



ΔΙΑΛΕΞΗ

Δευτέρα 11 Ιανουαρίου 2021, ώρα 12:00

(Η διάλεξη θα πραγματοποιηθεί με τηλεδιάσκεψη. Πληροφορίες σύνδεσης στο τέλος του αρχείου)

Ανακαλύπτοντας τα μυστικά της ερημικής σκόνης με μεθόδους επίγειας τηλεπισκόπησης στο παρατηρητήριο ΠΑΓΓΑΙΑ του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών

Δρ. Βασίλειος Αμοιρίδης, Διευθυντής Ερευνών του Ινστιτούτου Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών

Περίληψη

Νέες παρατηρήσεις δείχνουν ότι τα αδρά σωματίδια ερημικής σκόνης ($>10\mu\text{m}$) ταξιδεύουν σε μεγαλύτερες αποστάσεις από αυτές που αναμένονται με βάση τις προσομοιώσεις ατμοσφαιρικών μοντέλων. Τα μέλη της ομάδας ατμοσφαιρικής τηλεπισκόπησης [ReACT](#) (Remote Sensing of Aerosols, Clouds and Trace Gases) του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών (ΕΑΑ) προσπαθούν να δώσουν απάντηση σε αυτό το φαινόμενο, επανεξετάζοντας τις επικρατούσες θεωρίες μεταφοράς ερημικής σκόνης. Συγκεκριμένα, εξετάζεται εάν ο ατμοσφαιρικός ηλεκτρισμός μπορεί να επηρεάσει τον χρόνο παραμονής των σωματιδίων ερημικής σκόνης στην ατμόσφαιρα. Είναι γνωστό πως τα σωματίδια σκόνης είναι ηλεκτρικά φορτισμένα λόγω των κρούσεων που λαμβάνουν χώρα κατά τη μεταφορά τους από τις ερήμους προς απομακρυσμένες περιοχές. Τα πιθανά ηλεκτρικά πεδία που αναπτύσσονται στην ατμόσφαιρα από τα φορτία αυτά είναι θεωρητικά ικανά να επηρεάσουν την μεταφορά σωματιδίων σκόνης σε αποστάσεις μεγαλύτερες από αυτές που προβλέπει η θεωρία. Η ομάδα ReACT ερευνά τα θέματα αυτά στο πλαίσιο της επιχορήγησης που έχει λάβει από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (ERC) για το έργο D-TECT (Does dust triboelectrification affect our climate?). Η

έρευνα εκπονείται με τη χρήση αριθμητικών μοντέλων μεταφοράς σκόνης, δορυφορικών παρατηρήσεων αλλά και προηγμένων τεχνικών επίγειας τηλεπισκόπησης με τον εξοπλισμό του Παρατηρητηρίου ΠΑΓΓΑΙΑ του ΕΑΑ στα Αντικύθηρα.

Εκ μέρους της ReACT, θα παρουσιάσω τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξάγεται στο πλαίσιο του D-TECT, τις εξειδικευμένες παρατηρήσεις του ΠΑΓΓΑΙΑ καθώς και τις μελλοντικές προοπτικές έρευνας που ανοίγονται με την εμβληματική ερευνητική υποδομή των Αντικυθήρων.

Σύντομο Βιογραφικό Σημείωμα

Ο Βασίλης Αμοιρίδης είναι Δ/ντης Ερευνών του ΙΑΑΔΕΤ/ΕΑΑ. Έχει μεγάλη εμπειρία στην οργάνωση και διεύθυνση προγραμμάτων έρευνας και τεχνολογικής ανάπτυξης και πάνω από 100 πρωτότυπες δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά με κριτές. Το έργο του έχει αναγνωριστεί διεθνώς από την επιστημονική κοινότητα με περισσότερες από 3000 αναφορές από τρίτους κατά το ISI-WOS (h-index = 36). Οι δράσεις του σε θέματα τηλεπισκόπησης της ατμόσφαιρας επιβραβεύτηκαν από το Ευρωπαϊκό Δίκτυο EARLINET (European Aerosol Research Lidar Network), το οποίο εξέλεξε τον ΒΑ 2 φορές ως μέλος του πενταμελούς συμβουλίου του Δικτύου, ενώ έχει αναλάβει έως τώρα αρκετές θέσεις ευθύνης εκπροσώπησης της χώρας μας σε Διεθνή Προγράμματα, Επιστημονικές Επιτροπές και Fora (Copernicus Committee, Interim ACTRIS Council, SDS-WAS Steering Committee, ESFRI Environment SWG, ESA Aeolus Scientific Advisory Group). Είναι μέλος της συντακτικής επιτροπής του περιοδικού Atmospheric Measurement Techniques της European Geosciences Union (impact factor = 3.2). Είναι ο Εκπρόσωπος της Επιστημονικής Επιτροπής του Παρατηρητηρίου ΠΑΓΓΑΙΑ, ενώ πρόσφατα επιβραβεύτηκε με το βραβείο εδραίωσης του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Έρευνας ERC D-TECT για τη μελέτη της ερημικής σκόνης.

Πληροφορίες σύνδεσης:

<https://uoa.webex.com/uoa/j.php?MTID=m694ebdd1703a93c5804fd8a501bfbf62>

Monday, Jan 11, 2021 12:00 am | 1 hour 30 minutes | (UTC+02:00) Athens, Bucharest

Meeting number: 121 955 2919

Password: **Seminars2021**