

Przewidzą trzęsienia ziemi na podstawie fluktuacji jonosfery

3 marca 2022

Według nowego artykułu opublikowanego w czasopiśmie [„Advances in Space Research”](#), subtelne fluktuacje w jonosferze Ziemi, regionie naładowanych cząstek wysoko nad powierzchnią ziemi, poprzedzały trzęsienia ziemi. Być może uskoki, które odpowiadają za trzęsienia ziemi, w jakiś sposób sygnalizują zbliżające się pęknięcie, wysyłając strumień naładowanych elektrycznie cząstek, które rezonują w jonosferze.

Jonosfera, która zaczyna się około 48 kilometrów nad powierzchnią Ziemi i rozciąga się na około 965 kilometrów, to miejsce, w którym energia słoneczna jonizuje cząsteczki w atmosferze, odbijając się od elektronów. Obfitość naładowanych cząstek oznacza, że jonosfera reaguje na pola elektryczne i magnetyczne, czego inne regiony atmosfery zwykle nie wykazują.

Wykorzystując dane z obserwatorium Haystack MIT na temat gęstości elektronowej w jonosferze, zespół chińskich i amerykańskich naukowców przeanalizował atmosferę nad regionem Baja California przez 72 dni przed i po trzęsieniu ziemi o sile 7,2 stopni w skali Richtera, które wystąpiło w Meksyku 5 kwietnia 2010 roku. Po sprawdzeniu innych czynników, które mogą mieć wpływ na jonosferę, stwierdzili, że 25 marca, 10 dni przed trzęsieniem ziemi, zauważyli wyraźną anomalię – wzrost liczby elektronów w jonosferze. Wybuch elektronów znajdował się powyżej epicentrum trzęsienia i nie przypominał niczego, co widzieli w danych.

Według naukowców możemy myśleć o tym jako o zmarszczkach na jeziorze. Sygnał elektroniczny, który wykryto był krótki, ale ujawniał redystrybucję cząstek z ich normalnych ruchów i

pozycji, którą badacze byli w stanie wychwycić podczas jego wystąpienia.

Na podstawie: [ScienceDirect.com](https://www.sciencedirect.com)

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](https://zmiany.naziemi.pl)