

## [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](#)

# Lekooporne bakterie zabijają setki tysięcy ludzi



**Rozwój medycyny nie nadąża za ewolucją superbakterii odpornych na wiele rodzajów leków. Według WHO każdego roku z ich powodu umiera 700 tys. pacjentów, a do 2050 roku liczba ta może wzrosnąć do 10 mln. Polscy naukowcy chcą temu zapobiec poprzez wprowadzenie precyzyjnego systemu diagnostycznego, który umożliwi określenie pełnego profilu lekooporności bakterii.**

- Jedną rzeczą jest wykryć zakażenie, drugą rzeczą jest wyleczyć pacjenta, który jest zakażony lekooporną bakterią. Na całym świecie jest to w tej chwili tak duży problem, że zainteresowały się nim media, a wielu ludzi słyszało czy doświadczyło tego problemu wśród bliskich czy znajomych. Infekcje są coraz trudniejsze do wyleczenia i czasami zwykle zakażenie górnych dróg oddechowych może się kończyć kilkoma tygodniami w szpitalu, a może nawet gorzej - mówi w rozmowie z agencją informacyjną Newseria Innowacje Piotr Garstecki, prezes firmy Scope Fluidics.

Polscy lekarze coraz częściej diagnozują zarażenie lekoopornymi bakteriami. W zeszłym roku aż 1,7 tys. pacjentów zaraziło się superbakterią New Delhi, a w styczniu na Pomorzu u ośmiu pacjentów zdiagnozowano zakażenie bakterią *Klebsiella pneumoniae* typu OXA-48 odporną na najsilniejsze antybiotyki. Z kolei za naszą wschodnią granicą, na Ukrainie, szaleje epidemia gruźlicy. Każdego dnia bakteria przyczynia się do śmierci dwudziestu pacjentów i zarażenia stu dwudziestu osób. Antybiotyki przegrywają walkę z bakteriami.

Jak twierdzi ekspert, za taki stan rzeczy w dużej mierze odpowiada branża medyczna, która nie miała bodźca biznesowego, aby prowadzić badania nad antybiotykami nowej generacji. Panowało mylne przekonanie, że wysoka skuteczność terapii antybiotykowych zwalnia ośrodki naukowe z konieczności opracowywania nowych medykamentów. Przez ostatnie 20-30 lat przemysł farmaceutyczny nie reagował na bieżąco na nabywanie przez bakterie lekooporności.

- Podobnie jest z systemami diagnostycznymi, nie było bodźca ekonomicznego do tego, żeby budować systemy, które udzielałyby pełnej informacji o lekowrażliwości bakterii. Te systemy, które są dostępne, dostarczają informacji o ograniczonej liczbie antybiotyków i często to nie są tzw. rzeczywiste poziomy MIC, czyli precyzyjnie podane stężenia antybiotyku, który nie pozwala na wzrost bakterii, tylko uproszczona klasyfikacja pomiędzy podatne a odporne - zauważa Piotr Garstecki.

W konfrontacji z lekoopornymi bakteriami takie informacje okazują się niewystarczające. Aby zastosować skuteczną, celowaną terapię i świadomie dobrać antybiotyk, lekarz musi mieć pełną wiedzę na temat lekowrażliwości bakterii, a co za tym idzie - skuteczności konkretnych medykamentów. Nad systemem, który ma to zapewnić, pracuje polska firma.

- W projekcie BacterOMIC wykorzystujemy mikroprzepływy po to, żeby na jednorazowym kartridżu zmieścić dziesięciokrotnie więcej komórek inkubacyjnych w porównaniu do obecnego lidera rynku. To jest ilość, która umożliwi nam dostarczenie pełnej potrzebnej dla lekarza informacji. Korzyść dla pacjenta przede wszystkim jest taka, że szybciej uzyska skuteczne leczenie, tzn. nie będzie empirycznie, doświadczalnie leczony antybiotykiem, tylko antybiotyk zostanie wybrany precyzyjnie, tak żeby zabić bakterię, która jest powodem zakażenia. Jest to element odpowiedzi na nadużywanie antybiotyków - twierdzi ekspert.

Systemy szybkiej i precyzyjnej diagnostyki mogą się okazać jednym z najważniejszych sposobów na walkę z lekoopornością bakterii. BacterOMIC nie będzie przeznaczony dla placówek pierwszego kontaktu, opracowano go z myślą o szpitalach i dużych laboratoriach klinicznych, w których pomoże leczyć pacjentów z ciężkimi zakażeniami.

- Z końcem marca zakończyliśmy budowę prototypu systemu BacterOMIC. Mamy system, analizator, który w sposób automatyczny prowadzi oznaczenia, i kartridż, który w tej chwili wytwarzamy w setkach sztuk. Przed nami jeszcze kilka lat pracy. Premierę tego systemu planujemy na 2022 rok - zapowiada Piotr Garstecki.

Według prognoz firmy Evaluate wartość globalnego rynku technologii medycznych przekroczy w 2022 roku 520 mld dol.

Źródło: [www.newseria.pl](http://www.newseria.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28448.html>



24-09-2024

## **Migrena to choroba - można ją leczyć**

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## **Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec**

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

## [SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

## [Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba – można ją leczyć](#) [Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja](#)

[maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

## **Partnerzy**