

[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>



04-08-2022

Sama obecność człowieka niszczy ostoje dziewiczej przyrody

Zawlekamy choroby i niszczymy „Zaginiony Świat”.



04-08-2022

Grafen zamiast grafitu dla ochrony urządzeń elektronicznych

Dobry absorber powinien w dużym stopniu pochłaniać energię.



04-08-2022

Polscy naukowcy pracują nad nieinwazyjną metodą wykrywania złóż

Metoda ma dostarczyć dodatkowych informacji.



03-08-2022

Nowy sposób walki z retinopatią barwnikową

Jak zahamować śmierć fotoreceptorów?



03-08-2022

[IMGW radzi, jak chronić się przed upałami](#)

Pić dużo i unikać zbędnego wysiłku.



03-08-2022

[Końskie dawki suplementów ogromnym problemem](#)

Ostrzega lekarz endokrynolog.



03-08-2022

[Gips na złamaną rękę to przeżytek!](#)

Polscy inżynierowie szykują tanie ortezy z druku 3D



28-07-2022

Manifest Popularyzatora Nauki już gotowy

Manifest Popularyzatora Nauki właśnie trafił do odbiorców.

Informacje dnia: [Sama obecność człowieka niszczy ostoje dziewiczej przyrody Grafen zamiast grafitu dla ochrony urządzeń elektronicznych Polscy naukowcy pracują nad nieinwazyjną metodą wykrywania złóż](#) [Nowy sposób walki z retinopatią barwnikową IMGW radzi, jak chronić się przed upałami](#) [Końskie dawki suplementów ogromnym problemem](#) [Sama obecność człowieka niszczy ostoje dziewiczej przyrody Grafen zamiast grafitu dla ochrony urządzeń elektronicznych Polscy naukowcy pracują nad nieinwazyjną metodą wykrywania złóż](#) [Nowy sposób walki z retinopatią barwnikową IMGW radzi, jak chronić się przed upałami](#) [Końskie dawki suplementów ogromnym problemem](#) [Sama obecność człowieka niszczy ostoje dziewiczej przyrody Grafen zamiast grafitu dla ochrony urządzeń elektronicznych Polscy naukowcy pracują nad nieinwazyjną metodą wykrywania złóż](#) [Nowy sposób walki z retinopatią barwnikową IMGW radzi, jak chronić się przed upałami](#) [Końskie dawki suplementów ogromnym problemem](#)

Partnerzy