

[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](#)

Kooperacja między bakteriami wpływa na ich szybki rozwój



Kooperacja między różnymi szczepami bakterii pozwala im na szybszy i bardziej efektywny rozwój - informują naukowcy na łamach „The ISME Journal”.

Niemieccy badacze z Max Planck Institute i Friedrich Schiller University udowodnili, że bakterie są zdolne do wzajemnego dostarczania sobie brakujących składników odżywczych, a dzięki współpracy rozwijają się szybciej niż drobnoustroje, które muszą radzić sobie w pojedynkę.

Naukowcy wykorzystali podczas badania zmodyfikowane szczepy bakterii *Escherichia coli*, które pozbawiono możliwości produkowania niezbędnych do życia aminokwasów: tryptofanu lub argininy. Obie niesamodzielne grupy zostały umieszczone na jednej pożywce.

Zaobserwowano, że bakterie natychmiast zaczęły współpracować i wymieniać się niezbędnymi związkami. W dodatku podział pracy okazał się bardzo efektywną strategią - mikroorganizmy rozwijały się szybciej niż tradycyjne szczepy *E. coli*, które potrafiły samodzielnie wytwarzać wszystkie substancje.

Badacze uważają, że zmodyfikowane bakterie rozwijały się tak prędko, bo oszczędzały sporo energii na aminokwasach, których nie musiały produkować, gdyż otrzymywały je drogą wymiany.

Naukowcy przekonują, że kooperacja to zjawisko powszechne w przyrodzie, które pozwala na optymalne wykorzystanie dostępnych źródeł. Jednak jest to także bardzo ryzykowna strategia, oparta na zależności od drugiego organizmu. W przypadku utraty partnera, może grozić wyginięciem niesamodzielnego gatunku.

Jednak wyniki badania pokazują, że z punktu widzenia ewolucji, jest to działanie opłacalne, ponieważ prowadzi do powstania silnych i dobrze rozwiniętych gatunków, które mają większą szansę przetrwania.

Źródło: www.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/20141.html>



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

[Ruszyła Akademia Energii Jądrowej](#)

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

[Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona](#)

Chorych będzie coraz więcej

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy