

Zielona Arktyka?

Do 2050 roku na dużych połaciach arktycznej tundry będzie wystarczająco ciepło, by mogła tam rozwinąć się bujna roślinność i drzewa.

Jak wynika z ostatnich badań, wyższe temperatury zmniejszą pokrywę śnieżną. To z kolei zmniejszy odbijanie światła słonecznego do atmosfery i spowoduje jeszcze większy wzrost ocieplenia. Na około połowie obszarów nastąpią zmiany w roślinności. Tereny, na których obecnie rosną krzewinki mogą pokryć się drzewami.

„Ośnieżona powierzchnia zamieni się w ciemniejszą powierzchnię porośniętą drzewami iglastymi, a ciemniejsza powierzchnia zatrzymuje więcej ciepła. To jeszcze przyspieszy ocieplenie”, mówi Pieter Beck, ekolog z Woods Hole Research Center w Massachusetts.

Klimat Arktyki ma znaczenie dla całego globu. Zmiany w ilości lodu morskiego wpływają na cyrkulację oceaniczną, która z kolei oddziałuje na cyrkulację atmosferyczną, podkreśla Bruce Forbes, geograf z Arctic Center na Uniwersytecie w Lapland w Finlandii.

Wcześniejsze badania sugerowały, że ocieplenie już przyniosło późniejsze zimy i wcześniejsze wiosny do Arktyki. Tymczasem skamieliny ujawniają, że kontynent był kiedyś zielony.

By dokładnie ocenić, jakie zmiany w formacji roślinnej przyniesie ocieplenie, zespół badaczy wykorzystał model prognostyczny. Okazało się, że do 2050 roku linia drzew iglastych przesunie się z obszaru subarktycznego bardziej na północ, tam, gdzie teraz rosną jedynie krzewinki.

„To, co obecnie dzieje się w Arktyce jest przyspieszoną formą tego, co będzie się działo na niższych szerokościach geograficznych”, podkreśla Forbes. Zmiany przyczynią się do intensyfikacji ekstremalnych zjawisk pogodowych, takich jak huragany, powodzie czy silne mrozy.

Źródło: www.livescience.com