

# Επιστημονικά εργαλεία “Made in Greece” για τη NASA στην πρόβλεψη του διαστημικού καιρού

Η επιχειρησιακή μονάδα Διαστημικού Καιρού του Ινστιτούτου Αστρονομίας, Αστροφυσικής, Διαστημικών Εφαρμογών και Τηλεπισκόπησης (ΙΑΑΔΕΤ) του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, η οποία έχει αναπτύξει τα εργαλεία HESPERIA για την πρόγνωση του διαστημικού καιρού, συμμετέχει σε διεπιστημονική συνεργασία με την Αμερικανική Διαστημική Υπηρεσία (NASA).

Τα εργαλεία αυτά επελέγησαν από τη NASA για να αξιοποιηθούν στην εξομείωση επανδρωμένων αποστολών στη Σελήνη και στον Άρη, οι οποίες προγραμματίζονται να γίνουν στα επόμενα χρόνια. Το σχετικό συμβόλαιο για τη συνεργασία αυτή αποτελεί σημαντική διάκριση για την ελληνική επιστημονική ομάδα.

Τα εργαλεία πρόγνωσης HESPERIA είναι προϊόν πολυετούς μελέτης και έρευνας της επιχειρησιακής μονάδας Διαστημικού Καιρού του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, με επικεφαλής την ερευνήτρια δρα Όλγα Μαλανδράκη, και αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο ομώνυμου έργου που χρηματοδοτήθηκε από το ευρωπαϊκό πρόγραμμα «Horizon 2020».

Τα εν λόγω εργαλεία πρόγνωσης λειτουργούν αδιάλειπτα όλο το 24ωρο και τα συντηρεί ο μηχανικός λογισμικού Μιχάλης Καραβόλος, ο οποίος, ως μέλος της ομάδας Διαστημικού Καιρού του Εθνικού Αστεροσκοπείου Αθηνών, πραγματοποίησε επίσκεψη για την εγκατάστασή τους στη NASA.

Τα εργαλεία αυτά παρέχουν έγκαιρη πρόγνωση για την έλευση υψηλής ενέργειας σωματιδίων (πρωτονίων) του Ήλιου, που είναι ιδιαίτερα επικίνδυνα για τον άνθρωπο και εκπέμπονται κατά τις ηλιακές εκλάμψεις. Η πρόγνωση τέτοιων φαινομένων – ένα είδος

«Μετεωρολογικής Υπηρεσίας» πρόβλεψης του διαστημικού καιρού-αποσκοπεί στην προστασία των αστροναυτών και των επανδρωμένων αποστολών.

Η Δρ. Όλγα Μαλανδράκη είναι πρόεδρος της μονάδας Solar-Terrestrial Sciences Division της Ευρωπαϊκής Ένωσης Γεωεπιστημών (EGU) για το χρονικό διάστημα 2019-2021, ενώ πρόσφατα επανεκλέχθηκε στη θέση αυτή και για την περίοδο 2021-2023. Είναι επίσης πρόεδρος της Διοικούσας Επιτροπής του τοπικού δικτύου των Βαλκανίων, της Βαλτικής και Μαύρης Θάλασσας για το Διαστημικό Καιρό, που απαρτίζεται από 12 χώρες.

Πηγή: **ΑΠΕ ΜΠΕ**