

## [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](http://www.pap.pl)

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



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## [W przyszłości będziemy jedli mięso z](#)

## [drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

**Partnerzy**