

## ΠΕΡΙ ΤΑΣ ΤΩΝ ΑΣΤΡΩΝ ΤΑΧΥΤΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΤΟΛΑΝ ΚΑΙ ΔΥΣΙΩΝ

**ΜΑΡΩ Κ. ΠΑΠΑΘΑΝΑΣΙΟΥ**

Επίκουρος Καθηγήτρια  
Πανεπιστήμιο Αθηνών

Κατά τον Πυθαγόρειο Φιλόλαο στο κέντρο του κόσμου ήταν το πυρ και γύρω του χόρευαν δέκα θεία ουράνια σώματα: η σφαίρα των απλανών αστέρων, κάτω από αυτήν (δηλαδή πλησιέστερα προς το κέντρο) οι πέντε πλανήτες, κατόπιν ο ήλιος, μετά η σελήνη, ύστερα η γη και τέλος πλησιέστα στο κεντρικό πυρ η αντίχθων. Η υπόθεση της αντίχθωνος ερμηνεύθηκε ως προσπάθεια των Πυθαγορείων να συμπληρώσουν μια ιερή δεκάδα, ενώ εκείνη της κινήσεώς τους σε κυκλικές τροχιές έγινε δόγμα της ελληνικής αστρονομίας και ίσχυσε έως τον 17ον αιώνα, οπότε ο Κέπλερ απέδειξε ότι οι πλανήτες κινούνται σε ελλειπτικές τροχιές.

Οι διαφορετικοί χρόνοι για μια πλήρη περιφορά κάθε πλανήτη στον ζωδιακό, σε διαφορετικές αποστάσεις από το κέντρο, συνεπαγόταν διαφορετική ταχύτητα κινήσεώς τους. Παρομοιάζοντας τα ουράνια σώματα με τεράστιους ρόμβους, οι Πυθαγόρειοι συμπέραναν ότι αυτά κινούμενα με διαφορετικές ταχύτητες, παρήγαν διαφορετικούς ήχους, οι οποίοι συνολικώς παρήγαν μια συμπαντική αρμονία, την «αρμονία των (ουρανίων) σφαιρών». Η ιδέα αυτή πέρασε στα αστρονομικά πρότυπά του Πλάτωνος, και έφθασε έως τον Κέπλερ.