

ΑΠΕΙΡΟΣΤΑ (I)

Ο Αχιλλέας, η χελώνα και τα παράδοξα του Ζήνωνα

Κοντοκόστας Σ. Δημήτριος

Δρ. Μαθηματικών, Πολυτεχνείο Θεσσαλίας

Email: dkodokostas@teilar.gr dkodokostas@alumni.nd.edu

ΤΑ ΤΡΙΑ ΠΑΡΑΔΟΞΑ ΤΟΥ ΖΗΝΩΝΑ

Γύρω στο 445 π.Χ., ο Ζήνωνας (που γεννήθηκε το 480 π.Χ.) ταξίδεψε μαζί με τον δάσκαλό του τον Παρμενίδη (που γεννήθηκε το 515 π.Χ.) από την πατρίδα τους την Ελέα, μια Ελληνική αποικία στη Σικελία, ως την Αθήνα με σκοπό να ανταλλάξουν φιλοσοφικές απόψεις με τους Αθηναίους φιλοσόφους. Στη συνάντησή τους με τον νεαρό τότε Σωκράτη (γεννήθηκε το 470 π.Χ.), ο Παρμενίδης παρουσίασε την εξής καταπληκτική θέση του Ζήνωνα περί της μη ολοκλήρωσης της κίνησης:



Αν ο γοργοπόδαρος Αχιλλέας θελήσει να φτάσει την βραδυτάτη αλλά προπορευόμενη χελώνα, θα πρέπει πρώτα οπωσδήποτε να φτάσει στην αρχική θέση της χελώνας. Βεβαίως ως τότε, η χελώνα θα έχει κινηθεί λίγο πιο μπροστά. Ο Αχιλλέας πρέπει λοιπόν να φτάσει ως τη νέα της θέση. Όταν βρεθεί εκεί, η χελώνα θα έχει προχωρήσει λίγο ακόμη, κ.ο.κ. Οπότε, συμπεραίνει ο Ζήνωνας, **δεν είναι ποτέ δυνατό να ολοκληρωθεί ετούτη η κίνηση** για να φτάσει ο Αχιλλέας τη χελώνα διότι πάντοτε απομένει κάποια απόσταση η οποία πρέπει να διανυθεί, ασχέτως με το πόσο μικρή είναι αυτή.

Ο Παρμενίδης είχε καταλήξει στην άποψη πως η πραγματικότητα δεν είναι τίποτε άλλο από μια μονολιθική και αμετάβλητη κατάσταση, όπου η κίνηση είναι αδύνατη, όπου δηλαδή κάθε φαινομενική κίνηση δεν είναι παρά ...φαινομενική! Το ον λέει ο Παρμενίδης, είναι αγέννητο, αθάνατο, αδιαίρετο και ακίνητο, με ορισμένο και τέλει σχήμα που δεν είναι άλλο από τη σφαίρα. Στη γλώσσα του Παρμενίδη το ον είναι: αγέννητον, ανώλεθρον, ουλομελές, ατρεμές, ατέλεστον, εν, συνεχές, ακίνητον, άναρχον, άπαυστον, έμπεδον, ούλον, τετελεσμένον, ισοπαλές, άσυλον. Με τις διδασχές του αυτές άνοιξε πρώτος το χώρο της μεταφυσικής. Ο μαθητής του ο Ζήνωνας επινόησε το παραπάνω παράδοξο ακριβώς για να στηρίζει τις θεωρίες του δασκάλου του. Πληροφορίες για την περιφνημη συνάντηση με το Σωκράτη (αν αυτή έγινε ποτέ) μπορεί κανείς να αντλήσει από το διάλογο "Παρμενίδης" του Πλάτωνα του πιο ξακουστού μαθητή του Σωκράτη.