Magiczny Kraków

Co oznacza rekordowe ocieplenie oceanów?

2023-06-23

Oceany chronią nas przed skutkami kryzysu klimatycznego, pochłaniają ok. 90% nadmiaru ciepła wytwarzanego na świecie, a także ok. 25% zanieczyszczeń węglowych. Ma to jednak swoje skutki w postaci ocieplenia wód oceanicznych. W tym roku ciepło powierzchniowe oceanów osiągnęło rekordowy poziom.

Temperatury zaczęły rosnąć w połowie marca i zaniepokoiły naukowców, którzy starają się ustalić tego przyczynę. Temperatury od tamtego czasu spadły, ale nadal są wyższe niż kiedykolwiek w historii o tej porze roku. Kwietniowy rekord, o dwie dziesiąte stopnia wyższy niż poprzedni z 2016 r., naukowcy oceniają jako kolejny kamień milowy, który przekraczamy na drodze do katastrofy klimatycznej.

Badacze nie znają jeszcze dokładnych przyczyn tak szybkiego wzrostu, ale obawiają się, że to początek alarmującego trendu i wzrost temperatur wód oceanicznych będzie postępować w kolejnych latach, jeśli poziom światowych emisji nie zostanie znacznie ograniczony. Cieplejsze oceany wybielają koralowce, zabijają życie morskie, zwiększają poziom mórz i powodują, że oceany są mniej wydajne w pochłanianiu zanieczyszczeń powodujących ocieplenie planety.

Uważa się, że jednym z głównych czynników powodujących upały jest zbliżający się – i potencjalnie silny – El Niño, naturalna fluktuacja klimatu związana z ociepleniem w środkowej i wschodniej części tropikalnego Oceanu Spokojnego, która ma globalny efekt cieplny. Trwająca 3 lata La Niña, chłodniejszy odpowiednik El Niño, pomogła zamaskować pełny wpływ globalnego ocieplenia. Odkąd się zakończyła temperatura oceanów znów rośnie. Naukowcy porównują to zjawisko do otwartych drzwi zamrażarki, które ochładzały planetę, gdy temperatura w tle nadal rosła, a teraz zamrażarkę zamknięto. Naukowców zastanawia dlaczego temperatury wzrosły tak bardzo, zanim El Niño nadeszło. Być może zmiany klimatu postępują w sposób, którego modele klimatyczne nie przewidywały.

Prócz temperatury powierzchni oceanografowie analizują także temperaturę głębokich wód oceanów. Wraz z ich ocieplaniem podnosi się poziom wody– nie tylko w wyniku topnienia pokryw lodowych, ale także rozszerzania się wody w miarę nagrzewania. Ocieplenie powierzchni zwiększa prawdopodobieństwo występowania i siłę takich zjawisk jak: cyklony i huragany. Naukowcy są szczególnie zaniepokojeni wpływem ocieplenia na południkowe prądy zwrotne, oceaniczne „pasy transmisyjne”, które spychają wody powierzchniowe do głębszych oceanów i odgrywają kluczową rolę w regulowaniu bilansu energetycznego planety. Osłabnięcie a nawet załamanie się prądu zwrotnego w Oceanie Atlantyckim, spowodować może np. bardzo mroźne zimy w Europie Zachodniej.

Naukowcy mają nadzieję, że obserwowane zjawiska spowodują przebudzenie i uświadomią ludziom, że postępujące ocieplenie nie zatrzyma się, dopóki nie sprowadzimy emisji gazów cieplarnianych do zera.

Więcej informacji w języku angielskim na **stronie CNN**.