

Nowa mapa grawitacyjna odkrywa sekrety Antarktydy

13 listopada 2018

Pięć lat temu satelita grawitacyjny Europejskiej Agencji Kosmicznej – GOCE ostatecznie zakończył swoją misję, ale jego wyniki wciąż dostarczają intrygujących informacji na temat niezbadanych obszarów naszej planety. Zespół badaczy z niemieckiego Uniwersytetu w Kilonii oraz British Antarctic Survey wziął pod uwagę informacje na temat Antarktyki i opublikował najnowsze wyniki badań na ten temat.

Satelita GOCE orbitował wokół Ziemi przez ponad cztery lata, od marca 2009 r. do listopada 2013 r. Jego celem badawczym było precyzyjne mapowanie pola grawitacyjnego naszej planety. Na szczegółowej mapie uwzględniono pola przyspieszenia grawitacyjnego.

Główny autor badania, prof. Jörg Ebbing z Uniwersytetu w Kilonii, powiedział: „Satelitarne dane grawitacyjne można łączyć z danymi sejsmologicznymi, aby uzyskać bardziej spójne obrazy skorupy ziemskiej. Jest to niezbędne, aby zrozumieć działanie płyt tektonicznych i dynamikę płaszcza ziemi.”

Nowa mapa pozwoliła dokonać intrygujących odkryć, przede wszystkim na niezbadanej dotąd Antarktyce. Do tej pory kontynent pozostawał w dużej mierze pustym punktem na aktualnych mapach geologicznych.

Odkrycie gradientu grawitacyjnego pokazuje, że zachodnia Antarktyka ma cieńszą skorupę i litosferę w porównaniu ze wschodnią częścią kontynentu. Dzięki temu wiadomo m.in. jak struktura Antarktyki wpływa na topnienie pokrywy lodowej.

Roger Haagmans, naukowiec misji GOCE, uważa, że wykorzystanie nowatorskich map pozwoli na dokładniejsze zbadanie lądów oraz,

że spowoduje to bezprecedensowy rozwój nauki.

Autorstwo: B

Na podstawie: [ESA.int](#)

Źródło: [ZmianyNaZiemi.pl](#)