

Jeśli Golfsztrom się zatrzyma, Europę czeka zlodowacenie

7 stycznia 2020

Niderlandzcy klimatolodzy pracujący pod kierownictwem Freda Vubsa, profesora Uniwersytetu w Groningen, są kolejnymi ekspertami, którzy twierdzą, że ryzyko zatrzymania Prądu Zatokowego zwanego też Golfsztromem, w ciągu następnych 100, lat jest realnym scenariuszem. To właśnie ten prąd morski transportuje ciepło z tropików do Europy, zapewniając łagodny klimat na zachodzie kontynentu.

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.

Najnowsze modele matematyczne i obliczenia użyte przez niderlandzkich specjalistów, pokazują, że anomalia Golfsztromu, polegająca na ograniczeniu jego przepływu z prawdopodobieństwem wynoszącym około 15% nastąpi już w przyszłym stuleciu. Oprócz tego oceniono też ryzyko, że kluczowy prąd oceaniczny zatrzyma się zupełnie, ale według obecnych informacji nie powinno do tego dojść do końca tego tysiąclecia.

Eksperci zaznaczają jednak, że ich predykcje są jedynie przybliżeniem tego co może się stać dlatego należy stale doskonalić modele i dodawać nowe zmienne, które mogą decydować o zachowaniu Prądu Zatokowego, a o których jeszcze nic nie

wiemy. Może na przykład dojść do rozmrożenia dużej części Grenlandii i do oceanu dostanie się dużo słodkiej wody, co doprowadzi do niebezpiecznego zrównywania się gęstości prądów oceanicznych, zimnego Labradorского i ciepłego Zatokowego. W rezultacie doszłoby do zatrzymania transferu ciepła.

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.

Powtórka tej sytuacji nie wydaje się zupełnie niemożliwa. Według ekspertów z Niemiec, Prąd Zatokowy płynie z 15 procent mniejszą prędkością niż w połowie XX wieku. Jest to znaczący spadek powodujący zdecydowane zmniejszenie ilości wody transportowanej w Atlantyku. W sumie przemieszcza się w ten sposób do trzech milionów metrów sześciennych wody rocznie co odpowiada 15 odpływom rzek takich jak Amazonka.

Golfsztrom był już niejednokrotnie odpowiedzialny za powstawanie małych epok lodowcowych. Ostatnio mógł się przyczynić do niej na początku XIV wieku. Przyczyną nagłego wychłodzenia naszego kontynentu było wtedy prawdopodobnie właśnie spowolnienie Prądu Zatokowego. Oznacza to, że powtórka takiego procesu jest rzeczywiście możliwa i nie można takiego rozwoju wypadków wykluczać jako nieprawdopodobnego.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl