

Naukowcy odkryli dziwne sygnały pochodzące z jądra Ziemi

29 marca 2022

Oficjalnie pole magnetyczne Ziemi jest wynikiem uwięzienia naładowanych cząstek w turbulentnym tańcu prądów konwekcyjnych głęboko pod powierzchnią. Jednak według nowego badania opublikowanego w czasopiśmie „Proceedings of the National Academy of Sciences” może istnieć inna przyczyna tego procesu.

Zespół kierowany przez Nicolasa Gilleta z Uniwersytetu Grenoble-Alpes we Francji odkrył, że pole magnetyczne planety zmienia się jak w zegarku co siedem lat, przesuając się na zachód z prędkością 900 mil na godzinę wokół równika, co sugeruje, że wciąż można się wiele nauczyć o wnętrzu naszej planety.

Do tej pory naukowcy spekulowali, że cienka warstwa złuszczonej skały może powodować przesunięcia w polu magnetycznym między zewnętrznym jądrem Ziemi a płaszczem. Ale badania Gilleta pokazują, że zmiany te mogą zachodzić bez warstwy skały. Jego zespół przeanalizował dane geomagnetyczne z lat 1999-2021 z satelitów i obserwatoriów naziemnych. Ich zdaniem wyniki mogą mieć ogromne znaczenie dla zrozumienia powstawania naszej planety.

Naukowcy próbują zrozumieć fizykę stojącą za obserwowaną ewolucją pola magnetycznego naszej planety, które we wszystkich skalach czasowych, a dłuższe okresy pokazują najsilniejsze zmiany. Te coroczne zmiany pozostają niewyjaśnione od czasu ich odkrycia pod koniec lat 70 tych ubiegłego wieku. Zrozumienie ich otwiera możliwości badania jądra, którego nie możemy bezpośrednio zbadać poprzez samą obserwację.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl