

[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

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 rezerwuar 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>



23-06-2026

Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

Przyjemnych snów życzy anestezjolog

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy