

### [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](http://www.cordis.europa.eu)  
<http://laboratoria.net/aktualnosc/27516.html>



03-10-2024

## [Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

## [Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

## [Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

## [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

## **Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi**

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

## **Potrafimy zapędzić bakterie do roboty**

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

## **Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D**

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

## [System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian](#)

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

**Informacje dnia:** [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

**Partnerzy**