

Nowa Zelandia leży na gigantycznej bańce magmy

2 czerwca 2020

Pod terytorium Nowej Zelandii geolodzy odkryli część gigantycznej strefy wulkanicznej, uważanej za największą na Ziemi, donosi magazyn „Science Advances”.

Naukowcy odkryli ślady gigantycznej bańki – superpióropusza, który w przeszłości doprowadził do największej aktywności wulkanicznej na Ziemi.

Strumień stopionej skały oderwał się od zewnętrznej granicy jądra na głębokości trzech tysięcy kilometrów około 120 milionów lat temu i szybko uniósł się w stronę powierzchni w postaci superpióropusza. Było to przyczyną powstania strefy z dużą liczbą wulkanów, podobnej do tej na Hawajach i w Islandii. Następnie ruch płyt tektonicznych zniszczył płaskowyż wulkaniczny, a jeden z fragmentów skierował się na południe i stanowi podstawę Wyspy Północnej w składzie Nowej Zelandii.

Ślady pióropusza płaszcza odkryto podczas analizy prędkości przechodzenia fal sejsmicznych wywołanych trzęsieniami ziemi lub sztucznymi wybuchami. Okazało się, że fale, przechodząc przez płaskowyż Hikurangi (na wschód od Nowej Zelandii) zauważalnie przyspieszają, osiągając dziewięć kilometrów na sekundę. Te zmiany prędkości są jednakowo wysokie dla wszystkich fal rozchodzących się w kierunku poziomym, ale zauważalnie niższe dla fal pionowych.

Ta różnica okazała się analogiczna w przypadku skał płaskowyżu Manihiki na północ od wyspy Samoa i płaskowyżu Ontong Java na północ od Wysp Salomona. Wszystkie okazały się fragmentami tej samej strefy wulkanicznej o średnicy ponad dwóch tysięcy kilometrów.

Źródło: [pl.SputnikNews.com](https://pl.sputniknews.com)