



ΔΕΛΤΙΟ ΤΥΠΟΥ

Αθήνα, 18 Νοεμβρίου 2025



Το μοναδικό GLE77 της 11^{ης} Νοεμβρίου 2025 και η απόκριση του GLE Alert ++ system

της Ομάδας Κοσμικής Ακτινοβολίας του Τμήματος Φυσικής του ΕΚΠΑ

Την 11^η Νοεμβρίου 2025 έλαβε χώρα ένα εξαιρετικά ενδιαφέρον φαινόμενο του Διαστημικού Καιρού, μια επίγεια επαύξηση της έντασης της κοσμικής ακτινοβολίας (Ground Level Enhancement – GLE). Το γεγονός αυτό αριθμείται ως το 77^ο (GLE77) σε μια ακολουθία παρόμοιων γεγονότων, η έναρξη της οποίας τοποθετείται το 1942.

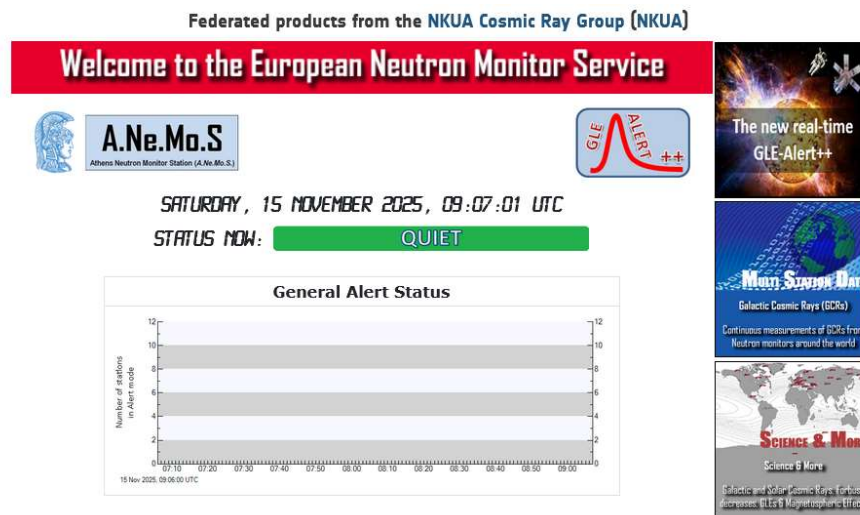
Το GLE77 εξελίχθηκε μέσα σε ιδιαίτερα διαταραγμένες ηλιακές (ηλιακή έκλαμψη τάξης X5.1), διαπλανητικές και γεωμαγνητικές συνθήκες (γεωμαγνητική καταιγίδα τάξης G4) και καταγράφηκε από έναν μεγάλο αριθμό μετρητών νετρονίων του Παγκοσμίου Δικτύου Μετρητών Νετρονίων.

Η Ομ. Καθ. Ελένη Μαυρομιχαλάκη του Τμήματος Φυσικής του ΕΚΠΑ και η Ομάδα Κοσμικής Ακτινοβολίας, ήδη από το 2009, είχε αναπτύξει μια εφαρμογή συναγερμού (alert) αυτών των φαινομένων, το GLE Alert. Από τότε η εφαρμογή αυτή έχει αναβαθμιστεί και πλέον λειτουργεί ως GLE Alert++ system, ενώ παράλληλα είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα της ESA (European Space Agency) ως προϊόν του Space Radiation Expert Service Centre (R-SEC) του προγράμματος Space WEather Service NETwork (SWESNET) (Σχ. 1).

Το GLE Alert++ system αποκρίθηκε επιτυχώς και εγκαίρως στο GLE77 της 11^{ης} Νοεμβρίου 2025. Συνολικά 16 μετρητές νετρονίων, που χρησιμοποιεί η εφαρμογή, βρέθηκαν σε κατάσταση συναγερμού (alert), ενώ το σύστημα ενημέρωσε όλους του εγγεγραμμένους χρήστες για το επικείμενο γεγονός αρκετά λεπτά πριν την αντίστοιχη

ενημέρωση από τα δορυφορικά συστήματα. Μάλιστα λόγω της φύσης του γεγονότος (μεγάλης διάρκειας και εκτεταμένου εύρους ενεργειών), το GLE Alert++ system έστειλε συνολικά 3 προειδοποιητικά e-mails (στις 10:14UT, στις 11:56UT και στις 12:16UT).

Περισσότερες πληροφορίες για το GLE77 δίνονται στην ιστοσελίδα του Σταθμού Κοσμικής Ακτινοβολίας (<https://cosray.phys.uoa.gr>). Όποιος θέλει να λαμβάνει τα ενημερωτικά e-mails από το GLE Alert++ system μπορεί να προχωρήσει στην εγγραφή του στην υπηρεσία μέσω της ιστοσελίδας της ESA.



Σχ.1 Η εφαρμογή του GLE Alert++ system διαθέσιμη στην ιστοσελίδα <https://swe.ssa.esa.int/anemosfederated>.