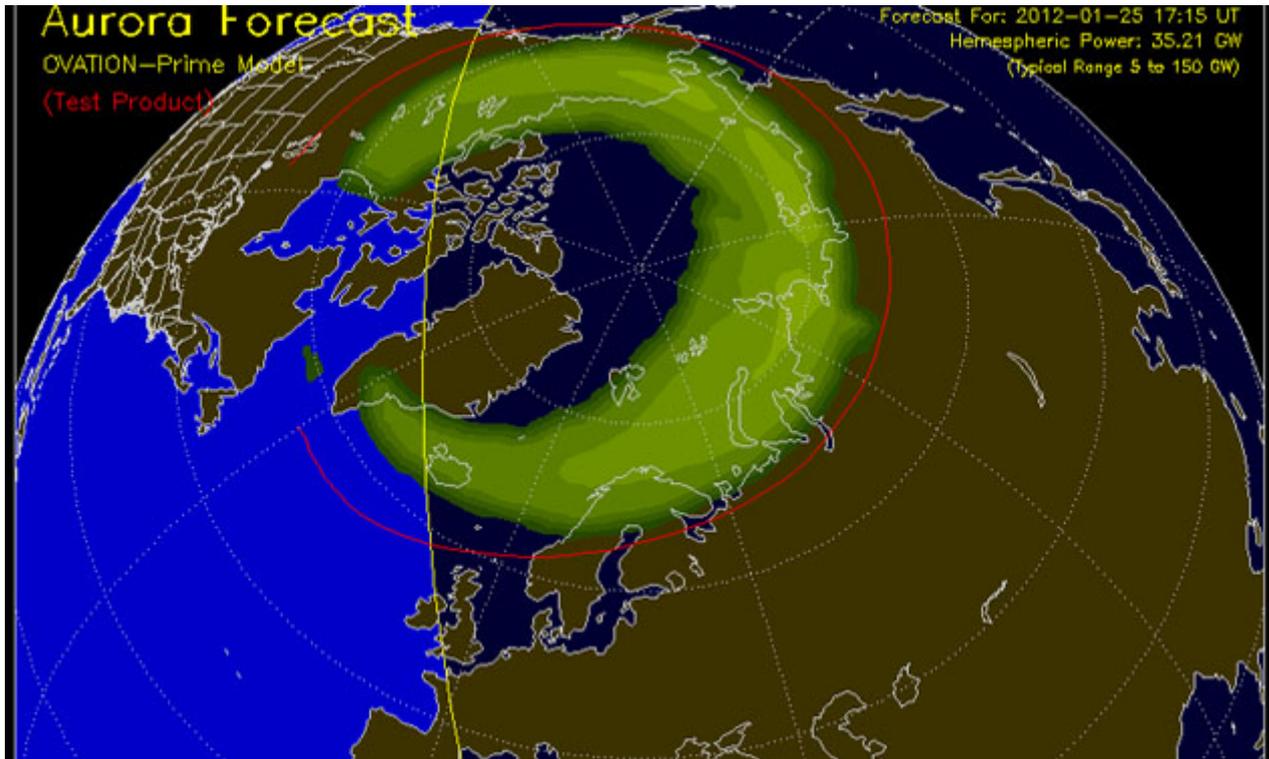
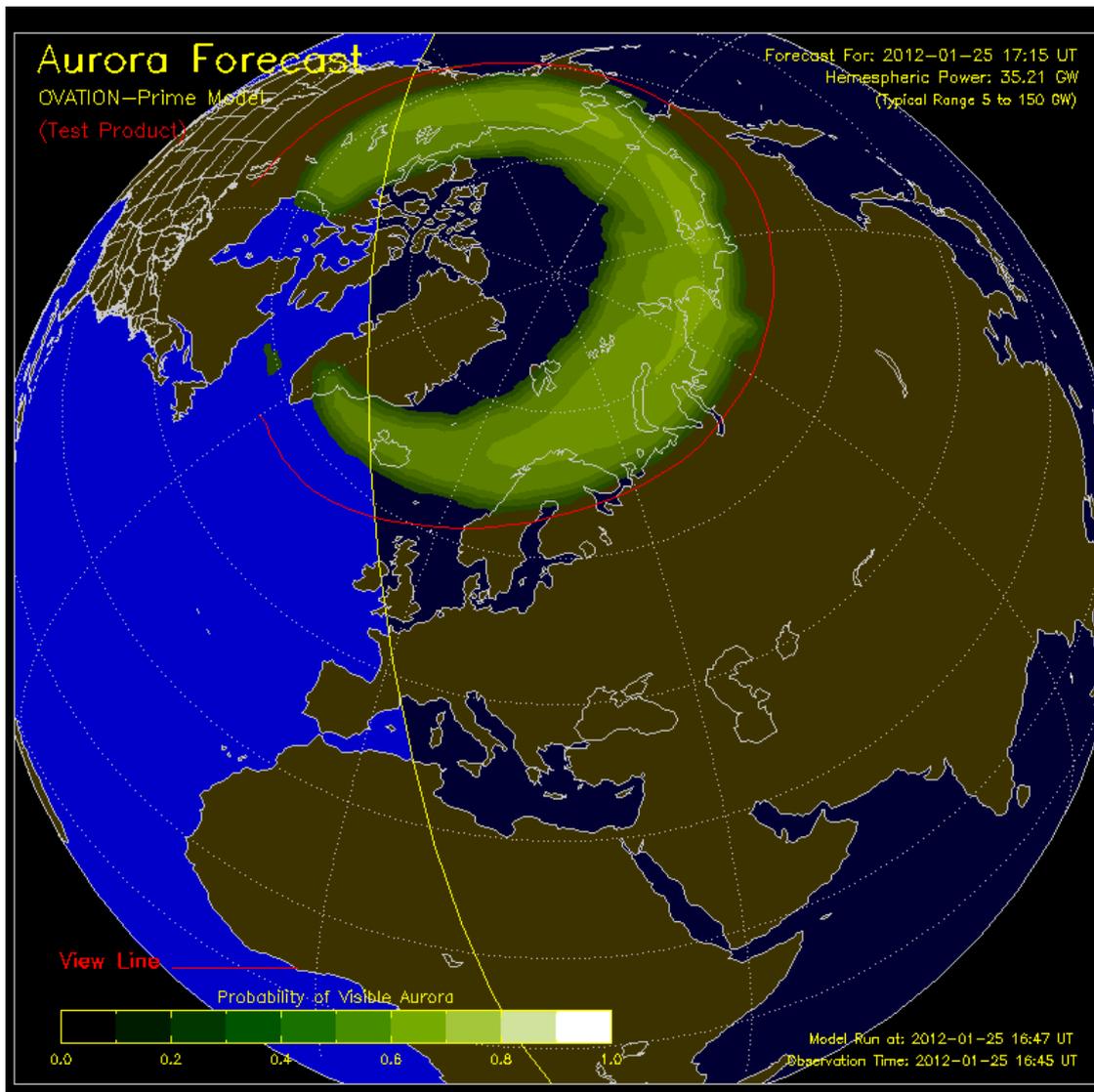


Ηλιακή καταιγίδα χτυπά τη γη

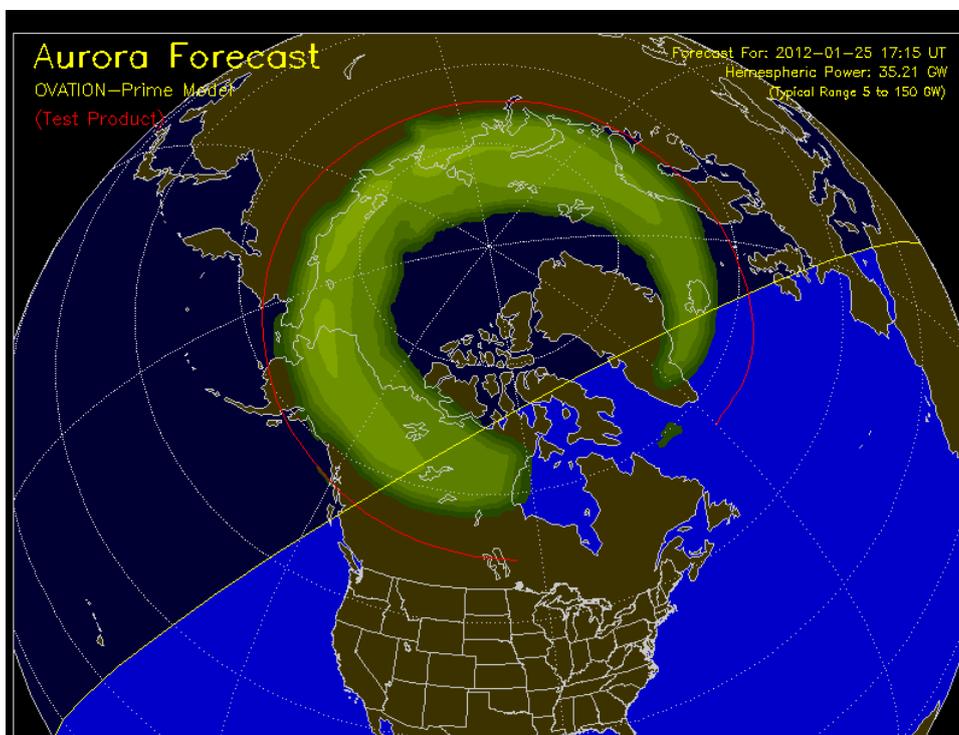
Επιστήμες / Αστρονομία - Αστροφυσική - Διάστημα



Ένα ισχυρό κύμα ενέργειας έφτασε από τον ήλιο στη γη την Τρίτη, δημιουργώντας μια μεσαίου μεγέθους γεωμαγνητική καταιγίδα, η οποία όμως δεν αναμένεται να προκαλέσει σοβαρά προβλήματα. Οι επιστήμονες του κέντρου πρόγνωσης διαστημικού καιρού της NOAA, Space Weather Prediction Center (SWPC), είχαν προηγουμένως παρατηρήσει μία έκρηξη στην εξωτερική ατμόσφαιρα του ήλιου, την Κυριακή το απόγευμα.



Σύμφωνα με την πρόγνωση της NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration = Εθνική Υπηρεσία Ωκεανών και Ατμόσφαιρας των ΗΠΑ), στις 24 και 25 Ιανουαρίου του 2012 το βόρειο σέλας αναμενόταν κάνει αισθητή την παρουσία του και στους δύο πόλους της γης. Στην περίπτωση του βόρειου πόλου το φως θα ήταν ορατό ακόμα και από τη Νέα Υόρκη. Από τη μεριά της, η Βρετανική Αστρονομική Ένωση ανακοίνωσε ότι το βόρειο σέλας θα ήταν ορατό στη βόρεια Αγγλία και τη Σκωτία. (πηγή: NOAA)



Πρόκειται για την ισχυρότερη ηλιακή καταιγίδα από τον Οκτώβριο του 2003. Στις ΗΠΑ, το φαινόμενο παρακολουθεί το Κέντρο Πρόβλεψης Διαστημικού Καιρού SWPC που αποτελεί τμήμα της Εθνικής Υπηρεσίας Ωκεανών και Ατμόσφαιρας (NOAA) των ΗΠΑ. Σύμφωνα με τους επιστήμονες η καταιγίδα βρίσκεται σε εξέλιξη. Η εκπομπή στεμματικού υλικού από τον ήλιο που παρατηρήθηκε κατά την έκρηξη κατευθύνθηκε προς τη γη με ταχύτητα 4 εκ. μιλίων την ώρα. «Όταν αυτές οι ριπές στεμματικού υλικού χτυπήσουν το μαγνητικό πεδίο της γης θα το διεγείρουν με αποτέλεσμα να έχουμε μεταβολή κάποιων μεγεθών του (διακυμάνσεις)» δήλωσε ο φυσικός του SWPC, Doug Biesecker.



Ο Dave Marshall στο Κέντρο Πρόβλεψης Διαστημικού Καιρού SWPC της NOAA παρακολουθεί την εξέλιξη του φαινομένου. (πηγή: NOAA)

Τα φορτισμένα σωματίδια που φτάνουν από τον Ήλιο συνήθως παγιδεύονται στο γήινο μαγνητικό πεδίο και κινούνται προς τους πόλους, όπου συγκρούονται με σωματίδια της ανώτερης ατμόσφαιρας και γίνονται ορατά ως το σέλας. Κατά τη διάρκεια μιας καταιγίδας μπορεί προσωρινά να επηρεαστούν οι επικοινωνίες, η ενέργεια, η ναυσιπλοΐα, οι δορυφόροι και άλλα συστήματα.

Για το λόγο αυτό οι αρμόδιοι στα κέντρα διανομής ενέργειας είναι σε επιφυλακή ενώ οι αεροπορικές εταιρίες μπορεί να προβούν σε αλλαγές των δρομολογίων, αλλάζοντας τις διαδρομές που περνούν πάνω από τους πόλους για εξοικονόμηση καυσίμων, προκειμένου να μην επηρεαστούν τα συστήματα επικοινωνιών υψηλών συχνοτήτων (high-frequency: HF) των αεροσκαφών τους.

Επίσης, οι ειδικοί στα κέντρα ελέγχου της λειτουργίας των δορυφόρων μπορεί να

τους θέσουν προσωρινά σε αδράνεια, προκειμένου να μην επηρεαστούν από την καταιγίδα. Σε επιφυλακή βρίσκεται επίσης η NASA καθώς οι αστροναύτες που βρίσκονται σε χαμηλή τροχιά στο διάστημα θα μπορούσαν να δεχτούν υψηλές δόσεις ακτινοβολίας.

Στον Καναδά, που βρίσκεται σε μεγάλο γεωγραφικό πλάτος και επηρεάζεται περισσότερο από την καταιγίδα σωματιδίων, η διαστημική υπηρεσία προειδοποίησε για ενδεχόμενα προβλήματα στις τηλεπικοινωνίες και την ηλεκτροδότηση.

Σημειώνουμε ότι ο ήλιος περνά από φάσεις υψηλής και χαμηλής δραστηριότητας που εντάσσονται σε ένα κύκλο 11 χρόνων. Σήμερα ο ήλιος βρίσκεται σε περίοδο αυξανόμενης δραστηριότητας, η κορύφωση της οποίας αναμένεται το Μάιο του 2013.

<http://bit.ly/1ciCce7>