

[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](#)

Nowa klasa substancji, które działają jak antybiotyki

Nową, niezwykle obiecującą klasę związków aktywnych przeciwko wyjątkowo opornym bakteriom opracowali naukowcy z Martin Luther University Halle-Wittenberg (MLU)

w Niemczech. To bardzo ważne odkrycie w dobie stale rosnącej antybiotykooporności.

Artykuł na ten temat pojawił się w najnowszym numerze pisma „Antibiotics” (<https://www.mdpi.com/2079-6382/8/4/210>).

Jak mówi prof. Andreas Hilgeroth z Instytutu Farmacji MLU, w początkowych testach na hodowlach komórkowych oraz owadach nowe substancje okazały się co najmniej tak samo skuteczne, jak zwykle antybiotyki. Podstawą działania tych związków jest celowanie w specyficzny dla bakterii enzym. Żaden z istniejących antybiotyków nie był ukierunkowany na ten konkretny enzym, dlatego bakterie nie rozwinęły jeszcze związanej z nim odporności.

Oporne na antybiotyki bakterie stanowią coraz większy problem dla lekarzy i pacjentów na całym świecie. Głównym czynnikiem odpowiedzialnym za rosnącą skalę tego zjawiska jest zbyt częste stosowanie antybiotyków, nawet w czasie błahych infekcji. Zaledwie kilka tygodni temu kilka czołowych firm farmaceutycznych ogłosiło ograniczenie prac badawczych nad nowymi antybiotykami. „Tymczasem, aby móc leczyć choroby zakaźne w sposób niezawodny i trwały, potrzebujemy nowych substancji czynnych. Takich, przeciwko którym bakterie nie rozwinęły jeszcze odporności” - mówi prof. Hilgeroth.

Wraz ze swoim zespołem profesor opracował nową grupę związków, które atakują specyficzny enzym pojawiający się w tej konkretnej formie wyłącznie u bakterii chorobotwórczych. Jest to rodzaj kinazy pirogronianowej. Enzym ten odgrywa ważną rolę w procesach metabolicznych.

Pomysł naukowców był z pozoru prosty: jeżeli metabolizm bakterii będzie utrudniony, to przecież staną się one nieszkodliwe. „Kinaza pirogronianowa jest idealnym celem dla nowych substancji aktywnych - tłumaczy Hilgeroth. - Stwierdziliśmy, że jeśli się uda, to opracowane przez nas substancje będą wpływać tylko na ten konkretny enzym, a tym samym na funkcjonowanie całej bakterii, ale nie będą dawać wielu efektów ubocznych. Sukces oznaczałby przełamanie istniejącej oporności na antybiotyki”.

Do tej pory, w eksperymentach na hodowlach komórkowych, a także we wstępnych testach na larwach ćmy zwanej barciakiem większym (popularnym organizmie modelowym), naukowcy potwierdzili skuteczność opracowanych przez siebie substancji. Najskuteczniejsze z testowanych związków osiągnęły co najmniej tak dobre wyniki, jak konwencjonalne antybiotyki.

Zespół z MLU złożył już wniosek patentowy na te składniki. „To wstępne wyniki, ale dają nam pewność, że jesteśmy na dobrej drodze” - podsumowuje Hilgeroth. Jednak, co podkreśla, substancje muszą jeszcze przejść wiele innych testów, zanim będą mogły zostać przetestowane w badaniach klinicznych na ludziach. Może upłynąć nawet ponad dziesięć lat, zanim przełomowe związki wejdą do aptek.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/29292.html>



04-05-2026

[Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych](#)

Pompy Watson-Marlow zapewniają przetwarzanie mediów do nich.



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

[Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji](#)

wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

[Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.

Informacje dnia: [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Partnerzy