

Udowodniono, że ziemską atmosfera dudni jak dzwon

14 lipca 2020

Badanie opublikowane w czasopiśmie „Journal of the Atmospheric Sciences” przez naukowców z University of Hawaii na Manoa i Kyoto University dowodzi, że cała atmosfera Ziemi wibruje w podobny sposób, co jest wyraźnym potwierdzeniem teorii opracowanych przez fizyków w ciągu ostatnich dwóch stuleci.

Atmosferyczny dzwon wibruje jednocześnie niskim tonem i wieloma wyższymi tonami, tworząc przyjemny dźwięk muzyczny. W przypadku atmosfery „muzyka” nie jest dźwiękiem, który mogliśmy usłyszeć, ale występuje raczej w postaci wielkoskalowych fal ciśnienia atmosferycznego obejmujących glob i krążących po równiku. Niektóre poruszają się ze wschodu na zachód, a inne z zachodu na wschód. Każda z tych fal jest rezonansową wibracją atmosfery, podobną do jednego z rezonansowych dźwięków dzwonu.

W tym badaniu eksperci z Japonii i USA dostarczają szczegółowej analizy obserwowanego ciśnienia atmosferycznego na kuli ziemskiej, co godzinę przez 38 lat. Uzyskane wyniki wyraźnie dowodzą obecności kilkunastu przewidywanych modulacji falowych. Podczas tego badania szczególną uwagę zwrócono na fale o okresach od 2 do 33 godzin, które podróżują poziomo przez atmosferę, poruszając się po całym świecie z dużą prędkością. Tworzy to charakterystyczny „szachowy” wzór wysokiego i niskiego ciśnienia związanego z tymi falami podczas ich propagacji.

Identyfikacja tych interferencji na podstawie rzeczywistych danych pokazuje, że atmosfera naprawdę wydaje odgłosy jak dzwon. Rozwiązuje on od dawna klasyczny problem w nauce o atmosferze, ale otwiera także nową ścieżkę badań w celu zrozumienia zarówno procesów wzbudzających fale, jak i

procesów, które je zagłuszają.

Na podstawie: [Dx.doi.org](https://dx.doi.org)

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