7 Οκτωβρίου 2015

Μεταξύ Απριλίου και Οκτωβρίου γίνονται οι πιο ισχυροί σεισμοί

Μια πιθανή αιτία είναι οι δυνάμεις που δέχεται ο πλανήτης από τη βαρύτητα του Ήλιου ή λόγω της περιστροφής γύρω από τον άξονά του και οι οποίες μπορεί να αυξομειώνονται ανάλογα με την εποχή του έτους

Για κάποιον λόγο που οι επιστήμονες δεν έχουν ακόμη ανακαλύψει, οι πιο ισχυροί και με μεγαλύτερο εστιακό βάθος σεισμοί φαίνεται να επηρεάζονται από την εποχή του έτους, καθώς γίνονται συνήθως μεταξύ Απριλίου-Οκτωβρίου.

Ερευνητές στις ΗΠΑ, με επικεφαλής τον Ζονγκγουέν Ζαν του Ινστιτούτου Τεχνολογίας της Καλιφόρνια (Caltech) και τον Πίτερ Σίρερ του Ινστιτούτου Ωκεανογραφίας Scripps, που έκαναν τη σχετική δημοσίευση στο περιοδικό γεωφυσικής «Geophysical Research Letters», σύμφωνα με το New Scientist, μελέτησαν όλους τους σεισμούς που συνέβησαν στη Γη μετά το 1900.

Από τους συνολικά 60 μεγάλους (άνω των 7 βαθμών) και βαθιούς σεισμούς (σε βάθος κάτω των 500 χιλιομέτρων), οι περισσότεροι (42) συνέβησαν την περίοδο Απριλίου-Οκτωβρίου. Ανάλογο εποχικό πρότυπο δεν φαίνεται να υπάρχει στους μικρότερους και πιο ρηχούς σεισμούς. Προφανής εξήγηση δεν υπάρχει. «Από φυσική σκοπιά, η εποχικότητα δεν έχει νόημα» δήλωσε ο Ζαν.

Μια πιθανή αιτία είναι οι δυνάμεις που δέχεται ο πλανήτης από τη βαρύτητα του

Ήλιου ή λόγω της περιστροφής γύρω από τον άξονά του και οι οποίες μπορεί να αυξομειώνονται ανάλογα με την εποχή του έτους. Όμως αυτές οι δυνάμεις είναι μικρές σε σχέση με τη βαρυτική επίδραση της Σελήνης πάνω στη Γη.

Από την άλλη, σε βάθη 500 έως 700 χιλιομέτρων οι θερμοκρασίες και οι πιέσεις είναι τόσο μεγάλες, που τα πετρώματα θα έπρεπε να είναι τόσο μαλακά, ώστε δεν θα ήταν καν πιθανό να υφίστανται ξαφνικά ρήγματα και να προκαλούνται σεισμοί.

Η εποχική τάση στους σεισμούς είχε προταθεί για πρώτη φορά στη δεκαετία του ΄30. Τις επόμενες δεκαετίες όμως, νέα στοιχεία και στατιστικά δεδομένα που ήλθαν στο φως, φάνηκε να αναιρούν τον ισχυρισμό αυτό. Η νέα μελέτη επαναφέρει το ζήτημα της εποχικότητας, αλλά δεν έχουν πειστεί όλοι επιστήμονες περί αυτού.

Σύμφωνα με τη νέα ανάλυση, η εποχικότητα είναι πολύ πιο ορατή σε μερικές περιοχές από ό,τι σε άλλες. Έτσι, π.χ. στη σεισμογενή Ιαπωνία σχεδόν όλοι οι ισχυροί και βαθιοί σεισμοί συμβαίνουν μεταξύ Απριλίου και Οκτωβρίου.

Πηγή: skai.gr