

[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 potrzebnymi 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>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

[W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

[3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne](#) [AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy