

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Wieczna zmarzlina może zacząć uwalniać ciepłarniane gazy

Wieczna zmarzlina na terenie torfowisk Europy i zachodniej Syberii zbliża się do punktu krytycznego - może zacząć topnieć, ostrzegają naukowcy z University of Leeds. Tymczasem

przechowuje ona 39 mld ton węgla - dwa razy więcej, niż wszystkie europejskie lasy.

Badacze z Leeds posłużyli się najnowszymi modelami klimatycznymi, aby sprawdzić możliwą przyszłość wymienionych torfowisk (<https://www.nature.com/articles/s41558-022-01296-7>).

Prognozy wskazują, że nawet przy największych wysiłkach zmniejszających emisję węgla do atmosfery, w 2040 roku klimat północnej Europy nie będzie na tyle zimny i suchy, aby utrzymać wieczną zmarzlinę na tym terenie.

Jednak zdecydowane działania na rzecz klimatu mogą pozwolić na zachowanie zmarzliny na północny zachodniej Syberii, gdzie zalega 13,9 mld ton węgla.

„Przetestowaliśmy cały wachlarz przyszłych scenariuszy emisji. Obejmował on także usilne starania chroniące klimat i ograniczające emisję przez różne sektory. Ujęliśmy także najgorszy scenariusz bez żadnych działań” - mówi główny autor badania, Richard Fewster.

„Według naszych modeli te wrażliwe ekosystemy znajdują się na skraju załamania i nawet umiarkowane działania zaradcze będą się wiązały z utratą do końca wieku, na dużym obszarze warunków podtrzymujących zmarzlinę. To jednak nie znaczy, że powinniśmy się poddać. Zakres strat można ograniczyć, a nawet częściowo odwrócić z pomocą zdecydowanych działań chroniących klimat” - dodaje.

Jak tłumaczą naukowcy, ogromne zasoby węgla były chronione w zmarzlinie przez miliony lat, ale kiedy ziemia zacznie rozmarzać, zostanie on szybko uwolniony.

To dlatego, że po rozmrożeniu organiczna materia torfowisk ulega rozkładowi i emituje gazy takie jak metan i dwutlenek węgla.

Naukowcy zwracają uwagę, że torfowiska były do tej poru słabo reprezentowane w modelach, a mają zasadnicze znaczenie dla planety.

„Skala zmian klimatu zachodzących w XXI wieku prawdopodobnie przewyższy ochronną zdolność izolującej warstwy torfu” - podkreśla współautor badania, prof. Paul Morris.

Uwalniający się ze zmarzliny węgiel naturalnie dodatkowo przyczyni się do dalszego ogrzania klimatu. Naukowcy przedstawiają więc potrzebę prowadzenia dalszych prac badawczych.

„Obserwacje zdalne i prace polowe mogą pomóc w stworzeniu lepszych map zmarzliny na torfowiskach w obszarach, które są słabo opisane. Pozwoli to na stworzenie nowych modeli całej półkuli” - mówi jeden z badaczy, dr Chris Smith.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/31194.html>



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

[Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#)

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

[Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

[Przyjemnych snów życzy anestezjolog](#)

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy