

Zmiany klimatu przesuwają Biegun Północny

11 stycznia 2014

Jak wynika z nowych badań dokonanych przez amerykańskich klimatologów, zmiana klimatu prowadzi do przesunięcia osi Ziemi. Drgania obrotowe Ziemi zależą od szeregu czynników, wśród których najistotniejszym jest rozkład masy.

Obserwacja pozycji magnetycznego bieguna, trwa od 1899 roku. Wynika z nich, że biegun północny dryfuje na południe do wybrzeży Kanady mniej więcej 10 centymetrów rocznie. Jednak od 2005 roku, coś się zmieniło i biegun zmienił kierunek w stosunku do ogólnego kierunku jego przemieszczania i zaczął kierować się w kierunku wschodnim w sumie już o 1,2 metra.

Naukowcy pod przewodnictwem Jianli Chen z University of Texas w Austin, postanowili odpowiedzieć, dlaczego biegun przestał podążać na południe i nagle zmienił kierunek na wschód. Postawiono hipotezę, że to gazy cieplarniane spowodowały topnienie lodu Grenlandii oraz lodowców lądowych. To spowodowało redystrybucję masy, która ściągnęła oś ziemi a tym samym i biegun magnetyczny. Aby to udowodnić sięgnięto po dokładne pomiary pola grawitacyjnego Ziemi, między innymi te zebrane przez należące do NASA satelity programu GRACE.

Dane otrzymane z satelity, pozwoliły naukowcom stwierdzić, że redystrybucja masy planety i jej biegunów to głównie efekt topnienia Grenlandii i lodowców Arktyki i czap lodowych różnych gór kontynentalnych. Według Chen topnienie lodu i zmiany poziomu morza wyjaśniają 90% tajemniczego nowego, wschodniego kierunku wędrówki bieguna północnego. Siłą napędową tego procesu są jej zdaniem obserwowane obecnie zmiany klimatu.

Zdaniem specjalistów policzenie zależności między modelem grawitacyjnym Ziemi, a kierunkiem wędrówki północnego bieguna

magnetycznego, pozwoli na łatwe ustalanie zmian ilości lodu na naszej planecie. Można to będzie obliczyć za pomocą dokładnych pomiarów dryfu bieguna.

Na podstawie: newscientist.com

Źródło: [Zmiany na Ziemi](#)