

Zaskakujące dane z Pacyfiku

29 marca 2014

Eksperci z należącego do NOAA (Narodowa Administracja Oceaniczna i Atmosferyczna) Joint Institute for the Study of the Atmosphere and Ocean ze zdumieniem odkryli, że w niektórych częściach Pacyfiku koncentracja dwutlenku węgla rośnie niezwykle szybko. Współczesne modele klimatyczne nie przewidują tak szybkiego wzrostu. Oznacza to, że wody Pacyfiku zakwaszają się szybciej niż sądzono.

Naukowcy przypuszczają, że wspomniane zjawisko to efekt działania zarówno sił przyrody jak i człowieka. Trudno jest ocenić, w jakim stopniu przyczynia się do niego człowiek, jednak „sądzimy, że większość wzrostu stężenia CO₂ w tropikalnych częściach Pacyfiku ma związek z antropogeniczną emisją”, stwierdziła Adrienne Sutton, naukowiec NOAA.

Pomiary stężenia atmosferycznego CO₂ wykazały, że każdego roku zwiększa się ono w powietrzu o 2 części na milion. Tymczasem w tropikalnych obszarach Pacyfiku wzrost stężenia wynosi aż 3,3 ppm rocznie. „To olbrzymie zaskoczenie. Nie spodziewaliśmy się, że ten wzrost jest tak szybki” – mówi Sutton. Dane uzyskano z siedmiu boi, które zbierają informacje od 1998 roku.

W tropikalnych obszarach Pacyfiku występuje wiele zjawisk naturalnych, takich jak np. El Nino czy Dekadowa Oscylacja Pacyfiku, dlatego też naukowcy włożyli sporo wysiłku w oddzielenie rzeczywistych zmian stężenia CO₂ od zmian sezonowych, powodowanych zmieniającymi się warunkami. „Jednym z powodów, dla którego wyposażyliśmy boje w urządzenia do pomiaru CO₂ była chęć uzyskania danych z obszarów cechujących się dużą zmiennością naturalną” – wyjaśnia Sutton. Dzięki temu naukowcy zauważyli różnice pomiędzy El Niño i La Niña, a teraz, po zbieraniu danych przez 15 lat widzą, w jaki sposób na stężenie gazu wpływają rzadziej występujące zjawiska jak

Dekadowa Oscylacja Pacyfiku.

Rosnące zakwaszenie oceanu już szkodzi gospodarce. U wybrzeży USA w niektórych obszarach zmniejszyły się połowy skorupiaków, gdyż bardziej zakwaszone wody utrudniają wykształcanie skorup. Rosnąca kwasowość wód zagraża też rafom koralowym.

Sutton i jej koledzy mają zamiar wydłużyć czas swoich badań, zwiększyć zasięg i liczbę wykorzystywanych instrumentów naukowych. Chcą się w ten sposób dowiedzieć, jaka część wspomnianego wzrostu ma związek z naturalnym cyklem, a jaka z działalnością człowieka.

Autor: Mariusz Błoński

Na podstawie: Scientific American

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)