

Słabnący Golfsztrom zakończy wkrótce globalne ocieplenie

4 marca 2021

Ryzyko zatrzymania się Prądu Zatokowego zwanego też Golfsztromem, w ciągu następnych 100, lat jest najgorszym z możliwych scenariuszy dla ludzkości. To właśnie ten prąd morski transportuje ciepło z tropików do Europy, zapewniając łagodny klimat na zachodzie kontynentu. Zaniknięcie Prądu Zatokowego, jest obecnie traktowane jako realne zagrożenie dla ludzkości, które zostało omówione w nowym badaniu naukowym.

Już dawno ustalono, że ten kluczowy prąd oceaniczny cały czas meandruje w oceanie jak wielka rzeka i jest stale rozdzierany ogromnymi wirami, które naukowcy nazywają pierścieniami. Ta mieszająca się masa wody osiąga niekiedy szerokość do 300 km. Ta masa wody, przemierzając ocean unosi ogromne ilości ciepła, które dociera daleko na południe i bezpośrednio wpływa na europejską pogodę, powodując, że prawie nikt na zachodzie naszego kontynentu nie musi posiadać w aucie zimowych opon.

Nowe badanie, analizujące rozwój Golfsztromu na przełomie wieków, wskazuje na wyraźny zanik siły prądu. Ponieważ przed tysiącem lat nie prowadzono żadnych archiwów środowiskowych, badacze zasięgnęli danych z innych źródeł. Pomocne okazały się słoje drzew i rdzenie lodowe, które pomogły umieścić Prąd Zatokowy w perspektywie długoterminowej. Dzięki temu naukowcy byli w stanie ustalić, że po długim okresie stabilności na przełomie 400-1800 roku, XIX wiek stanowił początek dla stopniowego osłabienia Prądu Zatokowego. Stan ten trwał aż do połowy XX wieku gdy zanik stał się znaczniejszy, aż w końcu w XXI wieku, Golfsztrom stał się naj słabszy w historii obserwacji.

Zespół doszedł do wniosku, że przy obecnym tempie zmian klimatu przepływ Golfsztromu może osłabić się o dodatkowe 45%

do roku 2100. Obecnie Golfsztrom to tak naprawdę system połączonych ze sobą głębokich prądów oceanicznych, które transportują ogromne ilości ciepłej wody przez Atlantyk. Istnieje on dlatego, że poziom zasolenia i temperatury w różnych częściach oceanu zmienia się znacząco, co sprawia, że zamiast się mieszać, ogromne masy wody podróżują od równika do biegunów, przenosząc ze sobą ciepło.

Klimatolodzy podejrzewają, że w przeszłości Golfsztrom już się zatrzymywał. Może to być związane z istnieniem epoki lodowcowej, która rozpoczęła się około 2,6 milionów lat temu. Według wielu badaczy, miała ona miejsce ponieważ Golfsztrom został poważnie osłabiony lub nawet przestał istnieć, co doprowadziło do zlodowacenia w szerokościach geograficznych daleko na południe. Golfsztrom był już niejednokrotnie odpowiedzialny za powstawanie małych epok lodowcowych. Ostatnio mógł się przyczynić do niej na początku XIV wieku. Powtórka takiego procesu jest rzeczywiście możliwa i nie można takiego rozwoju wypadków wykluczać jako nieprawdopodobnego.

Autorstwo: M@tis

Na podstawie: Nature.com

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl