

ΣΥΝΕΔΡΙΑ ΤΗΣ 28ΗΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1974

ΠΡΟΕΔΡΙΑ ΔΙΟΝ. Α. ΖΑΚΥΘΗΝΟΥ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΙΣ ΒΙΒΛΙΟΥ

Ὁ Ἀκαδημαϊκὸς κ. **Φίλων Βασιλείου** παρουσιάζων τὸ κατωτέρω ἔργον τοῦ Ἄγρὰδ Szabó εἶπε τὰ ἑξῆς :

Κύριε Πρόεδρε,

Τὴν ἑλληνικὴν μετάφρασιν τοῦ ἔργου τοῦ πανεπιστημιακοῦ καθηγητοῦ Ἄγρὰδ Szabó «Ἀπαρχαὶ τῶν Ἑλληνικῶν Μαθηματικῶν»* ἔχω τὴν τιμὴν νὰ παρουσιάσω σήμερον εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν. Ἡ ἐκτύπωσις γενομένη ἐξόδου τοῦ Τεχνικοῦ Ἐπιμελητηρίου τῆς Ἑλλάδος περιελήφθη εἰς τὴν σειρὰν τῶν ἐκδόσεων τοῦ ἐν λόγῳ Ἐπιμελητηρίου. Τὴν σχετικὴν ἐργασίαν τῆς μεταφράσεως ἀνέλαβε καὶ ἔφερεν ἐπιτυχῶς εἰς πέρας ἡ φιλόλογος κ. Ἀλεξάνδρα Τεγοπούλου, πρώην καθηγήτρια τοῦ Ἀμερικανικοῦ Κολλεγίου Θηλέων εἰς Ἀθήνας, διὰ τὴν ἀπόδοσιν τῶν μαθηματικῶν ὄρων βοήθηθεῖσα ὑπὸ τοῦ διδάκτορος - μαθηματικοῦ τοῦ Πανεπιστημίου τοῦ Tübingen κ. Κωνσταντίνου Σταθακοπούλου. Τὴν γενικὴν θεώρησιν τῆς μεταφράσεως εἶχεν, εὐγενῶς προσφερθεῖς, ὁ Διευθυντὴς τοῦ Κέντρου Ἐρεῦνης τῆς Ἑλληνικῆς Φιλοσοφίας τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν, διδάκτωρ τοῦ Πανεπιστημίου τῆς Κολωνίας κ. Λίνος Μπενάκης. Διὰ τὴν οὐσιαστικὴν καὶ πολύτιμον συμβολὴν τοῦ κ. Μπενάκη, ἀναλαβόντος ἀφιλοκερδῶς δυσχερέστατον μέρος τῆς ὅλης ἐργασίας, αἰσθάνομαι τὴν ἀνάγκην ὅπως ἐκφράσω ἀπὸ τῆς θέσεως αὐτῆς θερμότητάς εὐχαριστίας, ὅπως ἐπίσης εἰς τὴν κ. Τεγοπούλου, τὸν κ. Σταθακόπουλον καὶ τὸ Τεχνικὸν Ἐπιμελητήριον τῆς Ἑλλάδος.

Αἱ «Ἀπαρχαὶ τῶν Ἑλληνικῶν Μαθηματικῶν» ἀποτελοῦν, εἰς τὴν ἑλληνι-

* Anfänge der Griechischen Mathematik, München - Wien, Oldenbourg 1969, σελ. 494.

κὴν μετάφρασιν, τόμον ἐκ 502 σελίδων, εἰς τὰς ὁποίας προστίθενται ἕτεροι 20 περιλαμβάνουσαι Πρόλογον τοῦ συγγραφέως διὰ τὴν ἑλληνικὴν ἔκδοσιν, καθὼς καὶ Προλεγόμενα τοῦ ὁμιλοῦντος. Ἦς σημειωθῆ ἔδῳ ὅτι τοῦ σημαντικοῦ αὐτοῦ ἔργου διὰ τὴν μαθηματικὴν - ἱστορικὴν βιβλιογραφίαν ὑπάρχουν μέχρι σήμερον, πλὴν τῆς παρουσιαζομένης ἑλληνικῆς μεταφράσεως, καὶ μεταφράσεις εἰς τὴν οὐγγρικὴν, τὴν ἰταλικὴν καὶ τὴν ἀγγλικὴν, τοῦ βιβλίου γραφέντος τὸ πρῶτον εἰς τὴν γερμανικὴν γλῶσσαν. Εἶναι ἐνδιαφέρον νὰ λεχθῆ ὅτι τὴν διόρθωσιν τῶν τελικῶν δοκιμίων τῆς ἑλληνικῆς μεταφράσεως ἐπεμελήθη ὁ ἴδιος ὁ συγγραφεὺς. Οὗτος διδάσκει κατὰ τὸ τρέχον ἀκαδημαϊκὸν ἔτος εἰς Κολλέγιον τῶν Ἡνωμένων Πολιτειῶν τῆς Ἀμερικῆς.

Ἡ συγγραφὴ τοῦ παρόντος βιβλίου, τὸ ὁποῖον ἠμποροῦμεν νὰ εἴπωμεν ὅτι ἀποτελεῖ ἕμνον διὰ τὸ ἀρχαῖον ἑλληνικὸν πνεῦμα, ἀπέβλεψε, μεταξὺ ἄλλων, εἰς τὴν ἀνασκευὴν ἐσφαλμένων ἀπόψεων, διατυπωθεισῶν ὑπὸ τινων κατὰ τοὺς νεωτέρους χρόνους, συμφώνως πρὸς τὰς ὁποίας δῆθεν «οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες δὲν ἐφαινόζονται π ρ ὶ τ ι σ τ ο ι εἰς τὸ ξεκίνημα τῆς Ἐπιστήμης, ἀλλὰ κάπου εἰς τὸ μέσον τοῦ δρόμου». Εἶναι γνωστὸν ὅτι τὴν πεπλανημένην αὐτὴν δοξασίαν ἀνήρρεσαν ἕξ ὀλοκλήρου ἐρευνηταὶ τῶν τελευταίων δεκαετιῶν. Μεταξὺ αὐτῶν σημαίνουσαν θέσιν καταλαμβάνει καὶ ὁ καθηγητὴς Á. Szabó. Οὗτος γράφει τὰ ἐξῆς εἰς τὸν Πρόλογόν του διὰ τὴν ἑλληνικὴν μετάφρασιν: «Ἐπιθυμῶ νὰ ὁμολογήσω εὐλικρινῶς ὅτι τὸ βιβλίον αὐτό, παρ' ὅλην τὴν ἐπιδίωξιν ἐπιστημονικῆς ἀντικειμενικότητος, δὲν ἐγράφη μὲ πνεῦμα ψυχρόν. Ὁ ἱστορικὸς τῆς Ἐπιστήμης πρέπει ἀπαραιτήτως νὰ εἶναι καὶ ἀνθρωπιστής, ἀφοῦ αὐτὴ αὕτη ἡ Ἐπιστήμη ἀντιπροσωπεύει κάτι τὸ πολὺ ἀνθρώπινον, δηλαδὴ τὴν ἔκφρασιν τῶν κατ' ἔξοχὴν ἀνθρωπίνων ἐπιδιώξεών μας. Δι' αὐτό, μόνον ὁ πλήρης ἀνθρωπιστικὸς ἐνθουσιασμοῦ ἠμπορεῖ νὰ συνθέσῃ μίαν γνησίαν Ἱστορίαν τῆς Ἐπιστήμης. Οὕτω παραδέχομαι εὐχαρίστως ὅτι ὡς ἀνθρωπιστής «μεροληπτῶ» ἔναντι τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων καὶ ὅτι κατέχομαι μάλιστα ὑπὸ ἀδιαπτώτου ἐνθουσιασμοῦ δι' αὐτούς. Διὰ τὸν λόγον αὐτὸν ἀκριβῶς εἶναι τόσον σημαντικὸν δι' ἐμὲ νὰ δημοσιεύσω καὶ ἑλληνιστὶ ὠρισμένα πορίσματα τῶν ἐρευνῶν μου». Εἰς τὸ σημεῖον αὐτὸ ἄς προστεθῆ ὅτι δὲν εἶναι ἡ μόνη φορὰ, κατὰ τὴν ὁποίαν ἔργον τοῦ καθηγητοῦ Szabó ἐμφανίζεται εἰς τὴν ἑλληνικὴν. Ἦδη εὐρίσκεται καθ' ὅλα ἔτοιμον περισπούδαστον ἄρθρον τοῦ ἰδίου «Περὶ τῶν Μαθηματικῶν τῶν ἀλεξανδρινῶν χρόνων» διὰ τὴν Ἱστορίαν τοῦ Ἑλληνικοῦ Ἔθνους, τῆς Ἀνωνύμου Ἐταιρίας «Ἐκδοτικὴ Ἀθηνῶν», ἄρθρον τὸ ὁποῖον πρόκειται νὰ περιληφθῆ εἰς τὸν ὑπὸ ἔκδοσιν πέμπτον τόμον τῆς ἐν λόγῳ Ἱστορίας. Ἐξ ἄλλου, εἰς τὸν πρῶτον τόμον τῆς «Φιλοσοφίας», τῆς Ἐπετηρίδος τοῦ Κέντρου Ἐρεῦνης τῆς Ἑλληνικῆς Φιλοσοφίας τῆς Ἀκαδημίας Ἀθηνῶν,

εύρίσκεται γερμανιστί μελέτη τοῦ Szabó ὑπὸ τὸν τίτλον «Οἱ Ἐλεᾶται καὶ ἡ δόμησις τῶν Στοιχείων τοῦ Εὐκλείδου».

Πλὴν τῆς Εἰσαγωγῆς καὶ τοῦ εἰς τὸ τέλος παρατιθεμένου Παραρτήματος, τὸ ἔργον «Ἀπαρχαὶ τῶν Ἑλληνικῶν Μαθηματικῶν» περιλαμβάνει τρία μέρη, ἀνάλογα μὲ τὰς τρεῖς εἰς αὐτὸ ἀναφερομένας ἐποχὰς τῆς ἱστορίας τῶν Μαθηματικῶν τῶν ἀρχαίων Ἑλλήνων. Τὸ Παράρτημα ἀποτελεῖ ἀνακοίνωσιν τοῦ καθηγητοῦ Szabó, γενομένην τὸ 1968 εἰς τὴν ἡμετέραν Ἀκαδημίαν. Τὸ πρῶτον μέρος ἀναφέρεται εἰς τὴν γένεσιν τῆς θεωρίας τῶν ἀσυμμέτρων. Εἰς τὸ δεύτερον μέρος ὁ συγγραφεὺς ἀποκρούει τὰς εἰκασίας προγενεστέρων, κατὰ τὰς ὁποίας οἱ Πυθαγόρειοι εἰσήγαγον τὴν Γεωμετρίαν εἰς τὰς ἐπὶ τῆς Μουσικῆς παρατηρήσεις των. Τοῦναντίον καταδεικνύει ὅτι ἡ Θεωρία τῶν λόγων, ἡ ὁποία τὸ πρῶτον ἀνεπτύχθη εἰς τὴν πυθαγόρειον θεωρίαν τῆς Μουσικῆς, μετεφέρθη διὰ τῆς Ἀριθμητικῆς εἰς τὸ πρόβλημα τῆς *γεωμετρικῆς ὁμοιότητος* καὶ δι' αὐτοῦ εἰς τὸ *πρόβλημα τοῦ ἀσυμμέτρου*. Τέλος, εἰς τὸ τρίτον μέρος τοῦ βιβλίου, ὁ συγγραφεὺς ἐξετάζει μὲ ποῖον τρόπον κατέστη δυνατόν νὰ ἐξελιχθῶν τὰ Μαθηματικά ὑπὸ τῶν Ἑλλήνων εἰς συστηματικὴν παραγωγικὴν ἐπιστήμην, καθὼς ἐπίσης πῶς κατέστη δυνατόν νὰ τεθοῦν αἱ βάσεις αὐτῶν.

Ἡ σχετικὴ λεπτομερὴς ἀνάλυσις τοῦ περιεχομένου τοῦ βιβλίου ἔγινεν ἤδη, κατὰ τὴν παρουσίαν εἰς τὴν Ἀκαδημίαν Ἀθηνῶν τῆς γερμανικῆς ἐκδόσεως αὐτοῦ. Περιοριζόμεθα δι' αὐτὸ ἐδῶ εἰς τὸ νὰ ἀναφέρωμεν δύο μόνον βασικάς θέσεις τοῦ συγγραφέως, μὲ τὰς ὁποίας οὗτος δίδει μίαν νέαν εἰκόνα τῆς ἱστορικῆς ἐξελίξεως τῆς ἑλληνικῆς ἐπιστήμης. Πρόκειται πρῶτον διὰ τὴν θέσιν, ὅτι ἡ πλέον ἐνδιαφέρουσα ἀποδεικτικὴ μέθοδος τῶν ἑλληνικῶν Μαθηματικῶν, ἡ *μέθοδος τῆς εἰς ἄτοπον ἀπαγωγῆς*, λεγομένη ἄλλως καὶ *ἔμμεσος ἀπόδειξις*, προῆλθεν ἀπὸ τὴν Διαλεκτικὴν τῶν Ἐλεατῶν· δεύτερον διὰ τὴν θέσιν, πῶς οἱ Ἕλληνες ἔφθασαν εἰς τὴν σκέψιν νὰ θεωρήσουν τὰ Μαθηματικά ὡς «ὑποθετικὴν Ἐπιστήμην» εὐρόντες ὅτι αἱ πρῶται ἀρχαὶ εἰς τὰ Μαθηματικά δὲν ἦτο δυνατόν ν' ἀποδειχθῶν.

Εἶναι γεγονός ὅτι εἰς τὴν Φιλοσοφίαν τῶν Ἐλεατῶν ἡ ἔμμεσος ἀπόδειξις κατεῖχε σημαίνουσαν θέσιν. Μάλιστα, ἡ ἀποδεικτικὴ αὐτὴ μέθοδος δὲν ἐμφανίζεται μόνον εἰς τὸν Ζήνωνα, τὸν κατὰ τὸν Ἀριστοτέλη πρῶτον διαλεκτικόν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὴν φιλοσοφίαν τοῦ Παρμενίδου, τῆς ὁποίας ἡ μέθοδος αὐτὴ ἀποτελεῖ τὸν κεντρικὸν πυρῆνα. Ἐξ ἄλλου εἶναι γνωστὸν ὅτι αἱ φιλοσοφικαὶ θεωρίαι τῶν Ἐλεατῶν ἦσαν προῖον καθαρᾶς θεωρητικῆς σκέψεως, μὴ βασιζόμεναι εἰς τὴν ἐμπειρίαν. Κεντρικὴν ἰδέαν αὐτῶν ἀπετέλει ἡ ἀρχὴ «ὅ,τι ἀντιφάσκει πρὸς ἑαυτὸ δὲν ἠμπορεῖ νὰ εἶναι ἀληθές».

Διὰ τὴν ἐννοήσωμεν τὴν ἰδέαν τῆς ἐμμέσου ἀποδείξεως, λέγει ὁ Szabó, εἶναι ἀνάγκη νὰ λάβωμεν ὑπ' ὄψιν τὸ γεγονός, ὅτι εἰς τὴν ἀρχαιότητα ὁ ὅρος «ὑπόθεσις» εἶχεν ἀκόμη καὶ τὴν, ἄλλωστε καὶ σήμερον χρησιμοποιουμένην, ἔννοιαν ἐκείνην τοῦ «δοκιμαστικῶς τιθεμένου» πρὸς τὸν σκοπὸν τῆς ἐρεῦνης τῆς ἀληθείας τοῦ τεθέντος. Ἔχοντες κατὰ νοῦν τὴν σημασίαν τοῦ ὅρου ὑπόθεσις ὑπὸ τὴν ἔννοιαν αὐτὴν, ἠμποροῦμεν νὰ ἐννοήσωμεν καὶ τὴν ἰδέαν τῆς ἐμμέσου ἀποδείξεως. Κατ' αὐτὴν δὲν προσπαθοῦμεν ν' ἀποδείξωμεν εὐθέως τὴν θέσιν δοθείσης προτάσεως, τὴν ὁποίαν εἰκάζομεν ὡς ἀληθῆ, ἀλλὰ ζητοῦμεν νὰ καταρρίψωμεν τὴν ἀρνησιν τῆς προτάσεως αὐτῆς. Ἡ κατάρριψις τῆς ἀρνήσεως προτάσεώς τινος εἶναι πράγματι ἀπόδειξις τῆς θέσεως τῆς προτάσεως, καθ' ὅσον κατὰ τὴν λογικὴν ἀρχὴν «τοῦ ἀποκλειομένου τρίτου» ἢ ἢ ἐν λόγῳ πρότασις εἶναι ἀληθῆς ἢ ἢ ἀρνησίς της εἶναι ἀληθῆς, ἀποκλειομένου τρίτου τινός. Ἀπορριπτομένης, λοιπόν, τῆς ἀρνήσεως μένει ἡ θέσις ὡς ἀληθῆς. Εἰς τὴν ἔμμεσον ἀπόδειξιν, ἡ κατάρριψις τῆς ἀρνήσεως προτάσεως γίνεται, βεβαίως, βάσει τῆς καταδείξεως ὅτι ἢ ἐν λόγῳ ἀρνησις ὀδηγεῖ εἰς ἀντίφασιν. Οὕτω, βάσις τῆς ἐμμέσου ἀποδείξεως εἶναι ἡ λογικὴ ἀρχὴ τοῦ ἀποκλειομένου τρίτου.

Ἀναφορικῶς τώρα μὲ τὸν τρόπον μὲ τὸν ὁποῖον οἱ Ἕλληνες ἀνεκάλυψαν ὅτι αἱ λαμβανόμεναι ὡς ἀφετηρία ἀρχαῖ τῶν Μαθηματικῶν οὔτε ἦτο δυνατόν, οὔτε ἀπαραίτητον, νὰ τύχουν ἀποδείξεως, ὁ συγγραφεὺς ὑποστηρίζει ὅτι οἱ ἀρχαῖοι Ἕλληνες μαθηματικοὶ ἔφθασαν εἰς τὴν ἀνακάλυψιν αὐτὴν ἀπὸ τὴν ἄσκησιν τῆς Διαλεκτικῆς. Οὗτοι, λέγει ὁ Szabó, εἶχον ἐξοικειωθῆ μὲ τὸ γεγονός, ὅτι ὅταν εἰς κάποιαν συζήτησιν δύο προσώπων ὁ εἷς τῶν συζητητῶν ἤθελε νὰ ἀποδείξῃ κάτι εἰς τὸν ἄλλον, ἦτο ὑποχρεωμένος ν' ἀναχωρήσῃ ἀπὸ μίαν πρότασιν παραδεκτὴν καὶ εἰς τοὺς δύο. Μία τέτοια πρότασις, παραδεκτὴ ἀπὸ ἀμφοτέρους τοὺς συζητητάς, ἐκαλεῖτο εἰς τὴν ἀρχαιότητα «ὑπόθεσις», δηλαδή «ἡ βᾶσις διὰ τὴν συζήτησιν». Κατὰ τὸν συγγραφέα, ἡ μέθοδος αὐτὴ ἐχρησιμοποιήθη ἐπίσης εἰς τὰ συστηματικὰ Μαθηματικά, τὰ ὁποῖα ἐβασίζοντο ἐπὶ προτάσεων δεκτῶν ἐκ μέρους ὄλων, ἀνευ ἀποδείξεως - προτάσεων, αἱ ὁποῖαι ἔλαβον τὴν ὀνομασίαν «αἱ ὑποθέσεις» τῶν Μαθηματικῶν. Τὸ πρῶτον, ἄλλωστε, εἶδος τῶν ὑποθέσεων ἦσαν οἱ ὀρισμοί, οἱ ὁποῖοι διὰ τοὺς Ἕλληνας ἦσαν κυρίως περιγραφαί, διασαφηνίσεις, ὅχι δὲ κάτι τὸ ἐπακριβῶς καθοριζόμενον. Αὐτὴ ἦτο, λοιπόν, ἡ σημασία τοῦ ὅρου «ὑπόθεσις», ὅπως ἐχρησιμοποιεῖτο εἰς τὴν Διαλεκτικὴν, κατ' ἀντιπαράβολον πρὸς τὴν σημασίαν τοῦ «δοκιμαστικῶς τιθεμένου», ἀπόψεως τὴν ὁποίαν συνηντήσαμεν ἀνωτέρω εἰς τὰς ἐμμέσους ἀποδείξεις. Ἀπὸ τὴν Διαλεκτικὴν ἐδανείσθησαν ἀκόμη καὶ αἱ μέθοδοι διὰ τὴν ἀξιωματικὴν καὶ τῆς Εὐκλείδειου Γεωμετρίας.

Θὰ ἦτο, ἴσως, ἐνδιαφέρον ν' ἀναφέρωμεν ἐδῶ καὶ τὴν ἄποψιν ἐνὸς φιλο-

σόφου, τοῦ καθηγητοῦ εἰς τὸ Πανεπιστήμιον τοῦ Λονδίνου Karl Popper ἐπὶ τῶν ὡς ἄνω θέσεων τοῦ καθηγητοῦ Szabó — ἄποψιν κατὰ τὴν ὁποίαν ἡ Εὐκλείδειος Γεωμετρία δὲν εἶναι ἔργον ἀφηρημένης ἀξιωματικῆς Μαθηματικῆς, ἀλλὰ μᾶλλον ἔργον κοσμολογίας, μὲ ἀφορμὴν τὴν ἐπινόησιν τῶν ἀσυμμέτρων. Τὸ ὅτι ἡ Γεωμετρία ἦτο ἡ θεωρία ἢ πραγματευομένη τὰ ἀσύμμετρα μεγέθη, εἰς ἀντίθεσιν πρὸς τὴν Ἀριθμητικὴν, ἢ ὁποία τότε ἐπραγματεύετο τὰ τῶν ἀρτίων καὶ περιττῶν ἀριθμῶν, αὐτό, λέγει ὁ Popper, ἀναφέρεται συχνὰ ἀπὸ τὸν Ἀριστοτέλη. Ἡ ἐπινόησις τῶν ἀσυμμέτρων κατέστρεψε τὸ πρόγραμμα τῶν Πυθαγορείων ζητούντων νὰ παραγάγουν κοσμολογίαν καὶ Γεωμετρίαν ἀπὸ τὴν Ἀριθμητικὴν τῶν φυσικῶν ἀριθμῶν. Ὁ Πλάτων κατενόησε τοῦτο, ἐζήτησε δὲ ν' ἀντικαταστήσῃ τὴν ἀριθμητικὴν θεωρίαν περὶ τοῦ κόσμου μὲ τὴν γεωμετρικὴν τοιαύτην. Οὕτω, λέγει ὁ Popper, ἡ περίφημος ἐπιγραφή εἰς τὴν Ἀκαδημίαν τοῦ Πλάτωνος «οὐδεὶς ἀγεωμέτρητος εἰσὶται» ἐσήμαινεν ἀκριβῶς τοῦτο, ὅτι ἡ Ἀριθμητικὴ δὲν ἐπαρκοῦσεν, ὅτι δὲ ἡ Γεωμετρία ἦτο ἡ θεμελιώδης ἐπιστήμη. Εἰς τὸν «Τίμαιον» περιέχεται μία γεωμετρικὴ ἀτομιστικὴ θεωρία, εἰς τὴν ὁποίαν τὰ βασικά στοιχεῖα ἔπρεπε νὰ κατασκευάζονται ὅλα ἀπὸ δύο τρίγωνα ἔχοντα ὡς πλευρὰς τὰς ἀσυμμέτρους τετραγωνικὰς ρίζας τοῦ δύο καὶ τοῦ τρία. Ὁ Πλάτων ἐκληροδότησε τὸ πρόβλημα εἰς τοὺς μαθητὰς του, οἱ ὅποιοι καὶ τὸ ἐπέλυσαν. Τὰ «Στοιχεῖα» τοῦ Εὐκλείδου, διατείνεται ὁ Popper, πληροῦν τὸ πρόγραμμα τοῦ Πλάτωνος, καθ' ὅσον εἰς τὰ «Στοιχεῖα» ἡ Γεωμετρία ἀναπτύσσεται αὐτοδυνάμως, δηλαδὴ χωρὶς τὴν «ἀριθμητικὴν» παραδοχὴν ἀρρήτων ἢ ρητῶν.

Εἰς τὴν ἐνδιαφέρουσαν αὐτὴν ἄποψιν τοῦ Popper δὲν συμφωνεῖ ὁ καθηγητὴς Szabó, τονίζων ὅτι ἡ φιλοσοφία τοῦ Παρμενίδου — εἰς τὴν πραγματικότητα ὁλόκληρος ἡ ἔλεατικὴ Διαλεκτικὴ — ἤμπορεῖ εὐχερέστατα νὰ ἐρημνευθῇ ἱστορικῶς, ὅτι ἀποτελεῖ κριτικὴν εἰς τὴν κοσμογονίαν τοῦ Ἀναξιμένους. Ὅπως, καταλήγει ὁ Szabó, κατὰ τὴν γνώμην του τὰ παραγωγικὰ Μαθηματικὰ δὲν θὰ ἤμποροῦσαν ν' ἀναπτυχθοῦν χωρὶς τὴν ἔλεατικὴν Διαλεκτικὴν, οὕτω, νομίζει ὅτι καὶ ἡ ἀνάπτυξις τῆς μεθόδου τοῦ Εὐκλείδου θὰ ἔπρεπε πράγματι νὰ συνεδέετο μετὰ τῆς πολὺ παλαιότερας ἑλληνικῆς κοσμογονίας.