

[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

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



09-09-2024

[Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...

Nagrodzony przez Siemens i PW.

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy