

[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

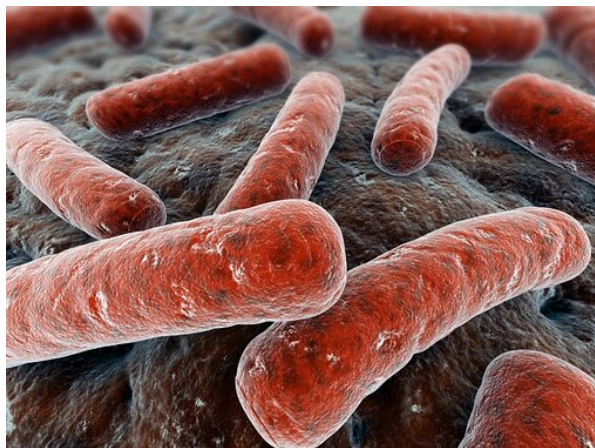
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Rola peptydoglikanu w biologii bakterii



Bakteryjna ściana komórkowa ma unikalny skład i odgrywa kluczową rolę w biologii bakterii. Badanie metabolizmu komponentów ściany komórkowej jest więc niezwykle istotne do wyjaśnienia głównych procesów zachodzących u bakterii.

Peptydoglikan (PGN) jest ważnym i unikalnym składnikiem bakteryjnej ściany komórkowej. Metabolizm PGN odgrywa główną rolę nadawaniu struktury i kształtu komórek bakterii, antybiotykooporności oraz oddziaływaniach gospodarz-bakteria. PGN jest celem dla istniejących antybiotyków i jest również wykorzystywany przez wyższe organizmy do wykrywania obecności bakterii. Zrozumienie mechanizmu składania dojrzałych PGN pomoże wyjaśnić dynamiczny proces wzrostu i podziałów komórek bakteryjnych.

Zakres finansowanego przez UE projektu PGNFROMSHAPETOVIR (The role of peptidoglycan in bacterial cell physiology: from bacterial shape to host-microbe interactions) objął badanie roli składania PGN w uzyskiwaniu przez bakterie kształtu. W tym celu naukowcy wykorzystali *Helicobacter pylori* jako organizm modelowy i postanowili stworzyć nowatorskie strategie terapeutyczne, mające przezwyciężyć problem antybiotykooporności. Odkryto kluczowe molekuly w maszynarii składania PGN, którymi można manipulować w celu zahamowania biosyntezy ściany komórkowej.

Znaczący wysiłek poświęcono roli PGN w oddziaływaniu gospodarz-bakteria oraz mechanizmowi jego wykrywania. Przy użyciu kilku modeli bakteryjnych naukowcy chcieli wyjaśnić, jak patogeny hamują/modulują odpowiedzi odpornościowe gospodarza przez zmiany w obrębie PGN. Zaobserwowali, że wykrycie przez gospodarza PGN przygotowuje układ odpornościowy do radzenia sobie z obecnością komensalnej flory w przewodzie pokarmowym. Ponadto podstruktury PGN okazały się istotne w przywracaniu równowagi podczas choroby, nawet mimo wypracowania przez ludzkie patogeny strategii unikania rozpoznawania PGN przez gospodarza.

Reasumując, działalność projektu PGNFROMSHAPETOVIR ujawniła pierwszoplanową rolę PGN w mechanizmach ukrywania się, co jest częścią strategii zjadliwości wielu patogenów człowieka. Ponadto odkrycia dotyczące identyfikacji PGN przez gospodarza podczas infekcji poszerzają wiedzę o odpowiedzi odpornościowej, co może mieć znaczenie terapeutyczne.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25876.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