

Δημοσίευση με ελληνικές οπτικές παρατηρήσεις Δία

Σε μια πρόσφατη εργασία, όπου αναλύονται ραδιοφωνικές παρατηρήσεις για την μελέτη της ατμόσφαιρας του Δία κάτω από τα ορατά της στρώματα, γίνεται και χρήση παρατηρήσεων στο οπτικό μέρος του φάσματος με συμμετοχή δύο Ελλήνων παρατηρητών, του Μάνου Καρδάση (μέλος του ΣΕΑ) και του Γιάννη Ροζάκη.

Οι ερευνητές μελέτησαν την αμμωνία στα στρώματα της ατμόσφαιρας με πιέσεις από ~0.5 ως ~10 bar (δηλαδή μέχρι βάθος 100 km), και πως αυτή κατανέμεται σε ένα “τρισδιάστατο” χάρτη. Η αμμωνία οδηγείται από τα βάθη (που μπόρεσαν να παρατηρήσουν) μέχρι τα ανώτερα στρώματα, όπου τελικά το αέριο ψύχεται και δημιουργεί νέφη παγωμένης αμμωνίας. Το υπόλοιπο αέριο στη συνέχεια βυθίζεται πάλι προς τα κάτω, σε περιοχές που παρουσιάζουν έλλειψη αμμωνίας. Οι διάφορες λαμπρές/σκοτεινές περιοχές στα ραδιοφωνικά κύματα συσχετίζονται άμεσα με χαρακτηριστικά στο υπέρυθρο (πχ πηγές στα 5μm – “hot spots”) και στο οπτικό (πχ Μεγάλη Κόκκινη Κηλίδα, “άσπρα οβάλ”), συνδέοντας αυτά τα χαρακτηριστικά με τους μηχανισμούς γέννησης τους βαθύτερα μέσα στην ατμόσφαιρα.

Η δημοσίευση είναι:

Imke de Pater, R. J. Sault, Bryan Butler, David DeBoer, Michael H. Wong

“Peering through Jupiter’s clouds with radio spectral imaging”
Science, 2016, 352, 1198

Σύνδεσμοι:

- [Science](#)
- [Berkeley News](#)
- [The Guardian](#)