



ΦΙΛΟΣΟΦΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

ΣΥΝΕΔΡΙΑ

ΠΡΩΤΟ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΦΙΛΟΣΟΦΙΑΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΘΕΜΑ: ΑΡΧΑΙΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
(ΑΘΗΝΑ, 3-5 ΑΠΡΙΛΙΟΥ 1989)

Η Ελληνική Μαθηματική Εταιρεία, η Ομάδα Διεπιστημονικής Έρευνας και ο Όμιλος για την Ιστορία των Μαθηματικών, θέλοντας να συμβάλλουν στην περαιτέρω ανάπτυξη της έρευνας σε προβλήματα γέννησης, εξέλιξης και φιλοσοφίας των Μαθηματικών, εγαινίασαν μια σειρά συνεδρίων αφιερωμένων στον ερευνητικό αυτό κλάδο. Το πρώτο συνέδριο έγινε στην Αθήνα στο Εθνικό Ίδρυμα Ερευνών από 3 έως 5 Μαρτίου 1989 και ήταν αφιερωμένο στην ιστορία και φιλοσοφία των αρχαίων Ελληνικών Μαθηματικών. Και τούτο λόγω του ιδιαίτερου ενδιαφέροντος που παρουσιάζει για τους Έλληνες η μελέτη των αρχαίων Ελληνικών Μαθηματικών καθώς και η αλληλεπίδρασή τους με την αρχαία Ελληνική φιλοσοφία και πολιτισμό. Επιπλέον το συνέδριο συνέπεσε με τη συμπλήρωση 2200 χρόνων από το θάνατο του Αρχιμήδη και γι αυτό δόθηκε ιδιαίτερη σημασία σε ανακοινώσεις σχετικές με το έργο του μεγάλου Έλληνα μαθηματικού.

Για τη διοργάνωση του συνεδρίου συστάθηκε οργανωτική επιτροπή αποτελούμενη από τους Ε. Μπιτσάκη, Β. Καρασμάνη, Γ. Χριστιανίδη και Β. Γιαννακόπουλο. Πρέπει να σημειωθεί ότι τόσο η αρχική ιδέα για τη διοργάνωση συνεδρίου για τα αρχαία ελληνικά μαθηματικά, όσο και το κύριο βάρος της διοργάνωσής του οφείλεται στα άτομα που συμμετέχουν στο μεταπτυχιακό σεμινάριο ιστορίας και φιλοσοφίας των αρχαίων ελληνικών μαθηματικών που γίνεται από διετίας στο Ε.Μ. Πολυτεχνείο υπό την εποπτεία των Δ. Αναπολιτάνου και Β. Καρασμάνη.

Τις εργασίες του συνεδρίου άνοιξε ο πρόεδρος της οργανωτικής επιτροπής καθηγητής Ε. Μπιτσάκης, ο οποίος αναφέρθηκε στη σημασία της αρχαίας ελληνικής επιστήμης και ειδικότερα των μαθηματικών και την αλληλεπίδρασή τους με τη φιλοσοφία της εποχής. Έκανε ιδιαίτερη μνεία στον Αρχιμήδη και κατέληξε αναφερόμενος στην ανάγκη για μια ουσιαστικότερη μελέτη του τόσο σημαντικού αλλά και παραμελημένου ερευνητικού κλάδου της ιστορίας και φιλοσοφίας των αρχαίων ελληνικών μαθηματικών στον τόπο μας. Ακολούθως, έγινε προσφώνηση του προέδρου της Ε.Μ.Ε. καθηγητή Θ. Εξαρχάκου, και κατόπιν ο Γ. Ωραιόπουλος αναφέρθηκε στη σπουδαιότητα του έργου του μεγάλου νεοέλληνα ερευνητή Ε. Σ. Σταμάτη στο πλαίσιο της σύγχρονης ιστοριογραφίας των αρχαίων ελληνικών μαθηματικών.

Η πρώτη συνεδρίαση συνεχίστηκε με την ενδιαφέρουσα ανακοίνωσή του Ε. Παπαδοπετράκη με θέμα: «Η σχέση 'σημαίνον – σημαινόμενο' στον αρχαιοελληνικό

μαθηματικό λόγο (η εμφάνιση πρώτων συμβόλων μεταβλητών)». Ο καθηγητής Π. Ρόκκος εξέτασε το πρόβλημα της έμμεσης αποδεικτικής διαδικασίας, της σημασίας της στην ανάπτυξη των αρχαίων ελληνικών μαθηματικών και προχώρησε σε παρατηρήσεις σε σχέση με τη μέθοδο της ιστορικής τους έρευνας. Ακολούθως ο Ε. Νικολαΐδης αναφέρθηκε στην αναγέννηση των αρχαίων μαθηματικών στην Ελλάδα του 18ου αιώνα και κατέληξε στο ενδιαφέρον συμπέρασμα ότι η επίδραση του Διαφωτισμού στην Ελλάδα ήταν μοιραία τόσο για τη συνέχεια της ελληνικής μαθηματικής παράδοσης όσο και για την ποιότητα της μαθηματικής έρευνας στην Ελλάδα.

Δύο ομιλητές, οι Μ. Καρτσωνάκης και Β. Κάλφας ανέπτυξαν θέματα αρχαίας ελληνικής αστρονομίας. Ο πρώτος αναφέρθηκε στην επίδραση αρχαίων ελληνικών αστρονομικών μοντέλων στον Κοπέρνικο και ο δεύτερος, αντιμετώπισε συστηματικά διάφορα προβλήματα μεθόδου στην αρχαία ελληνική αστρονομία, μέσα από μια περισσότερο φιλοσοφική προσέγγιση. Οι Ν. Καστάνης και Τ. Τοκμακίδης αναφέρθηκαν στην ιστορική κληρονομιά των *Στοιχείων* του Ευκλείδη, και ο Β. Γιαννακόπουλος στην «ιστορία των μαθηματικών ως εργαλείο για τη διδασκαλία τους». Ο Γ. Χριστιανίδης επιχειρηματολόγησε πειστικά, μέσω μιας ενδελεχούς ανάλυσης των υπάρχοντων μαρτυριών, για την ύπαρξη μιας χαμένης πραγματείας του Διόφαντου με τίτλο «*Αριθμητική στοιχείωσις*». Ακολούθως οι Ν. Καστάνης και Γ. Θωμαΐδης ανέλυσαν τη σύγχρονη επιστημολογική διαμάχη σε σχέση με τον όρο «γεωμετρική άλγεβρα» και αναφέρθηκαν σε προβλήματα μεθοδολογικής προσέγγισης της ιστορίας των μαθηματικών, θέμα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος για κάθε μελετητή αυτού του πεδίου έρευνας.

Μία ολόκληρη συνεδρίαση αφιερώθηκε στο έργο του Αρχιμήδη. Εισηγητές ήσαν οι: Ν. Καφούσις, Χ. Φίλη, Μ. Λάμπρου και Σ. Νεγρεπόντης. Ο πρώτος προχώρησε σε μια σύγκριση του έργου του Ευκλείδη με αυτό του Αρχιμήδη, χαρακτηρίζοντας τον πρώτο «δάσκαλο» και το δεύτερο «ερευνητή». Η δεύτερη ανέπτυξε με συστηματικότητα το θέμα: «Από τη λογική των ανισοτήτων στην άλγεβρα των ανισοτήτων: Αρχιμήδης και Langrange, οι δύο εκπρόσωποι». Ο τρίτος ανέλυσε λεπτομερώς και με σαφήνεια το βωεϊκό πρόβλημα του Αρχιμήδη κάνοντας ιστορική αναδρομή από την ανακάλυψη του χειρόγραφου από τον Lessing μέχρι την πρόσφατη λύση του προβλήματος με υπολογιστή. Τέλος ο καθηγητής Σ. Νεγρεπόντης, αναλύοντας συγκεκριμένα σημεία στο έργο του Αρχιμήδη, έδειξε μεθόδους ολοκλήρωσης που ο μεγάλος έλληνας μαθηματικός είχε υπ' όψη του πολλούς αιώνες πριν τη θεμελίωση του ολοκληρωτικού λογισμού από τους Newton και Leibniz.

Σε επόμενη συνεδρίαση αναπτύχθηκαν θέματα περισσότερο φιλοσοφικού ενδιαφέροντος. Στη φιλοσοφία των *Στοιχείων* του Ευκλείδη αναφέρθηκε ο Κ. Φιλιππίδης, και ο Α. Δέμης έκανε συστηματική ανάλυση της έννοιας του αριθμού στον Πλωτίνο και των τρόπων με τους οποίους αυτή εμφανίζεται. Ο Γ. Παπαγούνος ανέπτυξε το θέμα της βεβαιότητας και της θεμελίωσης στον Αριστοτέλη. Με βάση κυρίως το *Αναλυτικά* και τα *Τοπικά* διέκρινε τρία είδη βεβαιότητας στον Αριστοτέλη: λογική, ψυχολογική και κοινωνική. Και τα τρία αυτά είδη βεβαιότητας συνυπάρχουν στην γνώση μας των πρώτων αρχών. Στα Ζηνώνια παράδοξα αναφερόταν η εισήγηση του Δ. Αναπολιτάνου, η οποία μονοπώλησε την μετέπειτα συζήτηση και είχε τίτλο: «Η χελώνα και ο υπεράνθρωπος: φιλοσοφική αποτίμηση των παραδόξων του Ζήνωνος». Ο εισηγητής διέκρινε δύο είδη επιχειρημάτων (κατά των πολλών και κατά της κίνησης) τα οποία ανέλυσε και ερμήνευσε με πρωτοτυπία.

Στην τελευταία συνεδρίαση μίλησε ο Γ. Ρουσόπουλος με θέμα: «Για τον Πλατωνισμό: από τον Πλάτωνα στον Quine», όπου επέμεινε κυρίως σε ένα σύγχρονο προβληματισμό πάνω στο θέμα των μαθηματικών όντων. Ο Β. Καρασμάνης, αναφερό-

μενος στη γεωμετρική μέθοδο της ανάλυσης και σύνθεσης στα αρχαία ελληνικά μαθηματικά, αντέκρουσε παλαιότερες απόψεις και ανέπτυξε μια νέα ερμηνεία της μεθόδου, δίνοντας συγχρόνως μια απάντηση στο πρόβλημα της «ευρετικής ικανότητας» της μεθόδου. Τέλος ο Χ. Στράντζαλος διατύπωσε προβληματισμούς πάνω στα αρχαία ελληνικά μαθηματικά και τις σύγχρονες προεκτάσεις τους και αναφέρθηκε σε θέματα διδακτικής των μαθηματικών.

Το συνέδριο είχε επιτυχία η οποία ξεπέρασε τις προσδοκίες των οργανωτών. Σε όλες τις συνεδριάσεις υπήρξε πυκνό ακροατήριο, η πλειοψηφία του οποίου ήσαν μαθηματικοί. Χαρακτηριστικό του συνεδρίου ήταν ο πολύς χρόνος που είχε αφιερωθεί για συζήτηση και οι ενδιαφέρουσες συζητήσεις που έγιναν. Θετική εντύπωση προκάλεσαν οι εισηγήσεις πολλών νέων ερευνητών οι οποίοι εργάζονται αποκλειστικά σε θέματα ιστορίας και φιλοσοφίας των μαθηματικών. Κατά το κλείσιμο των εργασιών αποφασίστηκε να εκδοθούν πρακτικά και να καθιερωθεί η ανά διετία διοργάνωση του συνεδρίου.

ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΑΡΑΣΜΑΝΗΣ
D. PHIL. OXFORD
ΛΕΚΤΩΡ ΕΜΠ

ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΕΙΣ - ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ - ΕΚΔΗΛΩΣΕΙΣ

✿ Στη Συνεδρία της 2.2.1989 της Ολομέλειας της Ακαδημίας Αθηνών ο Ακαδημαϊκός Γ. Μητσόπουλος παρουσίασε το βιβλίο του Καθηγητή της Νομικής Σχολής του Πανεπιστημίου Αθηνών Π. Γέμτου «Μεθοδολογία των Κοινωνικών Επιστημών» (τόμοι 2, εκδ. Παπαζήση). Ο κ. Μητσόπουλος χαρακτήρισε ως ιδιαίτερα πρωτότυπες τις συμβολές του έργου αυτού στη Φιλοσοφία και Μεθοδολογία των Κοινωνικών Επιστημών, επίσημαίνοντας ότι ο συγγραφέας πέτυχε να διαμορφώσει γενικές μεθοδολογικές αρχές για όλες τις κοινωνικές επιστήμες και να διευκολύνει έτσι τη μεταξύ τους συνεργασία που είναι απολύτως αναγκαία για την επίλυση κρίσιμων κοινωνικών προβλημάτων.

✿ Ο καθηγητής της Φιλοσοφίας και ακαδημαϊκός κ. Κωνσταντίνος Δεσποτόπουλος μίλησε την 12/2/1989 στην αίθουσα Βαρώνου Κίμωνος Ράλλη του Μεγάρου του Πειραιϊκού Συνδέσμου (Καραϊσκού 104, Πειραιάς, τηλ. 4178159) με θέμα:

«Η αποστολή της παιδείας στην εποχή μας».

Την εκδήλωση οργάνωσε η Εφορία Νυχτερινών Σχολών Εργαζομένων Νέων.

ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟ ΜΝΗΜΟΣΥΝΟ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΤΣΑΤΣΟΥ

✿ Η Εθνική Εταιρία των Ελλήνων Λογοτεχνών οργάνωσε την 13/2/1989 στις 7 μ.μ. στην Αρχαιολογική Εταιρεία πνευματικό μνημόσυνο για το μέλος της, λογοτέχνη, ακαδημαϊκό, Κωνσταντίνο Τσάτσο. Κατά την εκδήλωση μίλησαν:

ο κ. ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ:
με θέμα

*‘Η «ἀλήθεια» τῆς ποίησης
τοῦ Κωνσταντίνου Τσάτσου.*