πού κατὰ τὸν Paul Valery ἀποτελέσαν τὴν βάση τοῦ εὐρωπαϊκοῦ πολιτισμοῦ, προκειμένου ὁ τελευταῖος νὰ ἐπιζήσει ὑπὸ τὶς νέες συνθήκες.

ΒΑΣΙΛ. Κ. ΣΤΑΘΑΚΗΣ

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ:

7. Γεωργ. Α. Μποζώνη: «Σύγχρονες φιλοσοφικές θεωρίες», Ἀθήνα σελ. 92.
8. Παν. Κανελλόπουλου: «Ἱστορία καὶ κριτικὴ τῶν κοινωνιολογικῶν θεωριῶν», σελ. 208, Ἀθήναι 1929.
9. Π. Μελίτη: «Γιὰ ν' ἀνοίξη ὁ δρόμος», σελ. 228.
10. Π. Κανελλόπουλου: «Κριτικὴ ἱστορικοῦ ὕλισμοῦ» σελ. 13.
11. Σπ. Καλλιῶνα: «Ἀνάλεκτα» τόμος Β', σελ. 124 κ.έ. Ἀθήναι 1966.
12. Ε. Βρυζάκης: «Γιατὶ περνᾷ κρίση ὁ τεχνικὸς πολιτισμὸς» «Ἀκτίνες» 1948, σελ. 82.
13. Alexis Carrel: «Ὁ ἄνθρωπος αὐτὸς ὁ ἀγνωστος», Ἀθήνα β' ἔκδοση σελ. 202.
14. Herbert Marcuse: «Ὁ μονοδιάστατος ἄνθρωπος», Ἀθήνα 1971.
15. Παναγ. Κανελλόπουλου: «Ὁ Χριστιανισμὸς καὶ ἡ ἐποχὴ μας», Ἀθήναι 1953, σελ. 77...89

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

- Κ. Γεωργούλη: «Φιλοσοφία τῆς Ἱστορίας» Ἀθήναι 1976
- Κ. Κ. Δεσποτόπουλου: «Φιλοσοφία καὶ Διαλεκτικὴ», Θεσσαλονίκη 1990
- Σπ. Καλλιῶνα: «Ἀνάλεκτα» τόμος Β, Ἀθήναι 1966
- Παναγ. Κανελλόπουλου: «Ὁ εἰκοστὸς αἰώνας», Ἀθήνα 1951
- Παναγ. Κανελλόπουλου: «Κριτικὴ ἱστορικοῦ ὕλισμοῦ», Ἀθήνα 1929
- Παναγ. Κανελλόπουλου: «Ὁ Χριστιανισμὸς καὶ ἡ ἐποχὴ μας», Ἀθήνα 1953
- Ι. Ν. Θεοδωρακόπουλου: «Φιλοσοφία τοῦ Πολιτισμοῦ καὶ ἄλλα θέματα», Ἀθήνα 1979
- Γεωργ. Α. Μποζώνη: «Σύγχρονες φιλοσοφικές θεωρίες», Ἀθήνα 1993
- Ἄλεξ. Τσιριντάνη (Π. Μελίτη): «Γιὰ ν' ἀνοίξη ὁ δρόμος», Ἀθήνα 1957
- «Ἀκτίνες» τόμος 1948: Ε. Βρυζάκης: «Γιατὶ περνᾷ κρίση ὁ τεχνικὸς πολιτισμὸς».
- Alexis Carrel: «Ὁ ἄνθρωπος αὐτὸς ὁ ἀγνωστος», β' ἔκδοση, Ἀθήνα 1952
- Herbert Marcuse: «Ὁ μονοδιάστατος ἄνθρωπος» ἑλλην. μετάφραση: Μπ. Λυκούδη, Ἀθήνα 1971.



ΒΡΕΧΕΙ ΘΑΥΜΑΤΑ

Κάτι σοῦ ζητήσαμε – και σοῦ ζητᾶμε – Κύριε,
γιὰ δυὸ ἀπ' τὰ παιδιά μας,
καὶ ἡ γυναῖκα μου κι ἐγώ,
μὲ τὶς καρδιὲς μας ἄγρια φωτιὰ
νά 'χουνε πάρει
καὶ νὰ καίγωνται!

Δὲν μᾶς τὸ ἔδωσες κι ἔχει περάσει ἀρκετὸς καιρὸς.

Σύ, βέβαια, τὸ ξέρεις τὸ
γιατί
(Γιατί, δηλαδή, ἀναβάλλεις).
Ἄφοῦ, πὼς δὰ μᾶς ἀρνηθῆς
– και τότε ἀκόμα **«γένεοιτο κατὰ τὸ ρῆμα Σου –**
δὲν τὸ πιστεύω,
ἀφοῦ πονάει ἡ δική Σου ἡ πατρικὴ καρδιά και τώρα,
μὴν τύχη καὶ **«ὐπὸ τῆς θλίψεως καταποδοῦμε»**
κι ἀπιστήσουμε,
κι ἔτσι... μᾶς κουκούλωνεις ὀλοένα μ' εὐλογίες ἄλλες,
μὲ δῶρα και χαρίσματα
τὰ πιὸ ἀπροσδόκητα,
καθένα κι ἓνα θαῦμα φανερό,
κι ὅμως τὸ πιὸ ἀπίθανο.

Και κάθε τόσο τὸ ἀνανεώνεις,
μὲ καινούριο,
μῆπως και ξεχαστοῦμε:
**«– Ἐδῶ εἶμαι, ἀκοῦμε, δίπλα σας, κοντά σας,
πιστεύετε εἰς τὸν Θεὸν και εἰς ἐμὲ πιστεύετε!»**

Δ. Ν. ΠΟΘΟΣ (Π. ΚΛΩΝΑΡΗΣ)

Η ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΩΝ ΧΗΜΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΟ ΣΥΜΠΑΝ

Με τὸ παρὸν ἄρθρο, θὰ προσπαθήσω νὰ σᾶς ταξιδέψω στὸν κόσμον τῶν ἀστέρων, τῶν τεραστίων αὐτῶν συμπυκνώσεων ἀερίου καὶ κονιορτοῦ, στὸ «σκηνικὸ» τῶν ὁποίων δύο σπουδαιότατες φυσικὲς ὑποστάσεις ἀλληλοαντιμάχονται ἀενάως, ἐπιτρέποντάς μας νὰ συλλογισθοῦμε τίς σχετικὲς ρήσεις τοῦ Ἡρακλείτου! Πρόκειται γιὰ τὴν τάση πρὸς ὀργάνωση καὶ τάξη, ἢ ὁποῖα ἐκφράζεται ἀπὸ τὴν βαρύτητα, πού με τὴν σειρά της περιγράφεται ἀπὸ τὸν νόμον τῆς παγκοσμίου ἔλξεως τοῦ Newton, καὶ ἀσφαλῶς γιὰ τὴν τάση πρὸς διάλυση καὶ ἀταξία, ἢ ὁποῖα ἐκφράζεται ἀπὸ τὴν ἔντροπία, πού με τὴν σειρά της περιγράφεται ἀπὸ τοὺς γενικευμένους γιὰ τὸ κοσμικὸ ἐπίπεδο νόμους τῆς Θερμοδυναμικῆς. Καὶ τὸ ταξίδι αὐτὸ πρὸς τὴν «Ἰθάκη τοῦ διαστήματος», θὰ ἀποπειραθῶ νὰ τὸ πραγματώσω μαζί σας, ὅσο ἀπλούστερα καὶ εὐκολότερα γίνεται, προσπαθώντας νὰ σᾶς μιλήσω σὲ λιγοστά – ἔστω – μὰ καίρια καὶ θαυμαστά ἀπὸ τὰ μυστικὰ τῶν ἀστέρων, τῶν ὁποίων τὴν μορφολογία καὶ τίς φυσικὲς ιδιότητες ἐξετάζει ἡ ἐπιστῆμη τῆς Ἀστροφυσικῆς.

Παρατηρώντας κανεὶς τὸ ἑναστροστερέωμα εἶναι μᾶλλον δύσκολο νὰ πιστέψει ὅτι τὰ *φῶτα τῆς νυκτός*, κατὰ τὸν ἔξοχο στίχο τοῦ Ἀνδρέα Κάλβου, δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ ὀγκῶδεις σφαιροειδεῖς συμπυκνώσεις ἀεριώδους φύσεως, τῶν ὁποίων οἱ φυσικὲς παράμετροι (καὶ δὴ οἱ διαστάσεις, ἢ θερμοκρασία καὶ ἡ φωτεινότης), λαμβάνουν κυριολεκτικῶς ἀστρονομικὲς τιμές, ἐν

σχέσει πρὸς τὰ γήινα δεδομένα. Κι ἀκόμη δυσκολότερο πρὸς κατανοήσιν εἶναι, ἴσως, τὸ γεγονὸς ὅτι οἱ ἀστέρες γεννῶνται, ἐξελλίσσονται, γηράσκουν καὶ πεθαίνουν, μεθιστάμενοι, τρόπον τινά, πρὸς ὀρισμένα παράδοξα, ἐξωτικὰ εἶδη ἀστρικῶν «πτωμάτων», μερικὰ ἀπὸ τὰ ὁποῖα, ὅπως ἐπὶ παραδείγματι οἱ μελανὲς ὀπές, ἐξάπτουν συνεχῶς τὴν φαντασία τοῦ εὐρέος κοινοῦ. Ὡστόσο, οἱ ἀστέρες, ὡς φυσικὰ σώματα, δὲν εἶναι τίποτε ἄλλο – τοῦλάχιστον κατὰ τὸ μεγαλύτερο μέρος τῆς ζωῆς τους – παρὰ κοσμικοὶ, ὑπερμεγέθεις ἀντιδραστήρες θερμοπυρηνικῆς συντήξεως ὕδρογόνου καὶ ἄλλων βαρύτερων χημικῶν στοιχείων. "Ἄς μὴν μᾶς διαφεύγει τὸ γεγονὸς ὅτι τὰ σπανιότατα γιὰ τὴν γῆ – ἐν γένει δὲ γιὰ ὄλους τοὺς μικροὺς γαιοειδεῖς πλανῆτες – ἐλαφρὰ χημικὰ στοιχεῖα, ὅπως τὸ ὕδρογόνο καὶ τὸ ἥλιο, παρουσιάζουν τὴν μεγαλύτερη ἀφθονία στὸ Σύμπαν καὶ φυσικὰ στοὺς ἀστέρες, φθάνοντας ἀντιστοίχως τὰ ποσοστὰ 75% καὶ 24%. Ἐξ ἄλλου, ὅλα τὰ ὑπόλοιπα (βαρύτερα τοῦ ἡλίου), στοιχεῖα, τὰ ὁποῖα στὴν Ἀστρονομία ὀνομάζονται συλλήβδην μέταλλα, ἀποτελοῦν μόνον τὸ 1% περίπου τῆς ποσοστιαίας ἀφθονίας τῶν χημικῶν στοιχείων τοῦ Σύμπαντος καὶ κατ' ἐπέκτασιν τῶν ἀστέρων. "Ἄς σημειωθεῖ ὅτι ὑπάρχουν πολλοὶ ἀστέρες, τῶν ὁποίων ἡ στοιχειακὴ ἀφθονία σὲ μέταλλα προσεγγίζει τὸ 2% ἢ 3% (ἀστέρες τοῦ πληθυσμοῦ I), ἀλλὰ στὴν παρούσα συζήτηση δὲν θὰ ὑπεισέλθω σὲ περισσότερες λεπτομέρειες.

Τὸ ταξίδι μας στὸν κόσμον τῶν ἀστέρων θὰ μᾶς ἀποκαλύψει ἐν τέλει χρησιμα στοιχεῖα γιὰ τὴν ἐξέλιξή τους, καθὼς καὶ γιὰ τὶς διαδικασίες συνθέσεως τῶν χημικῶν στοιχείων στὸ Σύμπαν. Οἱ ἀστέρες ἀποτελοῦν, ἐν τινὶ τρόπῳ, ἕνα εἶδος ὑλοποιήσεως τοῦ πανάρχαιου ὀράματος καὶ εὐσεβοῦς πόθου τῶν ἀλχημιστῶν, ἢ μέρημα τῶν ὁποίων δὲν ἦταν παρὰ ἢ μετατροπὴ ὄλων τῶν μετᾶλλων σὲ χρυσό. Καὶ ἡ «φιλοσοφικὴ λίθος» τῶν ἀστέρων πρὸς τὸν σκοπὸ αὐτόν, εἶναι τὰ πολὺπλοκα δίκτυα θερμοπυρηνικῶν καὶ ἄλλων ἀντιδράσεων, οἱ ὁποῖες καθορίζουν μονοσήμαντα τὴν ἐξελικτικὴ τους πορεία καὶ φυσικὰ τὴν κοσμικὴ πυρηνοσύνθεση.

Ἄς δοῦμε ὁμῶς ποιὰ εἶναι τὰ βασικότερα ἐργαλεῖα μας, γιὰ τὴν μελέτη τῶν ἀστέρων καὶ γιὰ τὴν σπουδὴ τῆς φυσικῆς τους καταστάσεως:

Γιὰ τὴν ἀνάπτυξη καὶ τὴν ἐξέλιξη τῆς Ἀστρονομίας τρεῖς εἶναι οἱ σπουδαιότεροι παράγοντες: Ὁ καθαρὸς νοῦς, ἢ καθαρὴ καρδιὰ καὶ ὁ καθαρὸς οὐρανός. Σὲ οἰαδήποτε περίπτωσι κάποιος τῶν ἀνωτέρω παραγόντων ἀπουσιάζει ἢ ἀτονεῖ, ἢ Ἐπιστήμη χωλαίνει ἢ νοσεῖ. Πάντως, φαίνεται ὅτι οἱ ἀρχαῖοι μας πρόγονοι, διέθεταν καὶ τοὺς τρεῖς, ἐφ' ὅσον ἦσαν οἱ πρῶτοι σὲ παγκόσμιο ἐπίπεδο, οἱ ὁποῖοι κατόρθωσαν – μετὰ τὸν ὀρθὸ λόγον καὶ τὴν ἀναλυτικὴν σκέψιν – νὰ κατασκευάσουν ἐνδιαφέροντα πρότυπα, τὰ ὁποῖα ἄν καὶ στὶς περισσότερες τῶν περιπτώσεων δὲν ἦσαν ἀληθῆ, τοῦλάχιστον «ἔσωζαν τὰ φαινόμενα». Καθίσταται, λοιπόν, σαφὴς ἢ χρησιμότης τῶν οὐρανίων παρατηρήσεων, ἀπὸ τὶς ὁποῖες ξεπήδησε ἡ Ὀπτικὴ Παρατηρησιακὴ Ἀστρονομία, πού μέχρι τὶς πρῶτες δεκαετίες τοῦ εἰκοστοῦ αἰῶνος, ἀποτελοῦσε τὸν μοναδικὸν κλάδον τῆς Ἀστρονομίας. Μετὰ τὴν ἀνάπτυξιν τῆς τεχνολογίας καὶ τὴν συνακόλου-

θη πρόοδο τῆς Φυσικῆς, τῶν Μαθηματικῶν καὶ τῆς Πληροφορικῆς, ὑπάρχουν σήμερον πολὺ περισσότεροὶ κλάδοι τῆς: ὅπως ἡ Ἐξωγαλαξιακὴ Ἀστρονομία, ἢ Ἀστρονομία Ὑπερύθρου καὶ Ἀκτίνων Χ ἢ γ, ἢ Ραδιοαστρονομία, ἢ σύγχρονη Οὐράνιος Μηχανικὴ, ἢ Κοσμολογία, ἢ Σχετικιστικὴ Ἀστροφυσικὴ, ἢ Ἀστροφυσικὴ τοῦ Πλάσματος, κλπ. Ὡστόσο, ὁ οὐσιωδέστερος παράγοντας γιὰ τὴν λήψιν πληροφοριῶν, σχετικῶν μετὰ τὴν ζωὴν, τὶς φυσικὲς ιδιότητες καὶ τὴν ἐξέλιξιν τῶν ἀστέρων εἶναι τὰ ἀστρικὰ φάσματα. Αὐτὰ ἀποτελοῦν ἕνα εἶδος κατανομῆς τῆς ἐνεργείας τοῦ ὀπτικοῦ φωτός τῶν ἀστέρων, ὡς συνάρτησις τοῦ μήκους κύματος τῆς ὀπτικῆς ἀκτινοβολίας τους. Μετὰ τὴν ἐξέλιξιν τῶν ἀστέρων, τὰ ὁποῖα εἶναι δυνατόν νὰ ληφθοῦν ἐπὶ εἰδικῆς φωτογραφικῆς πλάκας μετὰ τὴν βοήθειαν ἐνὸς πρίσματος πού τοποθετεῖται καταλλήλως ἐπὶ τηλεσκοπίου ἢ, ἀκόμη, μετὰ διαφορετικῶν τρόπων καὶ τὰ ὁποῖα εἶναι κατὰ τὸ μεγαλύτερον ποσοστὸν τῶν φάσματα ἀπορροφῆσεως, εἴμαστε εἰς θέσιν – μετὰ ἀπὸ κατάλληλην χρῆσιν τῶν νόμων τῆς ἀστρικῆς φασματοσκοπίας – νὰ ἐξαγάγομεν χρησιμώτατα συμπεράσματα σχετικὰ πρὸς τὴν δομὴν, τὴν θερμοκρασίαν, τὴν φωτεινότητα καὶ τὴν χημικὴν σύστασιν τῶν ἀτμοσφαιρῶν καὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ τους.

Ἄς σημειωθῆι ὅτι ἡ μεγίστη πλειονότης τῶν ἀστέρων παρουσιάζει φάσματα, τὰ ὁποῖα κατατάσσονται σὲ λιγοστοὺς σχετικῶς τύπους, ἀναλόγως τῶν διαφόρων γραμμῶν ἀπορροφῆσεως καὶ τῆς σχετικῆς τους ἐντάσεως. Περὶ τὸ 1912 δύο ἀστρονόμοι, οἱ Δανὸς Ejnar Hertzsprung καὶ ὁ Ἀμερικανὸς Henry Norris Russel, συνέλαβαν σχεδὸν ταυτοχρόνως καὶ ἀνεξαρτήτως τὴν ἴδιαν ἰδέαν: ἐτοποθέτησαν ὅλους τοὺς ἀστέρας μετὰ γνωστὰ φάσματα σὲ ἕνα διδιάστατον διάγραμμα, μετὰ τετμημένην τὸν φασματικὸν τύπον καὶ τεταγμένην τὸ ἀπόλυ-

το φωτογραφικό τους μέγεθος (τὸ ὁποῖο συνδέεται ἄμεσα μὲ τὴν πραγματικὴ τους λαμπρότητα στὸ κυανὸ χρῶμα ἢ, ἂν ἐπιθυμεῖτε, ἀποτελεῖ ἓναν ἐνδογενῆ παράγοντα τῆς λαμπρότητός τους, ὅπως αὐτὴ μπορεῖ νὰ καταγραφεῖ ἐπὶ φωτογραφικῆς πλάκας). Οἱ κανονικότητες ποὺ παρουσίαζε ἡ κατανομὴ τῶν ἀστέρων ἐπ' αὐτοῦ τοῦ διαγράμματος ἦσαν τῶ ὄντι ἐκπληκτικές. Οἱ ἀστέρες φαίνονταν νὰ καταλαμβάνουν ὀρισμένες θέσεις, ἀναλόγως πρὸς τὴν λαμπρότητά τους καὶ τὸν φασματικὸ τους τύπο. Τὸ διάγραμμα αὐτό, τὸ ὁποῖο ἀποτελεῖ ἓνα ἀπὸ τὰ σπουδαιότερα ἐργαλεῖα τῆς σύγχρονης Ἀστροφυσικῆς, ἔλαβε τὸ ὄνομα διάγραμμα Hertzsprung–Russel ἢ συντομογραφικῶς διάγραμμα H–R, πρὸς τιμὴν τῶν ἐπινοητῶν του. Ἡ χρησιμότητά του στὴν σπουδὴ καὶ περιγραφή τῆς ἀστρικής ἐξελίξεως, εἶναι καταφανής, ὅπως ἄλλως τε θὰ διαπιστώσουμε στὰ ἐπόμενα.

Καιρὸς εἶναι ὅμως νὰ ἐξετάσουμε ἀναλυτικότερα τὸ πῶς ἐξελίσσονται οἱ ἀστέρες καὶ νὰ προσεγγίσουμε τὸν τρόπο συσχετισμοῦ τῆς ἐξελίξεώς τους μὲ τὴν σύνθεση τῶν χημικῶν στοιχείων:

Πρὶν ἢ ἀναφερθοῦμε στίς ἐπὶ μέρους φάσεις τῆς ἀστρικής ἐξελίξεως, καλὸ θὰ ἦταν νὰ σημειώσουμε ὀρισμένα παρατηρησιακὰ ἢ μὴ ἀξιώματα. Κατ' ἀρχὴν θὰ πρέπει νὰ ἔχουμε κατὰ νοῦ ὅτι οἱ κυριότερες παράμετροι τῶν ἀστέρων, εἶναι κατὰ σειρὰν αὐξουσας σπουδαιότητος ἢ ἀρχικὴ τους μάζα, ἡ φωτεινότης τους, ἡ ἀκτίνα τους, ἡ θερμοκρασία τους καὶ ἡ χημικὴ τους σύσταση. Οἱ τιμὲς αὐτῶν τῶν ποσοτήτων εὐρίσκονται ἐνὸς συγκεκριμένων ὁρίων (π.χ. $0.1 M_{\odot} < M < 100 M_{\odot}$)¹. Ἐξ ἄλλου, καθ' ὄλην σχεδὸν τὴν διάρκεια ζωῆς τῶν ἀστέρων, ἡ παρατηρουμένη ἰσορροπία τους ὀφείλεται στὴν ἀναχαίτιση τῆς βαρυτικῆς καταρρεύσεώς τους

(ἐξ αἰτίας τῆς μεγάλης μάζας τῶν ὑπερκειμένων στὸν πυρῆνα τους στρωμάτων), ἀπὸ τὴν πρὸς τὰ ἔξω πίεση, ποὺ ἀσκεῖ ἡ συμπεπιεσμένη ἀερίωδης ὕλη τοῦ πυρήνος τους καὶ ἡ ὁποία δημιουργεῖται ἀπὸ τὴν θερμοδυναμικὴ του κατάσταση.

Οἱ ἀστέρες δημιουργοῦνται ἀπὸ τὴν βαρυτικὴ συστολὴ τεραστίων νεφῶν ἀερίου (κυρίως οὐδετέρου ὕδρογόνου) καὶ κονιορτοῦ, πρὸς ὑπερμεγέθεις συσσωματώσεις, οἱ ὁποῖες λόγῳ διαφόρων ἀσταθειῶν κατακερματίζονται πρὸς τοὺς λεγομένους πρωτοαστέρες. Ἡ συνεχῆς προσαύξηση ὕλης στοὺς πρωτοαστέρες, ἐξ αἰτίας τοῦ ἰσχυροῦ σχετικῶς βαρυτικοῦ πεδίου τους, προκαλεῖ αὐξηση τῆς βαρυτικῆς πιέσεως στὸν πυρῆνα τους, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ αὐξηθεῖ καὶ ἡ κεντρικὴ τους θερμοκρασία. Καθὼς ὁ χρόνος προχωρεῖ, ἡ θερμοκρασία τους αὐξάνεται περισσότερο, ἡ ὕλη τους ἀρχίζει νὰ ἀκτινοβολεῖ καὶ ἡ πυκνότης τῶν ἐξωτέρων στρωμάτων τους αὐξάνεται, μὲ ἀποτέλεσμα νὰ καταστοῦν ἀδιαφανῆ στὸ ὀπτικὸ φῶς. Κάποτε, ἐξ αἰτίας τῆς συνεχοῦς συστολῆς τους, ἡ θερμοκρασία τοῦ κέντρου τους φθάνει τὴν τάξη μεγέθους τοῦ 1,000,000 K. Στὴν θερμοκρασία αὐτὴν ἀρχίζουν οἱ πρῶτες πυρηνικὲς ἀντιδράσεις διασπάσεως τῶν ἑλαφρῶν πυρήνων: τοῦ λιθίου, τοῦ βηρυλλίου, τοῦ βορίου καὶ τοῦ ἰσοτόπου τοῦ ὕδρογόνου δευτερίου, τὰ ὁποῖα εἶχαν συντεθεῖ ἐνωρίτερα, μάλιστα δὲ σὲ μικρὲς ποσότητες κατὰ τὴν διάρκειά τῆς ἀρχικῆς πυρηνογενέσεως, μετὰ ἀπὸ τὴν Μεγάλη Ἐκρηξη. Ὁ πρωτοαστέρας «ἐγκαθίσταται», ὅπως λέμε, στὴν κυρία ἀκολουθία τοῦ διαγράμματος H–R καὶ ἀρχίζει τὴν ζωὴ του ὡς κανονικὸς ἀστέρας.

Ἡ φάση τῆς κυρίας ἀκολουθίας εἶναι τὸ σταθερότερο ἐξελικτικὸ στάδιο τῆς ζωῆς ὄλων τῶν ἀστέρων, ἀνεξαρτήτως τῆς ἀρχικῆς τους μάζας. Ὡστό-

σο, ή διάρκεια παραμονής εκάστου αστέρος επί της κυρίας ακολουθίας είναι αντίστροφως ανάλογη μιᾶς δυνάμεως τῆς μάζας του. Συνεπῶς οἱ ἀστέρες μικρῆς μάζας – ὅπως ὁ ἥλιος μας, ὁ ὁποῖος θὰ μπορούσε νὰ θεωρηθεῖ ἀπὸ κάθε ἄποψη ὡς ἕνας τυπικὸς ἀστέρας – παραμένουν στὴν κυρία ἀκολουθία γιὰ περισσότερα ἀπὸ 9,000,000,000 ἔτη, ἐνῶ οἱ ἀστέρες μεγάλης μάζας (π.χ. 10 Mo), δὲν παραμένουν οὔτε γιὰ 10,000,000 ἔτη! Πάντως, τὸ χρονικὸ διάστημα παραμονῆς τῶν ἀστέρων στὴν κυρία ἀκολουθία, μπορεῖ – σὲ πρώτη προσέγγιση – νὰ θεωρηθεῖ ἴσο πρὸς τὸν συνολικὸ χρόνο ζωῆς τους, ἀνεξαρτήτως τῆς ἀρχικῆς τους μάζας. Κι αὐτό, ἐφ’ ὅσον ἡ εξέλιξη τῶν ἀστέρων μετὰ τὴν κυρία ἀκολουθία εἶναι κυριολεκτικῶς ραγδαία καὶ ταχύτατη, κυρίως ὅσον ἀφορᾷ τοὺς ἀστέρες μεγάλης μάζας. Αὐτὸ ἐξηγεῖται θαυμάσια ὡς ἐξῆς: ἡ φάση τῆς κυρίας ἀκολουθίας γιὰ ἕναν οἰονδήποτε ἀστέρα ἰσοδυναμεῖ μὲ τὸ χρονικὸ διάστημα κατὰ τὸ ὁποῖο ὁ ἀστέρας «καίει» θερμοπυρηνικῶς τὸ μεγαλύτερο ποσοστὸ τοῦ ὕδρογόνου του. Ἐπειδὴ οἱ συμπαρομαρτοῦσες ἀντιδράσεις θερμοπυρηνικῆς συντήξεως εἶναι ἰσχυρῶς ἐξώθετες, ἀποδίδουν δηλαδὴ πολὺ μεγάλα ποσὰ ἐνεργείας (ὅπως ἀκριβῶς ἕνας ὑποθετικὸς θερμοπυρηνικὸς ὑπερ-ἀντιδραστήρας), καὶ ἐπειδὴ – ὅπως ἤδη τονίσαμε – τὸ ὕδρογόνο εἶναι τὸ στοιχεῖο μὲ τὴν μεγαλύτερη περιεκτικότητα στοὺς ἀστέρες, εἶναι προφανὲς ὅτι ἡ παραγομένη κατὰ τὴν σύντηξη τῶν πρωτονίων ἐνέργεια, θὰ δύναται νὰ διατηρήσει τὴν ἰσορροπία τοῦ ἀστέρα καὶ νὰ ἀποτρέψει τὴν βαρυτικὴ του κατάρρευση γιὰ μακρότατο χρονικὸ διάστημα. Βεβαίως, ἂν ἡ ἀρχικὴ μάζα τοῦ ἀστέρα μας εἶναι μικρὴ (π.χ. 1 Mo), ὁ ρυθμὸς παραγωγῆς ἐνεργείας θὰ εἶναι μικρότερος ἀπὸ αὐτὸν ἑνὸς ἀστέρου μεγάλης μάζας (π.χ. 10 Mo), μὲ ἀ-

ποτελεσμα ὁ συνολικὸς χρόνος ζωῆς του νὰ εἶναι μεγαλύτερος.

Πρὶν προχωρήσουμε στὴν ἀδρομερῆ σκιαγραφία τῆς ἀστρικῆς ἐξελίξεως, θὰ ἦταν σκόπιμο νὰ δώσουμε μερικὰ ad hoc στοιχεῖα. Στις ἀρχὲς τοῦ αἰῶνος μας, ὅταν δειλὰ – δειλὰ ἐτίθεντο οἱ βάσεις τῆς σύγχρονης θεωρητικῆς Ἀστροφυσικῆς, οἱ ἐπιστήμονες πίστευαν ὅτι ἡ ἐνεργειακὴ πηγὴ τῶν ἀστέρων ἦταν ἡ σταδιακὴ ἀπελευθέρωση δυναμικῆς ἐνεργείας κατὰ τὴν βαρυτικὴ τους συστολὴ (ὑπόθεση Kelvin – Helmholtz), ἄποψη ἡ ὁποία εὐσταθεῖ μόνον γιὰ τοὺς πρωτοαστέρες. Μάλιστα, παλαιότερα μερικοὶ ἐπιστήμονες θεωροῦσαν πιθανὴ τὴν παραγωγὴ ἐνεργείας ἀπὸ τὸν ἥλιο μας, διὰ μέσου θερμικῆς καύσεως κάποιου καυσίμου ὅπως ὁ ἄνθρακας. Ὡστόσο, κατάλληλοι καὶ ἀπλοῖ ἐν γένει ὑπολογισμοὶ κατέδειξαν ὅτι ἂν ὁ ἥλιος μας παρήγαγε συνεχῶς ἐνέργεια μὲ τοὺς ἀνωτέρω μηχανισμούς, τότε θὰ «ἔσβηνε» μετὰ ἀπὸ, τὸ πολὺ, 30,000,000 ἔτη. Ὅμως, ὅπως προκύπτει μὲ μεθόδους ραδιοχρονολογήσεως (χρησιμοποιώντας ἕνα ἰσότοπο τοῦ οὐρανίου κυρίως), γενικότερα δὲ ὅπως προκύπτει ἀπὸ τὴν γεωλογικὴ ἱστορία τῆς γῆς, ἡ πραγματικὴ ἱστορία τῆς τελευταίας δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ εἶναι μικρότερη ἀπὸ 4,500,000,000 ἔτη! Καὶ ἀσφαλῶς ἡ δημιουργία τοῦ πλανῆτου μας συνδέεται ἄμεσα μὲ τὸ πρωτοπλανητικὸ νέφος ἀερίου καὶ κονιορτοῦ, ἀπὸ τὸν κατακερματισμὸ καὶ τὴν περιστροφή τοῦ ὁποίου σχηματίσθηκε ὄχι μόνον ὁ φωτοδότης ἥλιος ἀλλὰ καὶ οἱ ὑπόλοιποι πλανῆτες. Κατὰ συνέπεια, ὁ μοναδικὸς μηχανισμὸς παραγωγῆς ἐνεργείας γιὰ τὸν ἥλιο μας – ἐν γένει δὲ γιὰ ὄλους τοὺς ἀστέρες – ὁ ὁποῖος θὰ ἦταν ἱκανὸς νὰ ἐξηγήσει τὰ φαινομενικῶς ἀστεῖρευτα ἐνεργειακά τους ἀποθέματα, ἦταν οἱ θερμοπυρηνικῆς ἀντιδράσεις συντήξεως. Κατὰ τὶς ἀντιδράσεις αὐτὲς τὸ ἔλλειμ-

μα μάζας των αντιδρώντων πρωτονίων μετατρέπεται σε ενέργεια, συμφώντας προς την γνωστή εξίσωση της Ειδικής Θεωρίας της Σχετικότητας του Albert Einstein: $\Delta E = \Delta mc^2$, ή οποία άπαγεται κυρίως από τα ύψισυχνα φωτόνια γ. Και είναι η ενέργεια αυτή, η οποία διατηρεί την λεπταίσθητη ισορροπία του άστρα, αποτρέποντας την βαρυτική του κατάρρευση, όσο αυτός βρίσκεται στο στάδιο της κυρίας ακολουθίας. Έπομένως, κατά την φάση της κυρίας ακολουθίας, ο άστρας μας διατηρείται στην ζωή και παράγει την ενέργειά του, καίγοντας θερμοπυρηνικώς το υδρογόνο του πυρήνος του και μεταστοιχειώνοντάς το σε «σποδό» ήλιου.

Ωστόσο, τα υδρογονικά αποθέματα των άστρων δεν είναι ανεξάντλητα. Έξ άλλου, η όμαλη θερμοπυρηνική σύντηξη του υδρογόνου στον αστρικό πυρήνα τερματίζεται μόλις συντακεί ένα σημαντικό ποσοστό του. Το γεγονός αυτό, το οποίο επιφέρει δραματικές εξελίξεις στην περαιτέρω ζωή του άστρα, έχει ως αποτέλεσμα διάφορες ριζικές μεταβολές στην δομή του, ακριβής περιγραφή των οποίων θα ξέφευγε από τα πλαίσια ενός εκλαϊκευτικού άρθρου. Περιττόν να τονίσουμε ότι η περαιτέρω αστρική εξέλιξη συναρτάται άμεσα με την μάζα του άστρα, εις τρόπον ώστε όσο μεγαλύτερη είναι, τόσο βαρύτερα χημικά στοιχεία να δύναται να παράγει. Κοντολογίς, ο άστρας μας διέρχεται από μίαν σειρά εξελικτικών «μεταμορφώσεων» – οι οποίες φυσικά δεν θυμίζουν Όβιδιο! – και οι οποίες συσχετίζονται μονοσήμαντα σχεδόν, με το είδος των επί μέρους θερμοπυρηνικών αντιδράσεων, που κυριαρχούν κατ' ατέως.

Στην ήλιο μας, επί παραδείγματι, μόλις περατωθεί η θερμοπυρηνική καύση ενός σημαντικού ποσοστού του υδρογόνου του, ο πυρήνας θα καταστεί

προς στιγμὴν θερμοπυρηνικῶς αδρανής, ἐνῶ τὸ ὑδρογόνο θὰ συνεχίσει νὰ μεταστοιχειώνεται πρὸς ἥλιο σὲ ἓνα λεπτότατο κέλυφος, τὸ ὁποῖο τὸν περιβάλλει. Ἡ φωτόσφαιρά του θὰ ἀρχίσει νὰ διαστέλλεται καὶ ἡ κεντρικὴ θερμοκρασία του θὰ προσεγγίσει τὴν τάξη μεγέθους τῶν 100,000,000 K. Τὸ ἐξελικτικὸ αὐτὸ στάδιο ὀνομάζεται φάση τοῦ ἐρυθροῦ ὑπογίγαντος, ἐξ αἰτίας τοῦ ὅτι οἱ διαστάσεις τοῦ ἀστρα αὐξάνονται. Σὲ τόσο ὑψηλὲς θερμοκρασίες θὰ ἀρχίσει ἡ θερμοπυρηνικὴ καύση τοῦ ἡλίου, στὸν πυρήνα του πρὸς ἀνθρακα. Ἐν τῷ μεταξὺ τὸ ὑδρογόνο του θὰ συνεχίσει νὰ μεταστοιχειώνεται πρὸς ἥλιο στὸ προαναφερθὲν κέλυφος. Τὸ ἐξελικτικὸ αὐτὸ στάδιο ὀνομάζεται φάση τοῦ ἐρυθροῦ γίγαντος, ἐφ' ὅσον ἡ ἀκτίνα τοῦ ἀστρα ὑπερβαίνει τὶς 50 R_{\odot} . Βεβαίως, ὅταν ὁ ἥλιος μας καταστῆ ἐρυθρὸς γίγας, μετὰ ἀπὸ περίπου 5,000,000,000 ἔτη – καὶ μέχρι τότε μπορούμε νὰ κοιμόμαστε ἤσυχοι –, θὰ «καταπιεῖ» κυριολεκτικῶς ὡς ἄλλος Κρόνος τοὺς πλανῆτες Ἑρμῆ καὶ Ἀφροδίτη. Ὅσο γιὰ τὴν τύχη τῆς γῆς, οὔτε κι ἐκεῖνη θὰ εἶναι καλλίτερη. Ὅλα τὰ ὠκεάνεια ὕδατα θὰ ἐξατμισθοῦν, ἐξ αἰτίας τῆς μεγάλης ἀνόδου τῆς θερμοκρασίας τῆς ἀτμοσφαιρας, καὶ φυσικὰ ἡ τύχη κάποιων ὑποτιθεμένων μελλοντικῶν μας ἀπογόνων θὰ εἶναι λυγρή. Τὸ αστρικὸ πτώμα τοῦ ἡλίου μας θὰ εἶναι κατὰ πᾶσαν πιθανότητα ἓνας λευκὸς νᾶνος ἀνθρακος, ἡ τεραστία πυκνότης τοῦ ὁποίου θὰ τὸν καθιστᾷ ἓναν ὑπερμεγέθη οὐράνιον ἀδάμαντα³, ἡ αἴγλη τοῦ ὁποίου συνεχῶς θὰ φθίνει, καθὼς θὰ ψύχεται, μετατρέποντάς τον σὲ φαῖδ νᾶνο ἀνθρακος.

Ὅμως σὲ ἀστέρες με μάζα μεγαλύτερη ἀπὸ περίπου 6 M_{\odot} , ἡ θερμοπυρηνικὴ καύση τῶν βαρυτέρων τοῦ ἀνθρακος στοιχείων μπορεῖ νὰ συνεχισθεῖ, ἐφ' ὅσον ἡ βαρυτικὴ συμπίεση τοῦ πυρήνος τους εἶναι εἰς θέσιν νὰ αὐξήσει

περισσότερο την θερμοκρασία τους, ούτως ὥστε αὐτὴ νὰ προσεγγίσει τὴν τάξη μεγέθους τοῦ 1,000,000,000 K. Ὁ ἀστέρας ὑφίσταται ταχύτατες μεταβολές καὶ ἡ ἀκτίνα του αὐξάνει περισσότερο, ὑπερβαίνουσα τὶς 300 R_o. Στὸν πυρῆνα τοῦ ἀστέρα ἀρχίζει νὰ μεταστοιχειώνεται θερμοπυρηνικῶς ὁ ἄνθρακας πρὸς βαρύτερα στοιχεῖα καὶ δὴ νέον, ὀξυγόνο καὶ μαγνήσιο. Ἐν τῷ μεταξύ αὐτὸς ὁ πυρῆνας περιβάλλεται ἀπὸ δύο διαδοχικὰ σφαιροειδῆ κελύφη καύσεως ἠλίου καὶ ὕδρογόνου. Ἡ κεντρικὴ θερμοκρασία τοῦ ἀστέρα αὐξάνεται περισσότερο, πυρῆνες ὀξυγόνου συντήκονται πρὸς πυρίτιο, πυρῆνες ἠλίου προστίθενται συντηκτικῶς σὲ ἄλλους πυρῆνες συγκεκριμένου μαζικοῦ ἀριθμοῦ καὶ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπο συντίθενται ἀκόμη βαρύτερα στοιχεῖα (ὅπως ἐπὶ παραδείγματι τὸ ἀργόν, τὸ ἀσβέστιο, τὸ τιτάνιο, τὸ νικέλιο καὶ ὁ σίδηρος). Πάντως μετὰ τὴν παραγωγή τοῦ σιδήρου, τὰ δίκτυα τῶν θερμοπυρηνικῶν ἀντιδράσεων τερματίζονται, ἐξ αἰτίας ὀρισμένων ἐνδογενῶν παραγόντων, πού ἄπτονται τῆς Πυρηνικῆς Φυσικῆς, διότι ὅλες σχεδὸν οἱ θερμοπυρηνικὲς ἀντιδράσεις συντήξεως, οἱ ὁποῖες περιλαμβάνουν τὸν σίδηρο καὶ οἰονδήποτε ἄλλον πυρῆνα εἶναι ἐνδόθερμες, δηλαδή ἀπαιτοῦν ἐνέργεια γιὰ νὰ προχωρήσουν. Ὅμως ἡ περαιτέρω συστολὴ τοῦ ἀστρικοῦ πυρῆνος δὲν εἶναι εἰς θέσιν νὰ παράσχει τὴν ἀπαιτούμενη ἐνέργεια καὶ ἡ συνακόλουθη ἐξέλιξη τοῦ ἀστέρα θὰ συνεχισθεῖ βιαίως ἀλλὰ θεαματικῶς! Ἄν ἡ τελικὴ μάζα τοῦ ἀστέρα ὑπερβαίνει κάποιον συγκεκριμένο ὄριο, τότε ἡ ὀλοσχερῆς βαρυτικὴ κατάρρευση, πρὸς δημιουργίαν μιᾶς μελανῆς ὀπῆς εἶναι ἀναπόφευκτη. Ἄν, ὅμως, ἡ συνθήκη αὐτὴ δὲν πληροῦται, τότε εἶναι δυνατόν νὰ συμβοῦν δύο τινά:

(α') ὁ ἀστέρας νὰ διαλυθεῖ ἐντελῶς καὶ τὰ θραύσματά του νὰ διασκορπισθοῦν

στὸ κοσμικὸ διάστημα, μετὰ ἀπὸ μία σφοδρὴ κατακλυσμαία ὑπερέκρηξη. (β') ὁ ἀστέρας νὰ ὑποστεί ἐκρηξὴ ὑπερκαινοφανοῦς, ἡ ὁποία ὅμως θὰ ἀφήσει ἓνα στερεὸ ὑπόλειμμα καὶ δὴ ἓναν ταχύτατα περιστρεφόμενον ἀστέρα νετρονίων.

Χωρὶς νὰ ὑπεισέλθω σὲ περιττές τεχνικὲς λεπτομέρειες θὰ ἤθελα νὰ σημειώσω ὅτι ἡ ἐκρηξὴ τοῦ ὑπερκαινοφανοῦς ὀφείλεται στὴν ἀνάπτυξη ἐνὸς ἰσχυροτάτου κρουστικοῦ κύματος, τὸ ὁποῖο δημιουργεῖται κατὰ τὴν ἀναπήδηση τοῦ ἀστρικοῦ πυρῆνος, γιὰ λόγους οἱ ὁποῖοι ξεφεύγουν ἀπὸ τὰ ὄρια αὐτοῦ τοῦ ἄρθρου. Στὸ στερεὸ ὑπόλειμμα, πού ἀπομένει, ἡ βαρυτικὴ κατάρρευση ἀναχαιτίζεται ἐξ αἰτίας τῆς δημιουργίας τοῦ ἀστέρος νετρονίων, ὁ ὁποῖος – ἂν συμβαίνει νὰ παρατηρεῖται ὑπὸ κατάλληλη γωνία κλίσεως ἀπὸ τὴν γῆ – ἐμφανίζεται ὡς παλλομένη ραδιοπηγὴ ἢ pulsar (pulsating star). Ἄς ἐπιστρέψουμε ὅμως στὴν ἐκρηξὴ τοῦ ὑπερκαινοφανοῦς, γιὰ νὰ σημειώσουμε ὅτι κατὰ τὴν διάρκειά της ἡ σύνθεση τῶν χημικῶν στοιχείων συνεχίζεται· ὄχι ὅμως μὲ θερμοπυρηνικὲς ἀντιδράσεις συντήξεως. Τὰ βαρύτερα τοῦ σιδήρου στοιχεῖα (ἄρα δὲ καὶ ὁ χρυσὸς τῶν ἀλχημιστῶν), παράγονται κυρίως ἐκρηκτικῶς κατὰ τὶς πυρηνικὲς ἀντιδράσεις ταχείας συλλήψεως νετρονίων, οἱ ὁποῖες συνδυάζονται μὲ κατάλληλες ἀντιδράσεις διασπάσεων – β, δηλαδή παραγωγῆς βαρυτέρων πυρῆνων καὶ σωματιδίων β, ἥτοι ἠλεκτρονίων. Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπο συντίθενται ἀκόμη καὶ ὑπερβαρεῖς πυρῆνες τῆς οἰκογενείας τοῦ οὐρανίου ἢ καὶ ὑπερουράνια χημικὰ στοιχεῖα, τὰ ὁποῖα στὴν γῆ παράγονται μόνον *in vitro*.

Καὶ γιὰ ὅλα τὰ προηγούμενα, ὑπάρχουν ἰσχυρότατες παρατηρησιακὲς ἐνδείξεις· μάλιστα δὲ σὲ λίγες περιπτώσεις ἀποδείξεις, οἱ ὁποῖες συνηγοροῦν ὑπὲρ αὐτῶν. Οἱ περισσότερες προέρχον-

ται από τὰ ἀστρικά φάσματα ἐξελιγμένων ἀστέρων (π.χ. ἐρυθρῶν γιγάντων)· ἀπό τὴν συμβατότητα τῶν ἀνωτέρω μετὰ τὴν κοσμολογικὴ θεωρία τῆς Μεγάλης Ἐκρήσεως, ἡ ὁποία ἐξηγεῖ τὴν δημιουργία τοῦ Σύμπαντος μετὰ κάποια ἀρχὴ στὸν χῶρο καὶ στὸν χρόνο· ἀπὸ τὴν συμφωνία μετὰ τὰ διάφορα πρότυπα τῆς Πυρηνικῆς Φυσικῆς· καὶ φυσικὰ ἀπὸ τὴν πλήρη καὶ ἱκανοποιητικὴν ἐξήγηση τῆς μορφῆς τῆς καμπύλης τῆς παγκοσμίου ἀφθονίας τῶν χημικῶν στοιχείων, ἡ ὁποία παριστᾷ τὴν περιεκτικότητα ἀνὰ στοιχεῖο τοῦ γνωστοῦ Σύμπαντος, ὡς συνάρτηση τοῦ μάζικοῦ ἀριθμοῦ του. Ἡ θεωρία τῆς συνθέσεως τῶν χημικῶν στοιχείων στὰ ἐσωτερικὰ τῶν ἀστέρων, ἀποτελεῖ ἕναν ὑπερφῶ καρπὸ τοῦ ἀνθρώπινου πνεύματος τὸν ὁποῖον ἔδρεψε μετὰ ἀπὸ προσπάθειες δεκαετιῶν. Ἡ τιμὴ τῆς ἀναπτύξεως αὐτῆς τῆς θεωρίας ἀνήκει σὲ τέσσερις γνωστοὺς ἀστρονόμους: τὸ ζεῦγος τῶν Burbidge, τὸν Fowler καὶ τὸν Hoyle. Πρὶν ὀλοκληρώσω, ὡστόσο, ἃς μοῦ ἐπιτραπεῖ νὰ ἀναφέρω τὴν σοφώτατην ῥήσιν τοῦ W.A. Fowler, κατὰ τὴν ὁμιλίαν του στὴν ἀπονομὴ τοῦ βραβείου Nobel Φυσικῆς τὸ 1983: «The science which explains the origin of sunlight, must not be used to raise a dust cloud, which will black out that sunlight from our planet».

Ἄς μοῦ ἐπιτραπεῖ, τώρα, νὰ τελειώσω τὸ ἄρθρο μου, διατυπώνοντας κάποιες γενικότερες ἀπόψεις καὶ συμπεράσματα:

Ἄν ὁ ἑλληνοτραφέστατος Μάρκος Αὐρήλιος εἶχε διατυπώσει στὸ ἕνατο βιβλίον τῶν *Στοχασμῶν* του τὸ ἀπόφθεγμα: τὸ Σύμπαν ἀγαπᾷ νὰ δημιουργεῖ ὃ, τι προορίζεται νὰ δημιουργηθεῖ, τότε τί νὰ ποῦμε γιὰ τὴν σύνθεση τῶν χημικῶν στοιχείων στὸ Σύμπαν, ὅπως παρουσιάζεται διὰ μέσου τῆς ζωῆς τῶν ἀστέρων; Ἡ ῥήσις τοῦ Ρωμαίου αὐτοκράτορος δι-

καίονεται πλήρως. Ἡ σύνθεση ὄλων τῶν χημικῶν στοιχείων συνδέεται ἄμεσα – ὅπως εἶδαμε – μετὰ τὴν ἐξελικτικὴ πορεία τῶν ἀστέρων καὶ ἀσφαλῶς τὸ γεγονός αὐτὸ ἀποδεικνύεται παρατηρησιακῶς. Ἡ δημιουργία ἢ πυρηνοσύνθεση τῶν βαρυτέρων τοῦ ἡλίου στοιχείων, πραγματοποιεῖται εἴτε στὰ ἐσωτερικὰ τῶν ἀστέρων, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ζωῆς τους, εἴτε στὰ κελύφη τῶν ὑπερκαινοφανῶν, κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐκπνοῆς τους. Τὰ ἑλαφρὰ στοιχεῖα (ὅπως τὸ ὕδρογόνο, τὸ ἥλιο καὶ ἑτερά τινά), παρήχθησαν ἅπαξ κατὰ τὰ πρῶτα στάδια τῆς δημιουργίας τοῦ Σύμπαντος, μετὰ τὴν Μεγάλην Ἐκρηξίν, ἀπὸ τὴν ὁποία δημιουργήθηκε καὶ ὁ χῶρος καὶ ὁ χρόνος – δικαίονοντας ἀπολύτως τις ἀπόψεις τοῦ Ἁγίου Αὐγουστίνου καὶ φυσικὰ τις πρῶτες γραμμὲς τῆς *Γενέσεως* –, πρὶν ἀκόμη δημιουργηθοῦν οἱ πρωτογαλαξίες καὶ οἱ ἀρχέγονοι, πτωχοὶ σὲ μέταλλα, ἀστέρες.

Κατ' αὐτὸν τὸν τρόπο ὄλα σχεδὸν τὰ χημικὰ στοιχεῖα, οἱ ἐνώσεις τῶν ὁποίων συνθέτουν τὸ ἀνθρώπινο σῶμα, παρήχθησαν στὸν πυρῆνα ἐνὸς ἀστέρα μεγάλης μάζας. Μετὰ ἀπὸ τὴν ἔκρηξίν του ὡς ὑπερκαινοφανοῦς, τεράστιες ποσότητες ἀστρικῆς ὕλης, ἐμπλουτισμένης ἀκόμη καὶ σὲ βαρῆα καὶ ὑπερουράνια στοιχεῖα, διεσπάρησαν στὸν χῶρον ὁ ὁποῖος ἔμελλε νὰ φιλοξενήσει τὸ ἡλιακὸ μας σύστημα, ἐνσωματούμενα κατὰ τὴν δημιουργία τοῦ τελευταίου στὸν ἥλιο, στοὺς πλανῆτας καὶ στὰ σώματά μας. Εἴμαστε, λοιπόν, δομημένοι σωματικῶς ἀπὸ ἀστρικὴν σποδὸν, ἀπὸ στάχτη ἀστεριῶν, ψυχικῶς δὲ ἀπὸ Θεοῦ Πνεύμα,

ὅτι αὐτὸς εἶπε καὶ ἐγεννήθησαν· αὐτὸς ἐνετείλατο καὶ ἐκτίσθησαν

Ψαλμὸς ρμγ', 5.

ὁ ἀριθμῶν πλήθη ἀστέρων, καὶ πᾶσιν αὐτοῖς ὀνόματα καλῶν.

Ψαλμὸς ρμστ', 4.

ὅπως ἔγραψε ὁ διαιώνιος ποιητής καὶ ψαλμωδὸς Δαυίδ. Τὸ γεγονός αὐτὸ ἀφ' ἑαυτοῦ ἀποδεικνύει, νομίζω, τὴν θεϊότητα τῆς κτίσεως καὶ τὴν τελειότητα τῆς Δημιουργίας.

ΣΕΡΓΙΟΣ ΕΜΜ. ΜΑΡΑΒΕΛΙΑΣ*

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ:

1. Audouze, J. and Vauclair, S.: 1980, *An Introduction to Nuclear Astrophysics*, D. Reidel Publishing Company.
2. Burdidge, E.M., Burdidge, G.R., Fowler, W.A. and Hoyle, F.: 1957, *Rev. Mod. Phys.*, 56, p. 149.
4. Μαραβέλιας, Σ.Ε.: 1987, *Διπλωματική Ἔργασία*, Τομέας Ἀστροφυσικῆς, Ἀστρονομίας καὶ Μηχανικῆς, τοῦ Τμήματος Φυσικῆς τοῦ Α.Π.Θ.
5. Μαραβέλιας, Σ.Ε. καὶ Βάρβογλης, Χ.: 1989, *Ἐπιθεώρηση Φυσικῆς*, τ. Ε', 15–16, σ. 62.
6. Shu, F. H.: 1982, *The Physical Universe. An Introduction to Astronomy*, University Science Books.

ΠΑΡΑΠΟΜΠΕΣ:

1. Ἡ ἥλιακή μάζα: $1 M_{\odot} = 1.989 \times 10^{30}$ kg.
2. Ἡ ἥλιακή ἀκτίνα: $1 R_{\odot} = 9.959 \times 10^8$ m.
3. Ὁ ἐκφυλισμένος πυρήνας ἄνθρακος εἶναι τόσο μεγάλης πυκνότητος καὶ τόσο συμπεπιεσμένος, οὕτως ὥστε ἡ ὑφή του νὰ προσιδιάζει πρὸς αὐτὴν τῆς κρυσταλλικῆς δομῆς τοῦ ἀδάμαντος.

* Ὁ συγγραφέας (πτυχιούχος φυσικὸς τοῦ Α.Π.Θ.) βρίσκεται στὸ τελικὸ στάδιο ἐκπονήσεως τῆς διδακτορικῆς διατριβῆς του στὸν Τομέα Ἀστροφυσικῆς, Ἀστρονομίας καὶ Μηχανικῆς, τοῦ Τμήματος Φυσικῆς τοῦ Πανεπιστημίου Ἀθηνῶν καὶ εἶναι Ε.Μ.Υ. τοῦ Ἐθνικοῦ Ἀστεροσκοπεῖου Ἀθηνῶν.

ΟΙ ΑΠΟΔΕΚΤΕΣ

Ἄνοίγει ὁ Θεὸς τὰ χέρια Του
κι ἀπὸ χαρὰ τὸ σύμπαν γιορτάζει.
Σὲ θαύματα θαυμάτων δοξάζει
τὴν χάριν, τὴν χρησιμότητά Του,
ἀπὸ τὸν Σείριο πὺ λάμπει
ὡς καὶ τῆς γῆς τὸ χαμομήλι.

Καὶ σπὴν καρδιά σου παρακύπτει,
δὲς τρυφερὰ πὺ σέ κοιτάζει,
ἀλλὰ ποτὲ δὲν σ' ἐκβιάζει
ὁ δωροδότης τῆς ζωῆς σου,
τῆς χάρις Του, σὺ ἀποδέκτης
νὰ βάλεις τὴν ὑπογραφή σου.

ΕΛ. ΜΑΪΝΑΣ

ΣΧΟΛΙΑ

ΤΟ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΟΔΗΣΣΟΥ

Στις αρχές Σεπτεμβρίου έγιναν στην Όδησσο τὰ ἐγκαίνεια τοῦ μουσείου τῆς Φιλικῆς Ἑταιρίας καὶ τοῦ Παραρτήματος τοῦ ἐκεῖ Ἰδρύματος τοῦ Ἑλληνικοῦ Πολιτισμοῦ.

Μὲ τὴν ὡραία αὐτὴν πρωτοβουλία στὴν ἐπέτειο τῆς συμπληρώσεως 180 ἐτῶν (14 Σεπτεμβρίου 1814) ἀπὸ τὴν Ἰδρυση τῆς Φιλικῆς Ἑταιρείας στὴν πόλη αὐτὴν συντηρεῖται ἡ μνήμη τῆς ἐνεργοῦ παρουσίας τοῦ ἑλληνισμοῦ στὰ παράλια τοῦ Εὐξείνου Πόντου καὶ εἰδικώτερα στὸ μεγάλο αὐτοῦ λιμάνι καὶ ὁ σημαντικὸς του ρόλος στὴν ἐθνικὴ μας ἱστορία.

Ἡ ἱστορικὴ αὐτὴ ἀναδρομὴ γίνεται ἀφορμὴ νὰ ὑπομνησθεῖ ὁ συντονιστικὸς ρόλος τῆς Φιλικῆς Ἑταιρίας στὴν ἱερὴ ὑπόθεση τῆς Ἐθνεγερσίας τοῦ 1821 καὶ στὴν δραστηριοποίησις ὄλων ἐκείνων τῶν δυνάμεων τοῦ γένους, ποὺ συνέβαλαν σὲ αὐτὴν, καὶ μέχρι τότε ἐδρουσαν ἀνεξάρτητα καὶ μεμονωμένα γιὰ τὴν ἀναγέννησίν του. Βέβαια ἡ Ἐκκλησία καὶ πλῆθος μορφωμένων κληρικῶν καὶ λαϊκῶν διδασκάλων συνέβαλαν στὸν ὑγιᾶ διαφωτισμὸ τῶν ραγιάδων καὶ στὴν ἀφύπνισή τῆς θρησκευτικῆς καὶ ἐθνικῆς συνειδήσεώς των. Ἄρματωλοὶ καὶ κλέφτες ἐδρουσαν κατὰ τῶν τυράννων στὴν ἑλληνικὴ ὑπαιθρο. Ἡ οἰκονομικὴ καὶ ναυπηγικὴ δραστηριότητα τῶν ναυτικῶν νησιῶν ἦταν σὲ ἄνοδο. Οἱ ἑλληνικὲς παροικίαι στὸ ἐξωτερικὸ ἦσαν πρόθυμες νὰ συνδράμουν μιὰ σοβαρὴ ἐπαναστατικὴ προσπάθεια. Ὅλες αὐτὲς οἱ δυνάμεις ἔπρεπε νὰ ἐ-

νεργοποιηθοῦν καὶ νὰ συντονισθοῦν. Σὲ αὐτὸ συνέβαλε ἡ πρωτοβουλία τῶν Φιλικῶν, ποὺ ἀνέλαβε μιὰ μὴ ἐπώνυμη ὁμάδα ἑλλήνων πατριωτῶν στὴν ξένη γῆ. Αὐτὰ βέβαια εἶναι λίγο πολὺ γνωστά.

Τὸ μήνυμα ὁμῶς τῶν Φιλικῶν εἶναι τοῦτο: ὅτι σὲ ὥρες κρίσιμες γιὰ τὸ μέλλον τοῦ ἔθνους, ἡ πρωτοβουλία ἀνθρώπων χωρὶς ἐπίσημες καὶ σπουδαῖες περγαμνὲς μπορεῖ νὰ δώσει πνοὴ στὶς λανθάνουσες ἀλλὰ ὑφιστάμενες ἐθνικὲς δυνάμεις. Καὶ τὸ μήνυμα αὐτὸ εἶναι ἐπίκαιρο καὶ σήμερα, ὅπου ὄλοι μιλοῦν γιὰ τὴν ἠθικὴ κρίση καὶ τὴν πνευματικὴ ὑποβάθμισή τοῦ τόπου, ἀλλὰ καμμιά ἀπὸ τὶς ἐπίσημες ἀρχὲς του δὲν φαίνεται νὰ διακατέχεται ἀπὸ τὴν φλόγα ἐκείνη, ποὺ ἀπαιτεῖται σὲ τέτοιες ὥρες γιὰ τὸν πνευματικὸ ἐκείνο ἀναγεννητικὸ συναγεμῶ. Ὁ τόπος λοιπὸν ἀναμένει, σύμφωνα καὶ μὲ τὸ παράδειγμα τῶν Φιλικῶν, τὴν σωστικὴ ἐκείνη ἐκδήλωσι μιάς πνευματικῆς ἐξορμήσεως ἀπὸ τοὺς ἀνώνυμους ἐκείνους, ποὺ χωρὶς ἐπίσημα ἀξιώματα διακατέχονται ἀπὸ τὸ αἶσθημα εὐθύνης καὶ τὸν παλμὸ τῆς ἐθνικῆς ἀναδημιουργίας, ἀλλὰ καὶ ἀπὸ τὸν ἀποστολικὸ ζῆλο ποὺ γεννᾷ ἡ Πίστις στὸν Χριστὸ καὶ τὴν Ἀλήθεια Του γιὰ «ἐναν ἀγωνιστικὸν συναγεμῶν κάθε πνευματικῆς δυνάμεως, τὴν ὁποῖαν διαθέτει ὁ πολιτισμὸς μας ὡς θησαύρισμα τοῦ παρελθόντος ἢ ὡς ἐπίτευγμα τοῦ παρόντος, ὡς ἐπιστράτευσις παντὸς τοῦ πνευματικοῦ γιὰ τὸν ἕνα καὶ μόνον σκοπὸν: Διὰ τὴν κατανόησιν, τὴν ἀγάπην, τὴν πνευματικὴν τόνωσιν, τὸ ἀνέβασμα τοῦ ἀνθρώπου εἰς τὸ ὕψος τὸ ὁποῖον ζητεῖ

τὸ φοβερὸν μεγαλεῖον τῶν νέων καιρῶν, τῶν καιρῶν οἱ ὅποιοι ἔρχονται» (Ἄλεξ. Τσιριντάνης: «Ἐνα μῆνυμα», Ἀθήναι 1967, σελ. 74).

ΤΟΥΡΚΙΚΗ ΘΡΑΣΥΤΗΤΑ

Στὸ παγκοσμίου κυκλοφορίας ἀμερικανικὸ περιοδικὸ TIME καὶ σύγκεκριμένα στὸ φύλλο τῆς 11ης Ἰουλίου καταχωρεῖται διαφήμιση τῶν τουρκικῶν ἀερογραμμῶν γιὰ λογαριασμὸ τοῦ τουρκικοῦ τουρισμοῦ στὴν ὁποία ἡ γειτονικὴ χώρα διαφημίζεται ὡς τὸ κέντρο τῆς παγκόσμιας ἱστορίας: "Turkey Centre of World History". Ἐκεῖ γίνεται λόγος ὅτι ἡ Τουρκία εἶναι τὸ λίκνο πολλῶν ἐκ τῶν σημαντικωτέρων πολιτισμῶν καὶ ὅτι ἀπὸ τὸ 8000 π.Χ. οἱ Χετταῖοι, ...οἱ Ρωμαῖοι, οἱ Βυζαντινοὶ καὶ Ὁθωμανοὶ ἄφησαν τὰ θαυμάσια λείψανα τοῦ πολιτισμοῦ τῶν μὲ ἀποτελέσματα ἡ Τουρκία νὰ ἀποτελεῖ τὸ πλεόν ἐκτεταμένο ὑπαίθριο μουσεῖο τοῦ κόσμου. Στὴν διαφήμιση περιλαμβάνεται ὅτι ἐκτὸς ἀπὸ τὰ θαυμάσια ἀρχιτεκτονικὰ μνημεῖα ποὺ διατηροῦνται ἄθικτα στὴν Instambul! ὁ ἐπισκέπτης θὰ ἔχει νὰ θαυμάσει τὶς ἀρχαιότητες τῆς Τροίας, τῆς Περγάμου, τῶν Σάρδεων καὶ τῆς Ἐφέσου.

Ἄπὸ ὄλο αὐτὸ τὸ διαφημιστικὸ ὑλικὸ ποὺ λανσάρεται στὸ περιοδικὸ αὐτὸ παραλείπεται ἡ ἀναφορὰ στὴν παρουσία τοῦ ἑλληνισμοῦ στὸν μικρασιατικὸ χῶρο ποὺ μέχρι πρόσφατα τὸ 1922 ἦταν ἡ κυρία δημιουργικὴ δύναμη τοῦ πολιτισμοῦ, τοῦ ὁποίου τὰ λείψανα διαφημίζουν καὶ ἐκμεταλλεύονται οἱ Τοῦρκοι, τηροῦντες ὁμως ἔνοχον σιγὴ γιὰ τοὺς δημιουργοὺς αὐτοῦ.

Δὲν θὰ ἦταν ἄσκοπη ἡ ἀποστολὴ ἀπὸ διακεκριμένους Ἑλληνες καθηγητὲς τῆς ἀρχαίας καὶ βυζαντινῆς ἱστορίας μας, ποὺ τιμοῦν τὸ ἑλληνικὸ ὄνομα στὰ πανεπιστήμια τῆς Βορείου Ἀμερικῆς, σχετικοῦ ἐνημερωτικοῦ ἀρθροῦ πρὸς δημοσίευση στὸ ἐν λόγω περιοδι-

κό, ποὺ νὰ ἀνασκευάζει τὶς τουρκικὲς αὐτὲς προχειρότητες καὶ σκόπιμες παραλείψεις, ἐνῶ παράλληλα οἱ ἀρμόδιες ἑλληνικὲς ὑπηρεσίες τοῦ Τουρισμοῦ θὰ πρέπει νὰ ἐνεργοποιηθοῦν ἀπὸ τό... τουρκικὸ παράδειγμα γιὰ νὰ προβάλλουν σὲ διεθνὲς ἐπίπεδο μὲ σοβαρότητα καὶ χωρὶς ὑπερβολές, ἐκτὸς ἀπὸ τὴν ὁμορφὴ ἑλληνικὴ φύση καὶ τοὺς θησαυροὺς τῶν πολιτισμῶν ποὺ ἄνθισαν στὸν τόπο μας ἐδῶ καὶ 4000 χρόνια!

ΚΑΥΤΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ

Μοιάζουν λίγο ἀντιφατικὲς αὐτὲς οἱ δυὸ λέξεις, γιὰτὶ ἡ λέξη καλοκαίρι ὑποσημαίνει ἕνα καλὸ καιρὸ, μιὰ εὐχάριστη ἐποχὴ τοῦ ἔτους, μιὰ ἐποχὴ καρποφορίας, διακοπῶν σὲ βουνὸ ἢ σὲ θάλασσα καὶ γενικῶς χαλαρώσεως ἀπὸ τοὺς κόπους τῆς ὑπόλοιπης χρονιᾶς.

Κι ὁμως τὸ ἐφετεῖν καλοκαίρι θὰ μπορούσαμε νὰ τὸ χαρακτηρίσουμε καυτὸ ὄχι μόνον γιὰτὶ τὸν Αὐγούστο ἢ θερμοκρασία πλησίασε ἀλλὰ καὶ ξεπέρασε τοὺς 40 βαθμούς, ἀλλὰ καὶ γιὰ πολλοὺς ἄλλους λόγους.

Τὰ δάση μας ὑπέστησαν καὶ πάλι μιὰ φοβερὴ σὲ ἕκταση καταστροφὴ ἀπὸ πυρκαϊῆς τυχαῖες ἢ καὶ ὀφειλόμενες σὲ ἐμπρησμοὺς.

Τὰ ἔθνη καὶ θέματα ἦταν καὶ εἶναι πάλι σὲ ἐξαρση μὲ τὰ γεγονότα διώξεως τῶν βορειοηπειρωτῶν ἀδελφῶν μας ἀπὸ τοὺς Ἀλβανοὺς καὶ τὴν, κατ' ἐπέκταση, ἔνταση τῶν διμερῶν σχέσεων Ἑλλάδος - Ἀλβανίας.

Τὸ Σκοπιανὸ πρόβλημα ἐξ ἄλλου ἐξακολουθεῖ νὰ δηλητηριάζει τὶς σχέσεις μας μὲ τοὺς ἐκ βορρᾶ σλαυοφώνους λαοὺς (ἐκτὸς τῶν φιλικῶν πρὸς ἐμᾶς Σέρβων).

Ἀλλὰ καὶ ὁ ἐξ Ἀνατολῶν προαιώνιος ἐχθρὸς τῆς Ἑλλάδος δὲν χάνει εὐκαιρία νὰ δημιουργεῖ προβλήματα.

Τέλος, ἀκόμη καὶ ἡ ὄλη νότια περιοχὴ τῶν Βαλκανίων, Βοσνιακὸ πρό-

βλημα αντιπαραθέσεως Κροατών, Μουσουλμάνων και Σέρβων και της άναμίξεως του ΝΑΤΟ με τους κυανοκράνους (μεταξύ των οποίων και Τουρκοί) είναι μια πυριτιδαποθήκη δίπλα στα σύνορά μας.

Καυτό λοιπόν τὸ καλοκαίρι ἀπὸ ἀπόψεως ἔθνικῶν θεμάτων. Μήπως ὁμως καὶ ἡ ἔσωτερικὴ κατάσταση τῆς Χώρας μας μετὶ τῆς σκληρῆς ἀντιπαραθέσεως τῶν Πολιτικῶν Κομμάτων δὲν μοιάζει μετὶ πυρκαϊᾶς ποὺ σιγοκαίει ὄχι μόνο τὰ οἰκονομικὰ τῆς Χώρας μας ἀλλὰ καὶ κάθε πνευματικὴ ἐκδήλωση ποὺ θὰ μπορούσε νὰ δροσίση τὴν πυρακτωμένη ἀτμόσφαιρα; Καυτό λοιπόν τὸ καλοκαίρι μας αὐτό. Μέσα ὁμως σ' αὐτὴ τὴν πνιγηρὴ ἀτμόσφαιρα ὑπῆρξαν καὶ οἱ ὀάσεις δροσιάς.

Οἱ Χριστιανικὲς Κατασκηνώσεις Μητροπόλεων καὶ Χριστιανικῶν Σωματείων, σὲ ὥραια τοπία τῆς Χώρας μας, μετὶ τῆς φιλοξενία πολλῶν ἑκατοντάδων (ἴσως καὶ χιλιάδων), βασανισμένων ἀπὸ τῆς πολεμικῆς συγκρούσεως, παιδιῶν τῆς Βοσνίας καθὼς καὶ ἀπὸ ἄλλες προβληματικὲς περιοχῆς (Τσερνομπίλ κ.λ.π.) ἦταν σίγουρα μιὰ συγκινητικὴ ἐκδήλωση χριστιανικῆς ἀγάπης. Κάτι παρόμοιο ἔγινε καὶ μετὶ τῆς φιλοξενία τῶν παιδιῶν αὐτῶν ἀπὸ ἑλληνικὲς οἰκογένειες. Νὰ λοιπόν ὅτι ἡ δροσερὴ πηγὴ τῆς χριστιανικῆς ἀγάπης μπορεῖ νὰ σβῆσει πυρκαϊῆς καὶ νὰ μεταβάλει τὸ καυτό καλοκαίρι σὲ ὄση χαρᾶς.

ΠΑΙΔΕΙΑ ΠΑΛΗΑ Ἡ ΝΕΑ;

Ἢταν θὰ διαβάζεται αὐτὸ τὸ σχόλιο, οἱ αὐλὲς καὶ οἱ αἴθουσες τῶν Σχολείων μας (στῆς ὥρες διαλειμμάτων) θὰ μοιάζουν σὰν ἓνα πολύβουο μελίσι ἀπὸ τῆς χαρούμενης ἢ καὶ προβληματισμένες (ἐνίοτε) παιδικῆς καὶ νεανικῆς φωνῆς.

Δὲν εἴμαστε σὲ θέση νὰ γνωρίζουμε ποιά εἶναι ἡ κατάσταση (στῆς περισσό-

τερες τουλάχιστον περιπτώσεις) ἀπὸ ἀπόψεως αἰθουσῶν καὶ ἐξοπλισμοῦ γενικῶς σὲ θρανία, πίνακες, ἠλεκτρονικοὺς ὑπολογιστῆς καὶ ἄλλο ἐκπαιδευτικὸ ἐξοπλισμὸ (ὀργάνων κ.λ.π.).

Εἶναι πιθανὸν ὅτι, στῆς μεγάλες κυρίως πόλεις καὶ κωμοπόλεις, ἡ κατάσταση θὰ εἶναι σχετικῶς καλὴ.

Πρόβλημα ἀσφαλῶς θὰ ὑπάρχει στὰ σχολεῖα τῶν χωριῶν καὶ τῶν ἀπομακρυσμένων περιοχῶν.

Τὸ θέμα μας ὁμως τώρα δὲν εἶναι αὐτό, γιατί εἶναι βέβαιο ὅτι τὸ Κράτος καὶ τὸ Ἰπουργεῖο Παιδείας, εἰδικώτερα, καταβάλλει κάθε προσπάθεια γιὰ τὴ βελτίωση ὄλων αὐτῶν τῶν συνθηκῶν.

Τὸ θέμα μας λοιπόν εἶναι τὸ τί εἶδους Παιδεία προσφέρεται στὰ παιδιά μας, γιατί οἱ «ἐκάστοτε σωτῆρες» τῆς Παιδείας γκρέμιζαν πολλῆς φορῆς, ὅ,τι καλὸ ἢ κακὸ εὑρισκαν γιὰ νὰ στήσουν τὸ δικὸ τους μοντέλλο τῆς Παιδείας. Ξεκινούσαν συνήθως ἀπὸ τὴν ἐσφαλμένη ἀποψη ὅτι: «ὅ,τι παλαιὸ εἶναι κακὸ καὶ ὅ,τι καινούργιο εἶναι καλλίτερο».

Δὲν ἀμφισβητοῦμε βέβαια, ὅτι σὲ ἀρκετῆς περιπτώσεις μπορεῖ νὰ εὐσταθεῖ αὐτὸς ὁ συλλογισμὸς. Ἢ γενίκευση ὁμως αὐτῆς τῆς ἀπόψεως μπορεῖ νὰ ὀδηγήσει σὲ ὀλέθρια ἀποτελέσματα.

Γιατί ἂν γενικεύσουμε αὐτὴ τὴν ἀποψη, θὰ πρέπει νὰ ἀπορρίψουμε ὅ,τι μᾶς κληροδότησαν αἰῶνες θαυμαστοῦ πολιτισμοῦ ἀπὸ τὴν ἀρχαιότητα, μέχρι τὸ Βυζάντιο καὶ τοὺς νεώτερους χρόνους.

Γιὰ νὰ μὴν ἀνατρέξουμε σὲ παλαιότερες ἐποχῆς (τῆς Τουρκοκρατίας ἢ ἀκόμη καὶ τοῦ 19ου αἰῶνος) θὰ ἦταν χρήσιμο νὰ ἀνατρέξουμε στὰ συστήματα καὶ τὸ περιεχόμενο διδασκαλίας τῶν πρώτων δεκαετιῶν τοῦ 20οῦ αἰῶνος.

Ἢσοι ὑπῆρξαμε μαθηταὶ στῆς δεκαετίες αὐτῆς θὰ θυμόμαστε ὅτι τὸ περιεχόμενο τῶν μαθητικῶν μας βιβλίων ἀλλὰ καὶ ἡ ὄλη ἀτμόσφαιρα τῆς διδα-

σκαλίας (με ελάχιστες εξαιρέσεις) ήταν έμποσιμένα από την αγάπη για την Πατρίδα, τη γλώσσα μας, την ιστορία μας και βέβαια με τη χριστιανική πίστη.

Βέβαια από τότε μέχρι σήμερα, που η Τεχνολογία έχει κάνει άλματα και οι κοινωνικές σχέσεις έχουν, κατά μέγα μέρος, άλλοτριωθεί, οι συνθήκες έχουν αλλάξει και συνεπώς ή διδακτέα ύλη αλλά και ή όλη άγωγή δεν μπορεί να μένει ή ίδια, γιατί πολλά νέα στοιχεία έχουν πάρει τη θέση παλαιών.

Υπάρχουν όμως μερικά παλαιά στοιχεία που ή αξία τους είναι διαχρονική (Γλώσσα, Ιστορία, Χριστιανική Πίστη) και τὰ στοιχεία αυτά είναι απαραίτητο να ένταχθούν σε κάθε νέο σχολικό πρόγραμμα.

Η ΛΗΣΤΕΙΑ ΤΗΣ ΗΜΕΡΑΣ

Μια φορά κι ένα καιρό (έτσι άρχιζαν όλα τὰ παραμύθια) δεν υπήρχαν ληστείες. "Η μάλλον υπήρχαν μεμονωμένες (σπάνιες) περιπτώσεις ληστειών από όρεσίβιους ληστές που τους κατεδίωκε και συνελάμβανε ή άριστα, τότε, οργανωμένη Χωροφυλακή.

Σήμερα από τὰ Μ.Μ.Ε. άκούστηκε ή φράση – είδηση για τή «ληστεία τής ήμέρας».

Δηλαδή τόσο συνηθίσαμε τώρα στό, σπάνια τότε, γεγονός τής ληστείας, ώστε να θεωρούμε φυσικό ότι κάθε ήμέρα γίνεται μια ή και περισσότερες ληστείες (όχι στό βουνά αλλά μέσα στις πόλεις). Δείγμα και αυτό τής μεγάλης ήθικης καταπτώσεως μέρους τής κοινωνίας μας.

Γιατί σήμερα το χρήμα έχει πάρει στη συνείδηση των πολλών, τη σημασία του ύψιστου αγαθού. Χωρίς άφθονο χρήμα, σου λένε, δεν μπορείς σήμερα να ζήσεις καλά. Άγώνας λοιπόν άσταμάτητος για το χρήμα. Και όταν αυτό δεν έπιτυγχάνεται με τίμια μέσα, υπάρχει και ό δρόμος τής κλεψιάς και τής

ένοπλης ληστείας. Άλλά κλεψιά και ληστεία δεν γίνεται μόνο με τους συνηθισμένους τρόπους.

Γίνεται και στό εμπόριο και τη βιομηχανία με την προσπάθεια πωλήσεως υπερτιμημένων ειδών. Γίνεται και στις διάφορες χρηματιστηριακές και άλλες συναλλαγές. Και καταλήγουμε στην τακτική που χαρακτηρίζεται με τη φράση «ό κλέψας του κλέψαντος». Πότε θα καταλάβουμε ότι το χρήμα δεν είναι το ύψιστο αγαθό (ίσως μετά την ύγεια); Πότε θα νοιώσουμε ότι ευτυχής δεν είναι ό πλούσιος αλλά «ό έν όλίγω άναπαυόμενος»; Πότε θα αισθανθούμε ότι ή ευτυχία και ή χαρά δεν βρίσκεται στό πολλά υλικά αγαθά, αλλά στην έσωτερική πληροφορία ότι ή ζωή μας είναι σύμφωνη με τη διδασκαλία του Κυρίου που είπε «Μή θησαυρίζετε ύμίν θησαυρούς έπί τής γής όπου κλέπται διορύσσουσι και κλέπτουσι, θησαυρίζετε δε ύμίν θησαυρούς έν ουρανῶ...»;

Αυτό δεν σημαίνει ότι ό πιστός άνθρωπος δεν θα έργασθι τίμια και άποδοτικά για την άπόκτηση των υλικών αγαθών που είναι απαραίτητα για τη συντήρηση του ίδιου και τής οικογενείας του. Άρκει αυτή ή εργασία να μη γίνει άγχος και άγώνας άσταμάτητος για την άπόκτηση όλο και περισσότερων αγαθών.

Σήμερα, δυστυχώς, αυτός ό άγώνας για το χρήμα έχει γίνει αίτια πολλών κακών, και στην κοινωνία μας και σε διεθνές επίπεδο. Πόσες φορές, αλήθεια, τὰ οικονομικά συμφέροντα έχουν όδηγήσει σε έσωτερικούς ανταγωνισμούς και έξωτερικούς πολέμους! Υπάρχει όμως και «καλή ληστεία». Η ληστεία του Παραδείσου με τη μετάνοια του συσταυρωθέντος, με τον Κύριο, ληστού. Αυτή να μιμηθούμε.

Ο ΤΟΜΕΑΣ ΤΥΠΟΥ
ΤΗΣ Χ.Ε.Ε.

ΕΠΙΣΤΟΛΑΙ

Ο ΙΑΤΡΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΞΑΝΘΑΚΟΣ

Κύριε διευθυντά,

Στις 26 Αυγούστου έ.ξ. άπεβίωσε στην Κηφισιά ό γιατρός Γεώργιος Ξανθάκος, ώτορινολαρυγγολόγος. Μετά τις σπουδές του στην Άθήνα, στην Βιέννη και στο Βερολίνο έργάστηκε στην ιδιωτική κλινική του με πολλή έπιτυχία και δημοσίευσε έκτος άπό τή διδακτορική του και 15 περίπου ειδικές μονογραφίες στα έλληνικά και στα γερμανικά. Υπήρξε άκόμη άπό τους ιδρυτές τής Ω.Ρ.Λ. Έταιρείας και τό 1954 έχρημάτισε πρόεδρος αυτής. Με την ιδιότητά του αυτή έπεχείρησε κάτι που είναι άσυνήθιστο και σπάνιο. Έκανε τήν πρόταση νά συσταθεί κοινό ταμείο άπό όλους τους συναδέλφους τού κλάδου, στο όποιο οί παλαιότεροι θα καταθέτουν άπό τό περίσσειμά τους, για νά ενισχυθούν και προαχθούν οί νεώτεροι.

Άξίζει νά μεταφέρουμε έδω μιá περικοπή άπό τόν προεδρικό έκεινο λόγο του: «Έάν, κύριοι, δι' όλα τά επαγγέλματα ισχύη ότι δια τήν εϋημερίαν και τήν πρόοδον άπαιτῆται πρό πάντων πειθαρχία και τυφλή άφοσίωσις στο καθῆκον, τούτο κατά μείζονα λόγον πρέπει νά ισχύη δι' ήμᾶς τούς ιατρούς, τών όποιών τό λειτούργημα δέον νά θεωρηται άνώτερόν πως, διότι πλην τών άλλων πλεονεκτημάτων έχει άγάγει εις περιωπήν τό αίσθημα τού άλλτρουισμού. και έφ' όσον τόν άλλτρουισμόν τόν έκδηλούμεν καθ' έκάστην εις τούς συνανθρώπους μας άσθενείς, κατ' άναλογίαν πρέπει νά έμφορούμεθα και ήμείς οί ιῆδιοι μεταξύ μας ύπό τοιούτων αίσθημάτων όρμώμενοι έκ συναδελφικής έκτιμήσεως, ήτις είναι άπαραίτητος προϋπόθεσις δια τήν έξύψωσιν τής επαγγελ-

ματικής άλληλεγγύης. Τούτο τονίζω, έχων ύπ' όψιν μου διάφορα άντιδεοντολογικά έπεισόδια κατά τό διάστημα τής σχετικής μακράς πείρας μου, ήκιστα έποικοδομητικά μιᾶς καλῶς και άξιοπρεπῶς έξασκουμένης ιατρικής. Άποτελεσμα τών διαφόρων τούτων άτοπημάτων είναι ή παρατηρουμένη όσημέραι μείωσις τού κύρους τού ιατροῦ εναντι άσθενών και τής κοινωνίας εν γενεί και ό κατ' ακολουθίαν έκπесμός τού ιατρικού επαγγέλματος».

Στή συνέχεια ό Ξανθάκος ύπογράμμισε τήν ήθική κρίση τής εποχής «άποτέλεσμα τής όποίας εν μέρει είναι και ή παρατηρουμένη, ιδία έσχάτως έπιδεινωθεΐσα, οίκονομική τοιαύτη. Και τούτο έκτος άλλων διαφόρων παραγόντων ίσως νά όφείλεται και εις ήμᾶς τούς ιῆδιους, λόγω έλλείψεως καλής πίστεως, συνοχής και όργανώσεως μεταξύ μας, πραγμάτων άπαραιτήτων προς καταπολέμησιν ταύτης. Εϋτυχῶς ώς άπό μηχανῆς θεός εις τήν κρίσιμον ταύτη στιγμήν έμφανίζεται ένώπιόν μας ό θεσμός τής Κοινοπραξίας, δια τής έφαρμογῆς τής όποίας δίδεται εις ήμᾶς ή μοναδική εϋκαιρία νά έπιτύχωμεν, εν βεβαίως και έφ' όσον τό κατορθώσωμεν, τού έπιδιωκομένου σκοπού».

Δυστυχῶς ή «θεάρεστη» εκείνη πρόταση, όπως τήν χαρακτήρισε τότε ό πρόεδρος, δέν έπῆρε σάρκα και όστα, «λόγω έλλείψεως συνεπειάς παρά τινων συναδέλφων, κυρίως διότι ό θεσμός τής Κοινοπραξίας προσέκρουεν εις τά άμεσα συμφέροντά των». Αυτό τόν έθλιψε ιδιαίτερα και τού έφερε έπιπλέον και χρηματική ζημία. Πάντως ή προσπάθεια εκείνη ήταν ένα γεγονός στα ιατρικά χρονικά, μιá πράξη θάρρους, ήθικης ευαισθησίας και αίσθήσεως τού

χρέους. Αὐτὰ τὰ τελευταῖα τὰ ἐπίστευε καὶ τὰ ἐφήρμοζε ὁ Ξανθάκος καὶ γι' αὐτὸ ἐδιάβαζε πάντοτε μὲ ἐνδιαφέρον τίς «Ἄκτινες». Ἀκολουθοῦσε στὴ γραμμὴ αὐτῆ τὸν ἀείμνηστο Μαρίνο Γερολύανο, τοῦ ὁποῖου ὑπῆρξε συνεργάτης ἀλλὰ καὶ θεράπων ἰατρός.

H.M.



ΙΩΑΝΝΗΣ Π. ΓΕΡΟΥΜΑΤΟΣ

Κύριε Διευθυντά,

Πρὶν ἀπὸ τριάντα πέντε ἀκριβῶς χρόνια, στὶς 18 Αὐγούστου τοῦ 1959, στὶς 5 τὸ πρωί, πέταξε στὸν οὐρανὸ μιὰ εὐγενικὴ ψυχὴ, ἡ ψυχὴ τοῦ ἐμπόρου Ἰωάννου Π. Γερολυμάτου. Ὁ μεταστάς ἀνῆκε στὴν εὐάριθμη ἐκείνη χορεία τῶν πλουσίων, οἱ ὁποῖοι δὲν «ἀπέθαναν καὶ ἐτάφησαν» ἀπλῶς, ἀλλὰ ἐξακολουθοῦν νὰ ζοῦν, ὡς δίκαιοι, «μετ' ἐγκωμίων» στὴν μνήμη αὐτῶν ποὺ εὐεργετήθηκαν πλουσιοπάροχα ἀπ' αὐτούς.

Ὁ ἀείμνηστος γεννήθηκε τὸ 1897, στὰ Λουκάτα Κεφαλληνίας καὶ νεώτατος, μόλις ἀπεφοίτησε ἀπὸ τὸ Γυμνάσιο, ἤλθε στὴν Ἀθήνα καὶ ἀσχολήθηκε μὲ τὸ ἐμπόριο. Τὸ 1933 ἱδρυσε τὴν ἐπιχειρήσή του, ἡ ὁποία ἐξελίχθηκε, γιὰ μιὰ μεγάλη περίοδο, σ' ἓναν ἀπὸ τοὺς πιὸ ἰσχυροὺς ἐμπορικοὺς ὀργανισμοὺς στὴν χώρα μας. Στὴν συνέχεια ἱδρυσε κι ἄλλες ἐμπορικὲς καὶ βιομηχανικὲς ἐπιχειρήσεις, διετέλεσε Πρόεδρος τοῦ «Συνδέσμου Ἐμπόρων Χονδρικῆς Πωλήσεως Ὑφασμάτων» καὶ Ἀντιπρόεδρος τοῦ «Ἐμπορικοῦ Συλλόγου Ἀθηνῶν». Ἀνήσυχο πνεῦμα, ὅπως ἦταν, δὲν ἔμεινε ἔξω κι ἀπὸ τὸν ἀγῶνα τῆς ἐθνικῆς ἀντιστάσεως, εἰδικώτερα στὸν τομέα τοῦ παράνομου τύπου.

Πέρα, ὅμως, καὶ πάνω ἀπ' ὅλα αὐτά, διακρινόταν γιὰ τὴν βαθειὰ του πίστη καὶ μάλιστα «δι' ἔργων ἐνεργουμένη». Συμμετεῖχε ἐνεργῶς σὲ διάφορες ἐθνικὲς καὶ φιλανθρωπικὲς ἐκδηλώσεις

καὶ στάθηκε ἀρωγὸς πολλῶν κοινωφελῶν καὶ φιλανθρωπικῶν ἰδρυμάτων. Δὲν ἦταν, ἄλλωστε, ἄσχετος μὲ τὸν ἀνθρώπινο πόνο. Σὲ ἡλικία μόλις 47 ἐτῶν, τὸ 1944, προσβλήθηκε ἀπὸ βαρεῖα μορφή ἀσθενείας, ἀπὸ τὴν ὁποία ὑπέφερε ἀγογγύστως μέχρι τῆς ἐκδημίας του.

Ἀπὸ τὸ πολύμορφο αὐτὸ φιλανθρωπικὸ τοῦ ἔργο, θὰ σταθοῦμε σὲ μιὰ μόνο πτυχή του: στὴν ἐνεργὸ καὶ ἐμπρακτὴ ἀγάπη του γιὰ τοὺς χανσενικοὺς τοῦ Νοσοκομείου Ἁγίας Βαρβάρας.

Μέλος τῆς «Ὁρθοδόξου Χριστιανικῆς Γωνιάς», ἐπισκέφθηκε μὲ τὴν ἀείμνηστη σύζυγό του Ἑλισάβετ, γιὰ πρώτη φορὰ τὸ Νοσοκομεῖο, στὶς 27 Μαρτίου 1945, κατὰ τὴν ἱστορικὴ ἐκείνη ὁμαδικὴ ἐξόρμηση τοῦ σωματεῖο αὐτοῦ. Σ' αὐτὴν ἔλαβαν, τότε, μέρος πολλοὶ ἐπώνυμοι Ἀθηναῖοι, οἱ ὁποῖοι πλαισίωναν τὸ ἔργο τῆς «Γωνιάς»: ἔμποροι κι ἐπιχειρηματίες, ἐπιστήμονες, ἀνώτεροι κρατικοὶ λειτουργοί, καλλιτέχνες κ.λ.π.

Κατὰ τὴν πρώτη τους ἐκείνη ἐπίσκεψη, τὸ ζεῦγος Γερολυμάτου, συγκινήθηκε πολὺ καὶ ζήτησε νὰ ἐκδηλώσει ἐμπρακτὰ τὴν ἀγάπη του πρὸς τοὺς ἀσθενεῖς. Πληροφορήθηκε ὅτι τὰ καινούργια κτίρια ἀνδρῶν καὶ γυναικῶν, ποὺ κτίστηκαν λίγο πρὶν τὸν πόλεμο, δὲν εἶχαν λουτρά. Ὑποσχέθηκαν στοὺς ἀσθενεῖς νὰ καλύψουν τὴν ἀνάγκη τους αὐτῆ. Διέθεσαν, γιὰ τὸ σκοπὸ αὐτό, 500 χρυσὲς λίρες Ἀγγλίας καὶ στὶς 27 Μαΐου 1947 ἔγιναν τὰ ἐγκαίνια, παρουσία τοῦ τότε Ὑπουργοῦ Ὑγιεινῆς, ὑπηρεσιακῶν παραγόντων, φίλων τῶν χανσενικῶν καὶ τοῦ ζεύγους τῶν δωρητῶν. Τότε ἀποκαλύφθηκε ἀπὸ τὸν Ὑπουργὸ καὶ ἡ ἐντοιχισμένη στὴν εἴσοδο τοῦ Ἀναρρωτηρίου μαρμάρινη ἀναμνηστικὴ πλάκα μὲ τὰ ὀνόματα τοῦ ζεύγους τῶν δωρητῶν.

Πέρα ἀπ' αὐτό, συνέχισε μέχρι τῆς τελευτῆς του, ὁ ἀείμνηστος, τὴν ἐμπρα-

κτη αγάπη του, είτε με γενικότερες δωρεές του, όπως π.χ. την διάθεση 1.000 δκάδων σταφίδας σουλτανίνας, ποσότητος ύφασμάτων για να ράψουν, κυρίως οι νεώτεροι άνδρες και γυναίκες, καινούργιες φορεσιές κ.λ.π. είτε παροχές του σε προσωπικό επίπεδο, οι οποίες δεν είναι γνωστές σε τρίτους.

Ήταν ιδιαίτερα ευαίσθητοποιημένος, όπως και η καλή του σύζυγος, η οποία τον συναγωνιζόταν σε «παροξυσμό αγάπης», με τα παιδιά και τους νέους του Νοσοκομείου. Κάλυπταν τις ανάγκες του Δημοτικού Σχολείου που λειτουργούσε ανεπίσημα, αρχικά, μέσα στο Νοσοκομείο και ήταν πάντα ανοιχτοί στους νέους της «Χριστιανικής Ένώσεως Νέων», που ίδρυσε ο αείμνηστος Βασιλάκης («Ακτίνες» 1993, σελ. 61 και 157). Τους προμήθευσαν, ανάμεσα στα άλλα, πλήρες λιγκουαφών, για να μάθουν ξένες γλώσσες, επιτραπέζια

παιχνίδια για την Λέσχη τους κ.λ.π.

Έκείνο, όμως, που κατέτρωγε απ' αρχής την ευγενική καρδιά του αειμνήστου άνδρός, ήταν η έλλειψη θεραπείας των ασθενών. Τα νέα σουλφονικά φάρμακα με τα θαυματουργικά τους αποτελέσματα, δεν είχαν έλθει ακόμα στην Ελλάδα. Κι ενώ βρισκόταν στο Λονδίνο, αρχές του 1947, από την λαχτάρα του να βρει κατάλληλα φάρμακα, έπεσε θύμα άγγελου ιατρού, ο οποίος του υπέδειξε παρασκεύασμα τελείως άχρηστο, όπως αποδείχθηκε εκ των ύστερων, για την προμήθεια όμως του οποίου, ο μακαριστός αυτός φιλόanthropos διέθεσε 4.000 λίρες στερλίνες.

Οί χανσενικοί φίλοι του, μόλις έμαθαν την έκδημία του μεγάλου τους ευεργέτη, τον πένθησαν είλικρινά.

Με έξαιρετική τιμή

ΓΙΑΝΝΗΣ ΑΘΩΣ

«ΑΚΤΙΝΕΣ». Μηνιαίον περιοδικόν. Κυκλοφορεί την 1ην εκάστου μηνός. Ίδιοκτήτης: «Χριστιανική Ένωσις Ακτίνες», οδός Καρότση 14, 105 61 Αθήναι, Τηλ. 3235-023. Έκδότης και Διευθυντής Συντάξεως: Γεώργιος Δ. Ίατρίδης, Παρθενώνος 26, 117 42 Αθήναι. Προϊστάμενος Τυπογραφείου: Βλ. Δ. Σταματόπουλος, Ίπποκράτους 189, 114 72 Αθήναι. Τιμή τεύχους δρχ. 150. Έτησία συνδρομή, έσωτερικού δρχ. 1500, έξωτερικού δολ. 18. Η διεύθυνσις επιφυλάσσει εις έαυτήν τό δικαίωμα να μη δημοσιεύη ή να συντέμνη κατά την κρίσιν της οιονδήποτε χειρόγραφον. Χειρόγραφα, δημοσιευόμενα, ή μή, δεν επιστρέφονται. Αναγγελίαι εντύπων εν γένει και βιβλιοκρισίαι δεν δημοσιεύονται.

Τόπος εκδόσεως Αθήναι, Οκτώβριος 1994

ΕΚΔΟΣΕΙΣ «Η ΔΑΜΑΣΚΟΣ»

Μόλις έκυκλοφόρησε:

Γ. ΒΕΡΙΤΗ

Ο ΜΑΡΜΑΡΩΜΕΝΟΣ ΒΑΣΙΛΙΑΣ

Δοκίμια Ἑλληνορθόδοξου Στοχασμοῦ
Παρουσίαση – Εισαγωγικό δοκίμιο – Ἐπιμέλεια

Ε. Ν. ΜΟΣΧΟΣ



Ἐπίσης ἀπὸ τὶς Ἐκδόσεις «Ἡ Δαμασκός» ἔχουν κυκλοφορήσει:

Γ. ΒΕΡΙΤΗ

ΑΠΑΝΤΑ ΠΕΖΑ Ι : ΑΡΘΡΑ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΑΙ

ΑΠΑΝΤΑ ΠΕΖΑ ΙΙ : ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

ΔΙΗΓΗΜΑΤΑ – ΜΟΡΦΑΙ

ΑΠΑΝΤΑ ΠΟΙΗΜΑΤΑ

**ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΣΤΗΝ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ
ΛΟΓΟΤΕΧΝΙΑΣ**

καὶ ἡ βιογραφία

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ Ι. ΓΚΙΑΛΑΣ

(Γ. ΒΕΡΙΤΗΣ)

Ἡ ὀλόκληρη ἢ πιὸ πάνω σειρά τῶν βιβλίων τοῦ Γ. Βερίτη καὶ ἡ βιογραφία του, διατίθενται ἀπὸ τὸ βιβλιοπωλεῖο «ΖΩΗ», ὁδὸς Καρύτση ἀρ. 14, 105 61 Ἀθήνα, τηλ. 32 23 560, στὴν εἰδικὴ τιμὴ τῶν δρχ. 7000.

Ἐκδόσεις «Ἡ Δαμασκός»

Καρύτση 14 - 105 61 ΑΘΗΝΑ - Τηλ. 32 21 283



«ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΖΩΗ»
ΜΕΛΕΤΑΙ ΤΟΥ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟΥ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΨΥΧΙΚΗΣ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

ΕΚΔΟΣΕΙΣ «ΑΚΤΙΝΩΝ»

**Κατάλογος τῶν βιβλίων πού ὑπάρχουν σήμερα
στά γραφεῖα τῶν «Ἀκτίνων»**

ΑΠΟ ΤΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΦΗΒΟΥ Τόμος Α'.....	1000
ΑΠΟ ΤΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΕΦΗΒΟΥ Τόμος Β'.....	1000
ΑΠΟ ΤΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΟΡΙΤΣΙΟΥ Τόμος Α'..	1000
ΑΠΟ ΤΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΟΡΙΤΣΙΟΥ Τόμος Β'..	1000
ΑΠΟ ΤΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ.....	1000
ΜΙΚΡΑ ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΑ ΜΥΣΤΙΚΑ (γιὰ ἀγόρια ἀπὸ 16 ἐτῶν καὶ ἄνω).....	1500
ΕΓΚΟΛΠΙΟΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΕΛΛΗΝΑ ΝΕΟ.....	100
ΑΠΟ ΤΗΝ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΑΜΟΥ - Η ΑΡΜΟΝΙΑ.....	500
Η ΓΥΝΑΙΚΑ ΚΑΙ Ο ΨΥΧΙΚΟΣ ΤΗΣ ΚΟΣΜΟΣ (Β' ἔκδοσις).....	300
ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ.....	300
ΤΟ ΠΑΙΔΙ ΚΑΙ Ο ΧΑΡΑΚΤΗΡ.....	300
Η ΨΥΧΙΚΗ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΟΥ ΜΑΘΗΤΟΥ.....	300
ΤΑ ΔΥΣΚΟΛΑ ΠΑΙΔΙΑ.....	300
ΟΙ ΦΟΒΟΙ ΤΟΥ ΠΑΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΑΙ ΑΠΟΤΥΧΙΑΙ ΤΟΥ.....	300

**Οἱ συνδρομηταὶ τῶν «Ἀκτίνων» πού ἐπιθυμοῦν νὰ προμηθευ-
θοῦν βιβλία ἀπὸ τὸν ὡς ἄνω κατάλογο παρακαλοῦνται νὰ τηλεφω-
νήσουν στὸ τηλέφωνο τῶν «Ἀκτίνων»: 32 35 023**