

“Τρελάθηκε” η πυξίδα της γης: Ο μαγνητικός βόρειος πόλος μετακινείται προς τη Σιβηρία

[/ Γενικά Θέματα](#)



Με ρυθμό άνευ προηγουμένου στην καταγεγραμμένη ιστορία μετακινείται, όπως επισημαίνει επιστήμονας της Βρετανικής Γεωλογικής Υπηρεσίας ο μαγνητικός βόρειος πόλος της Γης, στον οποίο βασίζονται οι πλοηγοί εδώ και αιώνες για τον προσανατολισμό τους αλλά και πιο πρόσφατα χρησιμοποιείται από τα αεροπλάνα έως τις εφαρμογές των «έξυπνων» κινητών τηλεφώνων. Σύμφωνα με τους ειδικούς, πλέον διασχίζει την περιοχή της Αρκτικής με ταχύτητα περίπου 50 χιλιομέτρων το χρόνο και δεν δείχνει σημεία επιβράδυνσης στο «βηματισμό» του.



«Η κίνηση από τη δεκαετία του 1990 έχει γίνει πια ταχύτερη από κάθε άλλη φορά εδώ και τουλάχιστον τέσσερις αιώνες, χωρίς πραγματικά να ξέρουμε πολλά πράγματα για τις αλλαγές στον πυρήνα της Γης, που προκαλούν αυτή την κίνηση», δήλωσε στους «Φαϊνάνσιαλ Τάιμς» ο γεωφυσικός και ειδικός στο γεωμαγνητισμό δρ Σιάραν Μπέγκαν της Βρετανικής Γεωλογικής Υπηρεσίας.

Η γρήγορη αυτή κίνηση του μαγνητικού πόλου (ο οποίος διαφέρει από τον αντίστοιχο γεωγραφικό πόλο) αντανακλάται στην αναθεωρημένη έκδοση του Παγκόσμιου Μαγνητικού Μοντέλου που δόθηκε στη δημοσιότητα πριν λίγες μέρες από τη Βρετανική Γεωλογική Υπηρεσία και τα Εθνικά Κέντρα Περιβαλλοντικής Πληροφόρησης των ΗΠΑ. Σε συνδυασμό με τα δορυφορικά δεδομένα όπως του GPS, το εν λόγω μοντέλο αποτελεί το θεμέλιο της σύγχρονης πλοήγησης, ενώ οι συχνές αναθεωρήσεις του είναι αναγκαίες.

Από τον 16ο αιώνα που καταγράφηκαν τα πρώτα μαγνητικά στοιχεία, έως το τέλος της δεκαετίας του 1990, ο μαγνητικός βόρειος πόλος είχε μια σχετικά σταθερή πορεία, καθώς περιπλανιόταν αργά γύρω από την περιοχή του αρκτικού Καναδά. Όμως στη συνέχεια επιτάχυνε την κίνηση του και άρχισε μια νέα πορεία προς το βόρειο γεωγραφικό πόλο.

Η ταχύτητα του αυξήθηκε κι άλλο τα τελευταία χρόνια, καθώς κατευθύνεται γρήγορα προς τη Σιβηρία. Το 2019 ο βόρειος μαγνητικός πόλος πέρασε σε απόσταση 390 χιλιομέτρων ή περίπου τριών μοιρών από τον βόρειο γεωγραφικό

πόλο και για πρώτη φορά διέσχισε τον μεσημβρινό του Γκρίνουιτς.

Το μαγνητικό πεδίο της Γης γεννιέται όπως στην περίπτωση ενός δυναμό, καθώς ο λιωμένος σίδηρος κινείται μέσα στα έγκατα του πλανήτη μας και δημιουργεί ηλεκτρικά ρεύματα. Δεν είναι όμως σαφές στους επιστήμονες για ποιο λόγο τον τελευταίο καιρό το μαγνητικό πεδίο εμφανίζει μεγαλύτερη κινητικότητα και λιγότερη προβλεψιμότητα. Το γεγονός ότι ο λιωμένος σίδηρος βρίσκεται περίπου 3.000 χιλιόμετρα κάτω από την επιφάνεια της Γης, προφανώς δυσκολεύει τη μελέτη του φαινομένου.

Το νέο παγκόσμιο Μαγνητικό Μοντέλο επίσης επιβεβαιώνει ότι το γήινο μαγνητικό πεδίο εξασθενεί κατά περίπου 5% κάθε αιώνα. Αν αυτό συνεχιστεί, μπορεί να προκύψει αναστροφή του πεδίου (με το βόρειο μαγνητικό πόλο να έρχεται στη θέση του νότιου και αντίστροφα), κάτι που έχει ξαναγίνει αρκετές φορές στο παρελθόν. Την τελευταία φορά ήταν πριν περίπου 780.000 χρόνια, σύμφωνα με το γεωλογικό «αρχείο» της Γης.

Με βάση την εκτίμηση ότι αναστροφές συμβαίνουν κατά μέσο όρο κάθε περίπου 500.000 χρόνια, μια νέα αναστροφή φαίνεται να έχει καθυστερήσει. Κανείς δεν μπορεί να πει με σιγουριά ποιες ακριβώς επιπτώσεις θα υπάρξουν στη φάση της αναστροφής. Με δεδομένο πάντως ότι το μαγνητικό πεδίο προστατεύει τη Γη από την ηλιακή και κοσμική ακτινοβολία, είναι πιθανό να υπάρξουν ανησυχητικές επιπτώσεις για τον ανθρώπινο πολιτισμό.

Έως ότου κατασταλάξει το μαγνητικό χάος της μεταβατικής φάσης της αναστροφής των πόλων, τα έμβια όντα και διάφορες κρίσιμες τεχνολογικές υποδομές (δορυφόροι, αεροπλάνα, ηλεκτρικά δίκτυα κ.α.) μπορεί να εκτεθούν σε επιβλαβή ακτινοβολία. Πάντως λίγοι γεωφυσικοί θεωρούν πιθανή μια τέτοια αναστροφή μέσα στους επόμενους λίγους αιώνες.

Όσον αφορά το πιο άμεσο μέλλον, οι επιστήμονες δεν έχουν ιδέα για πόσο ακόμη ο βόρειος μαγνητικός πόλος θα συνεχίσει την ίδια ή άλλη «τρελή» πορεία του και με ποια ταχύτητα. Περιέργως, στην άλλη πλευρά της Γης, ο νότιος μαγνητικός πόλος έχει παραμείνει σχεδόν σταθερός εδώ και δεκαετίες

Πηγή: ΑΠΕ-ΜΠΕ