

[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](#) [Szkozenia](#) [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](#)

Nowe spojrzenie na zakażenia szpitalne

Wspierani przez fundusze unijne naukowcy przyjrzeni się szpitalnym zakażeniom szczepami bakterii o wysokiej zjadliwości, takimi jak *Clostridium difficile*, aby zrozumieć, co czyni je tak zakaźnymi, oraz opracować skuteczniejsze metody zwalczania chorób.

C. difficile, zwana superbakterią, powoduje poważne problemy zdrowotne w całej Europie ze względu na wykształcenie się szczepów opornych na antybiotyki. Zidentyfikowanie genów związanych z przebiegiem procesu zakaźnego i chorobowego pozwoli opracować skuteczniejsze badania diagnostyczne i metody leczenia szczepu *C. difficile*.

W ramach projektu HYPERDIFF (The physiological basis of hypervirulence in *Clostridium difficile*: a prerequisite for effective infection control) zbadano czynniki fizjologiczne odpowiedzialne za niezwykle wysoką zjadliwość bakterii *C. difficile*. Celem prowadzonych badań było opracowanie skuteczniejszych środków zaradczych w dziedzinie kontroli zakażeń i zwalczania chorób.

Partnerzy projektu podjęli wyzwanie inaktywacji tych genów, które odpowiedzialne są za kodowanie produktów uczestniczących w procesie patogenezy. Udało się to osiągnąć dzięki wykorzystaniu rewolucyjnej technologii generacji mutantów Clostron opracowanej przez jeden z uniwersytetów biorących udział w projekcie w celu analizy genów wpływających na zjadliwość szczepów.

Bakterie chorobotwórcze wytwarzają kilka rodzajów toksyn, przy czym toksyna A (enterotoksyna) i B (cytotoksyna) zostały jak dotąd najszerzej opisane. Naukowcy dowiedli, że już sama toksyna A może wywołać proces chorobowy, co pokazuje, jak ważne jest uwzględnienie obu toksyn w schematach leczniczych. Wykazano także, że do wysokiej zjadliwości szczepu *C. difficile* mogą przyczyniać się białka adhezyjne, potencjalnie zapewniając bakteriom środowisko sprzyjające kolonizacji przewodu pokarmowego.

Zespół dostarczył przekonujących dowodów, które obalają obowiązujący obecnie dogmat, jakoby szczepy wysoce zjadliwe posiadały większe możliwości w zakresie wytwarzania przetrwalników. Badacze uczestniczący w projekcie HYPERDIFF wykazali, że większość ruchomych elementów genetycznych bakterii *C. difficile* może być przekazywana, dzięki czemu szczepy, które je otrzymają, mogą wywoływać choroby.

Analiza bazy ludzkich i zwierzęcych izolatów bakterii *C. difficile* rzuciła nowe światło na wspomniane mechanizmy. Zgromadzone dane pokazały, że izolaty uzyskane od ludzi zakażonych w środowisku pozaszpitalnym były bardziej podobne do tych pobranych od zwierząt domowych i hodowlanych aniżeli do tych spotykanych w szpitalach. Fakt ten doprowadził badaczy do wniosku, że przynajmniej w środowisku pozaszpitalnym zwierzęta stanowiły rezerwuuar infekcji występujących u ludzi.

W dalszej perspektywie, prowadzone w ramach projektu HYPERDIFF wysiłki badawcze na rzecz określenia najważniejszych czynników wpływających na zjadliwość szczepów i ich zdolność do kolonizacji tkanek umożliwią opracowanie skuteczniejszych leków i szczepionek ochronnych w celu zapobiegania występowaniu ognisk choroby i ich likwidacji.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/27516.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

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