

Redukcja emisji CO2 niczego już nie zmieni

16 listopada 2020

Nawet jeśli ludzkość jutro całkowicie przestanie emitować dwutlenek węgla do atmosfery, planeta będzie się nagrzewać przez kilka stuleci, a poziom oceanów wzrośnie o kilka metrów. Do takiego wniosku doszli naukowcy z Norwegii, prowadzący komputerowe modelowanie zmian klimatu.

Naturalne przesłanki globalnego ocieplenia, tj. gęstsze chmury, topniejąca wieczna zmarzlina i kurcząca się pokrywa lodu morskiego, już zaczęły wpływać na klimat planety. Zgodnie z modelem naukowców z Norweskiej Szkoły Zarządzania BI ludzkość przekroczyła już punkt, z którego nie ma powrotu, jeśli chodzi o zatrzymanie topnienia lodu wiecznej zmarzliny poprzez redukcję emisji gazów cieplarnianych jako jedyne narzędzia.

„Jeśli chcemy zatrzymać ten proces topnienia, musimy zrobić coś innego, na przykład wypompować CO2 z atmosfery i przechowywać go pod ziemią, rozjaśnić powierzchnię Ziemi” – powiedział profesor klimatologii Jorgen Randers.

Korzystając z modelu klimatycznego, on i jego koledzy prześledzili zmiany do 2500 roku według dwóch scenariuszy, tj. natychmiastowego zaprzestania emisji gazów cieplarnianych i stopniowej redukcji emisji do 2100 r.

W fantastycznym scenariuszu numer 1 planeta ogrzeje się w ciągu najbliższych 50 lat o 2,3 stopnia Celsjusza powyżej poziomu sprzed epoki przemysłowej, a następnie lekko się ochłodzi. Jednak począwszy od 2150 r. wzrost średniej temperatury powróci i nie ustanie przez następne 350 lat. Światowy poziom oceanów podniesie się o co najmniej trzy metry. W drugim scenariuszu Ziemia nagrzej się szybciej, ale do 2500 osiągnie mniej więcej ten sam wynik.

Główny wniosek z badania, odróżniający je od innych, bardziej optymistycznych modeli klimatycznych, jest taki, że Ziemia przeszła już kilka punktów zwrotnych i rozpoczęły się procesy globalnego ocieplenia, tak jak to miało miejsce przez miliony lat w przeszłości. Jednym z tych znaków jest gwałtowne zmniejszanie się pokrywy lodowej w Arktyce.

Od początku dwudziestego wieku miliony kilometrów kwadratowych lodu i śniegu, odbijających około 80% promieni słonecznych, cofają się latem, pozostawiając otwarte wody oceanu pochłaniające ciepło słoneczne. Drugą przyczyną ocieplenia jest topnienie wiecznej zmarzliny, która zawiera dwa razy więcej węgla niż atmosfera. Trzeci to wzrost objętości pary wodnej, która również działa ocieplająco.

Autorstwo: tallinn

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl