

[Akceptuję](#)

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



[Strona główna](#) > [Start](#)

Bakteria-imitatorka rozpracowana

Plastyczność genomu bakterii *B. pseudomallei* pozwala jej na naśladowanie wielu różnych infekcji bakteryjnych.

Burkholderia pseudomallei jest chorobotwórczym organizmem wywołującym mieloidozę, zwaną inaczej chorobą Whitmore'a, która najczęściej występuje w południowo-wschodniej Azji i północnej Australii.

Chorobotwórcze bakterie *B. pseudomallei*, atakują płuca, a następnie mogą przedostawać się do innych tkanek i narządów, w tym serca, wątroby, nerek czy stawów. Objawy choroby są niespecyficzne, często występuje gorączka, dreszcze, kaszel i bóle w klatce piersiowej.

Infekcja *B. pseudomallei* może także powodować zapalenie mózgu i wywoływać napady podobne do padaczki. Diagnozowanie zakażeń *B. pseudomallei* jest niezwykle trudne, gdyż objawy mieloidozy przypominają objawy wielu innych chorób bakteryjnych lub wirusowych. Wczesnie zdiagnozowana może być skutecznie leczona antybiotykami, jednak późne rozpoznanie choroby znacznie obniża szanse pacjentów na całkowite wyzdrowienie.

Grupa naukowców z Instytutu Sangera pod kierunkiem Juliana Parkhilla odkryła pełną sekwencję genomu bakterii *Burkholderia pseudomallei*.

Okazało się, że *B. pseudomallei* posiada dwa chromosomy i tzw. "wysepki DNA". Na pierwszym chromosomie znajdują się geny odpowiedzialne za wzrost i podziały komórki oraz jej metabolizm, natomiast na drugim chromosomie mieszczą się geny kodujące białka potrzebne do przystosowania się do nowych warunków środowiska.

16 "wysepek DNA", składających się na prawie 6 proc. całego genomu, odpowiada za zdolność bakterii do przystosowania się do zmiennych warunków i umiejętność naśladowania innych bakterii chorobotwórczych.

Naukowcy twierdzą, że DNA wysepek pochodzi od wirusów oraz transpozonów, czyli ruchomych fragmentów DNA, które mogą być przenoszone pomiędzy różnymi organizmami, nawet różnymi gatunkami. Właśnie tym ruchomym elementom DNA, zakotwiczonym na wysepkach, bakteria *B. pseudomallei* zawdzięcza niezwykłą zdolność do adaptacji i udawania innych patogenów.

PAP

<https://laboratoria.net/home/9994.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy