

Numărul seismelor de mare intensitate va crește pe plan global în 2018, potrivit unui studiu publicat recent de cercetătorii din Statele Unite. Fenomenul ar fi cauzat de o încetinire ciclică a mișcării de rotație a Terrei, informează forbes.com.

Oamenii de știință americani spun că numărul seismelor devastatoare va crește pe Terra anul viitor din cauza unei încetiniri periodice a mișcării de rotație a Pământului. Rotația Terrei este un fenomen ciclic și ea încetinește periodic cu câteva milisecunde pe an, înainte de a se accelera din nou.

Legătura dintre rotația Terrei și activitatea seismică a fost prezentată într-un studiu publicat de Roger Bilham, cercetător la Universitatea Colorado din Boulder, și Rebecca Bendick, profesor la Universitatea Montana din Missoula. Cercetarea lor a fost prezentată la conferința anuală organizată de Geological Society of America, potrivit The Guardian.

Specialiștii în geofizică sunt capabili să măsoare viteza de rotație a Terrei într-o manieră extrem de precisă, calculând cele mai mici variații ale acesteia, ce pot fi de ordinul unor milisecunde.

Pentru început, cercetătorii americani au analizat fiecare cutremur de pământ cu magnitudinea de peste 7 grade, produs după anul 1900. Ei au căutat să identifice tipare și tendințe asociate producerii unor seisme de mare intensitate. În acest fel, oamenii de știință au observat că aproximativ la fiecare 32 de ani se produce o creștere a numărului de cutremure majore la scară globală.

Oamenii de știință au dorit să identifice și cauza principală aflată la baza acestei creșteri ciclice a numărului de seisme. Ei au comparat mai multe baze de date istorice și au descoperit că există o singură corelație puternică între ele — încetinirea mișcării de rotație a Terrei. Mai exact, ei au descoperit că la aproximativ 25-30 de ani, mișcarea de rotație a Pământului încetinește, iar această încetinire se produce exact înainte ca numărul seismelor să înceapă să crească pe plan global. Încetinirea rotației Terrei durează de cinci ani, iar 2016 a fost anul în care savanții au constatat o creștere a numărului de seisme.

2017 a fost al patrulea an consecutiv în care mișcarea de rotație a Terrei a încetinit. Acesta este motivul pentru care autorii studiului sunt de părere că în 2018 se vor produce și mai multe cutremure, întrucât acela va fi ultimul an — din seria de cinci ani — asociat cu încetinirea rotației.

Ce determină încetinirea mișcării de rotație a Pământului?

Deși cercetătorii nu sunt deocamdată siguri în privința mecanismelor care determină această variație, există totuși câteva ipoteze ce au fost formulate în cadrul comunității științifice.

Una dintre ipoteze vizează nucleul extern al Terrei, un strat de metal lichid al planetei noastre care circulă sub mantaua inferioară solidă a Pământului. Uneori, nucleul extern rămâne "lipit" de mantaua inferioară, cauzând o întrerupere a circulației sale. Acest fapt ar putea să influențeze câmpul magnetic al Terrei și să producă o încetinire a rotației Pământului.

Deocamdată, datele arată doar o corelație puternică între cele două fenomene, fără să poată demonstra însă o legătură de cauzalitate.

În pofida acestui aspect, tendințele din ultimul secol sugerează că 2018 va fi un an neobișnuit de activ din punct de vedere seismic. De obicei, pe Terra se produc între 15 și 20 de seisme majore (peste 7 grade) pe an. În timpul celui de-al cincilea an de rotație încetinită a Terrei, numărul seismelor de mare intensitate a fost, în medie, cuprins între 25 și 30.

Seisme rămân fenomenele naturale cel mai dificil de prevăzut de pe Terra. Ele se produc de obicei fără nicio avertizare și pot fi extrem de distrugătoare. Adeseori, geologii au la dispoziție doar baze de date istorice pentru a încerca să prezică probabilitatea de producere a unui cutremur de pământ.

De asemenea, este foarte dificil de identificat regiunea de pe Terra în care urmează să se producă un seism major. Potrivit profesorului Roger Bilham, cele mai multe cutremure puternice asociate cu modificări ale duratei zilei par să se producă în apropiere de ecuator. Aproximativ 1 miliard de oameni locuiesc în regiunile ecuatoriale și tropicale de pe Terra.

AGERPRES