

[Akceptuję](#)

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](#)

W Arktyce żyją bakterie, które lubią mróz

W kanadyjskiej Arktyce znaleziono bakterie, które żyją i rozmnażają się w wiecznej zmarzlinie, w temperaturze minus 15 stopni Celsjusza. Ich funkcje życiowe utrzymują się nawet w temperaturze minus 25 stopni.

W ISME Journal ukazał się właśnie opis badania, przeprowadzonego z udziałem kanadyjskich

badaczy. Grupa naukowców zbadała genom znalezionej na Ellesmere Island bakterii *Planococcus halocryophilus* i jej fizjologię. Okazało się m.in., że niezalecane w ludzkiej diecie nasycone kwasy tłuszczowe pomagają zimnolubnym bakteriom przeżyć w Arktyce. Bakterie mają też specjalne mechanizmy naprawcze umożliwiające funkcjonowanie w niskich temperaturach i przy stężeniu soli pięciokrotnie wyższym niż w morzach. Błona komórkowa *P. halocryophilus* bakterii produkuje molekuły, które nie przepuszczają soli do wewnątrz. W dodatku molekuły te działają jak substancja niedopuszczająca do zamarzania.



Zbadanie dobrze czujących się w mroźnych warunkach bakterii było możliwe dzięki pracom NASA, związanym z przygotowywaniem wyposażenia misji na Marsa. Chodziło o opracowanie technik zautomatyzowanych odwiertów i poboru próbek gruntu. Na Ellesmere Island z odwiertów pobrano w 2004 r. rdzenie gruntu zamrożonego przez minione 5 do 6 tysięcy lat. Jak podawały kanadyjskie media, grupa naukowców została poproszona przez NASA o zbadanie, czy wydobyte próbki nie zostały skażone. Potem NASA nie potrzebowała już materiału z odwiertów i zmrożoną od tysięcy lat ziemią zajęli się naukowcy.

Odkrycie z kanadyjskiej Arktyki pozwala projektować przyszłe poszukiwania życia np. na Marsie, gdzie również są tereny wiecznej zmarzliny. Może mieć też znaczenie praktyczne. Jak podawała telewizja CBC, dalsze badanie *P. halocryophilus* może przydać się w biotechnologii, choćby do opracowania nowych płynów do prania w zimnych temperaturach.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/17936.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać

dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy