

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΕΙΣ ΒΙΒΛΙΩΝ *

Ὁ Ἀκαδημαϊκὸς κ. **Φ. Βασιλείου**, παρουσιάζων τὸ κατωτέρω δηλούμενον ἔργον τοῦ κ. Ἐ. Σταμάτη, λέγει τὰ ἑξῆς :

«Ἐχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν τὰ δύο μέρη τοῦ πρώτου τόμου τῶν «Ἀπάντων τοῦ Ἀρχιμήδους», ἐκδιδομένων, δαπάναις τοῦ Τεχνικοῦ Ἐπιμελητηρίου τῆς Ἑλλάδος, ὑπὸ τοῦ κ. Εὐαγγέλου Σταμάτη. Ὁ δεῦτερος τόμος τῶν Ἀπάντων εὐρίσκεται ὑπὸ ἔκδοσιν, συντόμως δὲ θέλει ἀκολουθήσῃ καὶ τρίτος τόμος.

Ἐπίσης ἔχω νὰ ἀναφέρω ὅτι, εἰς τὸν ἐκδοτικὸν οἶκον B. G. Teubner, εἶναι ἔτοιμα πρὸς ἐπανεκδόσιν τὰ «Ἀπαντα τοῦ Ἀρχιμήδους» εἰς τρεῖς τόμους ὑπὸ J. L. Heiberg μὲ διορθώσεις τοῦ κ. Εὐαγγέλου Σταμάτη. Τῆς ἐπανεκδόσεως ταύτης τὰ τελικὰ δοκίμια εὐρίσκονται ἤδη εἰς χεῖρας μας.

Ὁ Ἀρχιμήδης, συνδυάζων μὲ τὴν μαθηματικὴν του μεγαλοφυΐαν θαυμαστὴν διόρασιν τοῦ φυσικοῦ κόσμου, ὄχι μόνον καταλέγεται μεταξὺ τῶν μεγίστων μαθηματικῶν ἀλλὰ καὶ θεωρεῖται ὡς θεμελιωτὴς τῆς μαθηματικῆς Φυσικῆς.

Δὲν εἶναι δυνατὸν νὰ εὕρῃ κανεὶς, εἰς ὀλόκληρον τὴν Γεωμετρίαν τῶν Ἀρχαίων, πλεόν δύσκολα καὶ πολὺπλοκα προβλήματα, συγχρόνως δὲ πλεόν ἀπλᾶς καὶ διαυγεῖς δι' αὐτὰ λύσεις, ἀπὸ τὰς ὑπὸ τοῦ Ἀρχιμήδους δοθείσας (Πλούταρχος).

Κατὰ τὸν σύγχρονον ἱστορικὸν τῶν Μαθηματικῶν Ἀγγλον συγγραφέα T. L. Heath, χαρακτηριστικὸν γνώρισμα τοῦ Ἀρχιμήδους, ἐντυπωσιάζον ἰδιαίτερα τοὺς νεωτέρους μαθηματικούς, ἐξοικειωμένους εἰς τὴν ταχύτητα καὶ ἀμεσότητα τὰς ὁποίας ἐξασφαλίζει ἡ γενικότης τῶν συγχρόνων μεθόδων, εἶναι ἡ περίσκεψις μὲ τὴν ὁποίαν οὗτος προσεγγίζει τὴν λύσιν οἰουδήποτε τῶν δυσκόλων αὐτοῦ προβλημάτων. Τὸ γνώρισμα αὐτό, λέγει ὁ Heath, ἠμπορεῖ νὰ παραλληλισθῇ μὲ τὴν τακτικὴν ἑνὸς μεγάλου στρατηγοῦ ὁ ὁποῖος, ἐπιζητῶν νὰ προβλέψῃ κατὰ τὴν μάχην τὰ πάντα, δρᾷ μετὰ προσοχῆς καταφέρων αἰφνιδιαστικῶς τὸ τελικὸν κτύπημα. Οὕτω καὶ εἰς τὸν Ἀρχιμήδην συναντᾷ κανεὶς προτάσεις κατόπιν προτάσεων, ἡ σημασία τῶν ὁποίων δὲν καταφαίνεται ἀμέσως, τὰς ὁποίας ὁμως εὐρίσκει ἀπαραιτήτους διὰ τὰ ἐπόμενα, διὰ τῶν ἀπλῶν δὲ αὐτῶν βημάτων ὀδηγεῖται ἀπροσδοκῆτως εἰς τὴν ἐπίλυσιν τοῦ εἰς τὴν ἀρχὴν τεθέντος προβλήματος.

Ὅμως, ἂν καὶ κάθε βῆμα εἶναι χρήσιμον καὶ ἐξαρτᾶται ἀπὸ τὰ προηγούμενα, ἦτο πρό τινας τελείως ἀδύνατον νὰ διίδη κανεὶς τὸν τρόπον μὲ τὸν ὁποῖον ὁ Ἀρχιμήδης ἤγετο ἐκάστοτε εἰς τὰς ἐν λόγῳ ἐνδιαμέσους προτάσεις. Ἐφαίνετο

* Συνεδρία τῆς 9ης Μαρτίου 1972.

οὕτω νὰ ἀληθεύη ἢ ὑπὸ τοῦ John Wallis γενομένη, τὸν 17ον αἰῶνα, παρατήρησις κατὰ τὴν ὁποίαν ὁ Ἄρχιμήδης ἐκ προθέσεως ἐκάλυπτε τὰ ἴχνη τῆς ἐρευνητικῆς του πορείας, κρατῶν ζηλοτύπως ἀπὸ τοὺς μεταγενεστέρους τὸ μυστικὸν τῆς μεθόδου του.

Τὸ ἔτος 1906 κατὰ τὴν, κατόπιν ὑποδείξεως, πραγματοποιηθεῖσαν μετάβασιν τοῦ Δανοῦ καθηγητοῦ J. L. Heiberg εἰς Κωνσταντινούπολιν πρὸς ἐξέτασιν χειρογράφων εὗρισκομένων εἰς ἐκεῖ βιβλιοθήκην, ἀνεκαλύπτετο, μεταξὺ ἄλλων, ἡ πραγματεία τοῦ Ἄρχιμήδους «Περὶ τῶν μηχανικῶν θεωρημάτων πρὸς Ἐρατοσθένην ἔφοδος». Μὲ τὴν πραγματείαν αὐτήν, τῆς ὁποίας τὸ κείμενον κατώρθωσεν ὁ Heiberg κατόπιν πολλῶν παλαιογραφικῶν δυσκολιῶν νὰ ἀποκαταστήσῃ, ἤρθη ἐν πολλοῖς ὁ πέπλος μυστηρίου ἀναφορικὰ μὲ τὸν δρόμον ὅστις πολλάκις ὠδήγησε τὸν Ἄρχιμήδην εἰς τὰς μεγαλοφυεῖς αὐτοῦ μαθηματικὰς καινοτομίας. Ἰδιαίτερα ἰσχύει αὐτὸ διὰ τὴν ὑπὸ τοῦ Ἄρχιμήδους ἀκολουθηθεῖσαν μέθοδον ἐξανακλίσεως, ἣτις εἰς τὴν οὐσίαν συνίσταται εἰς τὴν, κατὰ τὴν σημερινὴν ὀρολογίαν, εὔρεσιν τῶν ὀριακῶν τιμῶν καταλλήλων ἀθροισμάτων, μέθοδον ὠδήγησασαν εἰς τὴν ἐπινόησιν τοῦ σήμερον καλουμένου Ὀλοκληρωτικοῦ Λογισμοῦ. Ἀπὸ τὴν ὡς ἄνω πραγματείαν μανθάνομεν ἰδιαίτερα ὅτι διὰ τὴν μέθοδόν του αὐτὴν ὁ Ἄρχιμήδης ἐχρησιμοποίησεν ἀρχικὰ παρατηρήσεις ἀπὸ τὴν Μηχανικὴν.

Ὡς πρὸς τὴν ἔκδοσιν τῶν ἔργων τοῦ Ἄρχιμήδους ἔχομεν νὰ παρατηρήσωμεν τὰ ἑξῆς: Δὲν εἶναι γνωστὸν ἂν, κατὰ τὴν ἀρχαιότητα, εἶχον ταῦτα δοθῆ εἰς δημοσιότητα εἰς τὸ σύνολόν των. Ἡ πρώτη συλλογικὴ ἔκδοσις τῶν ἔργων τοῦ Ἄρχιμήδους μνημονεύεται ὡς γενομένη, τὸν ἕκτον αἰῶνα, ὑπὸ τοῦ Ἰσιδώρου τοῦ ἀρχιτέκτονος τοῦ ναοῦ τῆς Ἁγίας Σοφίας. Δυστυχῶς, τῆς ἐκδόσεως αὐτῆς οὐδὲν χειρόγραφον περιεσώθη. Νέα περισυλλογὴ καὶ ἔκδοσις τῶν ἔργων ἔγινε περὶ τὸ 830 μ.Χ. ἀπὸ τὸν μαθηματικῆς κατευθύνσεως φιλόσοφον Λέοντα. Εἶναι ὁ πρῶτος χρησιμοποίησας τὴν διὰ γραμμάτων τοῦ ἀλφαβήτου συμβολικὴν παράστασιν ἀλγεβρικῶν ποσοτήτων, παράστασιν τὴν ὁποίαν, μετὰ πάροδον 750 ἐτῶν, ἐπανευρίσκομεν εἰς τὸν Γάλλον νομικὸν καὶ μαθηματικὸν Francois Viète (1540 - 1603).

Ἀριθμὸς ἔργων τοῦ Ἄρχιμήδους, ἐκ τῆς ἐκδόσεως τοῦ Λέοντος, ἔφθασεν εἰς τὴν Ἰταλίαν διὰ τῶν Σταυροφόρων καὶ ἀπὸ ἐκεῖ εἰς τὴν βιβλιοθήκην τῆς γερμανικῆς πόλεως Nuerenberg, ὅπου καὶ σήμερον εὗρίσκονται ταῦτα. Ἐπίσης, περὶ τὸ τέλος τοῦ ἐνάτου αἰῶνος ἐμφανίζεται ἔκδοσις τῶν ἔργων τοῦ Ἄρχιμήδους εἰς τὴν ἀραβικὴν, ὑπὸ Ἀράβων μεταφραστῶν.

Ἐπὸ τοῦ Φλαμανδοῦ Wilhelm Van Moerbeke, διατελέσαντος μητροπολίτου Κορίνθου ἐπὶ Φραγκοκρατίας, μετεφράσθησαν περὶ τὸ 1270 εἰς τὴν Λατινι-

κὴν ἔργα τοῦ Ἀρχιμήδους. Εἰς τὸν ἀξιόλογον αὐτὸν μεταφραστὴν ὀφείλεται ὅτι τὸ ἔργον ὑδροστατικῆς τοῦ Ἀρχιμήδους «περὶ τῶν ὕδατι ἐφισταμένων ἢ περὶ τῶν ὀχουμένων» ἦτο ἤδη κατὰ τὸν Μεσαίωνα γνωστόν. Ἀξιοσημείωτον εἶναι, ὅτι συγγράμματα γνωστῶν μεταγενεστέρων μαθηματικῶν δὲν εἶναι τί ἄλλο εἰμὴ ἀπλαῖ παραλλαγαὶ ἔργων τοῦ Ἀρχιμήδους, κατὰ τὰς μεταφράσεις Moerbeke, σωζομένας σήμερον εἰς τὴν βιβλιοθήκην τῆς πόλεως Viterbo.

Λατινικὴ μετάφρασις τῶν ἔργων τοῦ Ἀρχιμήδους ἔγινεν ἐπίσης, περὶ τὸ 1450, εἰς Ἰταλίαν ὑπὸ τινος Ἰακώβου ἀπὸ τὴν Cremona ἀκολούθως δὲ ὑπὸ τοῦ Regiomontanus (1436 - 1476). Ἐκδοσις τοῦ ἐλληνικοῦ κειμένου μὲ λατινικὴν μετάφρασιν ἔγινεν εἰς τὴν Βασιλείαν τῆς Ἑλβετίας, τὸ 1544, ὑπὸ τοῦ Gechauff.

Κατὰ τὰ ἔτη 1880 - 1881, ὁ καθηγητὴς τῆς ἀρχαίας ἐλληνικῆς γλώσσης εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τῆς Κοπεγχάγης I. L. Heiberg, περὶ τοῦ ὁποίου ἤδη καὶ ἀνωτέρω ἔγινε λόγος, ἐξέδωκε, μὲ πολλὰς διορθώσεις ἐπὶ τῆς ἐκδόσεως Gechauff, τὸ ἀρχαῖον κείμενον μὲ λατινικὴν μετάφρασιν εἰς τὸν ἐκδοτικὸν οἶκον B. G. Teubner τῆς Λειψίας. Ὁ ἴδιος συγγραφεὺς ἐξέδωκεν εἰς Λειψίαν κατὰ τὰ ἔτη 1910, 1912, 1915, εἰς τρεῖς τόμους τὰ ἔργα τοῦ Ἀρχιμήδους συμπληρωμένα μὲ τὰ ὑπ' αὐτοῦ εἰς τὴν Κωνσταντινούπολιν ἀνευρεθέντα νέα χειρόγραφα. Ἡ ἔκδοσις περιέχει ἀρχαῖον κείμενον μὲ λατινικὴν μετάφρασιν, ἔγινεν δὲ ὡσαύτως εἰς τὸν ἐκδοτικὸν οἶκον Teubner.

Ἐπὶ τῇ βάσει τῆς δευτέρας αὐτῆς ἐκδόσεως τοῦ Heiberg, ὁ κ. Εὐάγγελος Σταμάτης ἐκδίδει, εἰς τρεῖς τόμους, τὰ «Ἄπαντα τοῦ Ἀρχιμήδους», τῶν ὁποίων ὁ σήμερον παρουσιαζόμενος πρῶτος τόμος ἐξ 960 σελίδων ἀποτελεῖται ἀπὸ δύο μέρη.

Εἰς τὸ πρῶτον μέρος περιλαμβάνονται αἱ μαρτυρίαι περὶ Ἀρχιμήδους τῶν μεταγενεστέρων αὐτοῦ Ἑλλήνων καὶ Λατίνων συγγραφέων, ἀπὸ τοῦ πρώτου π.Χ. αἰῶνος μέχρι τοῦ 1350 μ.Χ. Τὸ πλῆθος τῶν μαρτυριῶν ἀνέρχεται εἰς 273, δημοσιεύονται δὲ αὐταὶ τὸ πρῶτον ὑπὸ τοῦ κ. Σταμάτη, ἀποτελοῦσαι σημαντικὴν συμβολὴν διὰ τὴν κατανόησιν τῶν μαθηματικῶν, μηχανικῶν καὶ λοιπῶν φυσικῶν ἐπινοήσεων τοῦ Ἀρχιμήδους.

Ἀπὸ τὴν σχετικὴν ἔρευναν τοῦ κ. Σταμάτη, μνημονευομένην εἰς τὴν Εἰσαγωγὴν τοῦ πρώτου μέρους, πληροφοροῦμεθα, διὰ πρώτην φοράν, ὅτι τὰ περιωθέντα ἔργα τοῦ Ἀρχιμήδους ἀνέρχονται εἰς δέκα καὶ ἕξ. Τούτων τὰ 12 περιέχονται εἰς τὴν ἔκδοσιν Heiberg τῶν ἐτῶν 1910 - 1915. Ἐκ τῶν ὑπολοίπων τεσσάρων, τὸ πρῶτον, «Κατασκευὴ τῆς πλευρᾶς τοῦ εἰς τὸν κύκλον ἐγγραφομένου κανονικοῦ ἑπταγώνου» σώζεται εἰς τὴν Ἀραβικὴν μετεφράσθη δὲ εἰς τὴν Γερμα-