

### [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](#)

## Szybkie wykrywanie wielu mikroorganizmów



**Dzięki pewnemu europejskiemu projektowi skrócono czas wykrywania mikroorganizmów, szczególnie w pilnych przypadkach. Dzięki innowacyjnemu systemowi "próbka na wejściu, wynik na wyjściu" udało się stworzyć szybką metodę jednoczesnego wykrywania wielu patogenów.**

Detekcja patogenów jest pracochłonna i zwykle wymaga stosowania metod mikrobiologii. Istnieją jednak sytuacje, gdy informacje o zakażeniu są wymagane natychmiast, aby móc podjąć odpowiednie kroki zaradcze.

Finansowany przez UE, interdyscyplinarny projekt [MULTISENSE CHIP](#) (The lab-free CBRN detection device for the identification of biological pathogens on nucleic acid and immunological level as lab-on-a-chip system applying multisensor technologies) obejmował dwa możliwe rozwiązania. Opracowano system do wykonywania jednoczesnych pomiarów i urządzenie stacjonarne do długoterminowej detekcji drobnoustrojów.

Aparat Multisense Chip Analyser obsługuje wszystkie etapy pracy — od pobrania próbki i ekstrakcji molekuly docelowej, poprzez detekcję biochemiczną aż po odczyt wyniku w różnych technologiach czujników. Najistotniejszą zaletą tego systemu jest możliwość badań poza laboratorium, bez udziału wyspecjalizowanego personelu i obszaru. Skoncentrowano się na patogenach o priorytecie B, w tym bakterii z rodzaju *Brucella* i na *Bacillus anthracis*, jak również międzynarodowych wytycznych dotyczących ochrony przed zagrożeniem biologicznym i chorobami zakaźnymi.

Opracowanie tego innowacyjnego urządzenia było możliwe dzięki wykorzystaniu zaawansowanych technologii czujników, laboratorium na chipie i najnowocześniejszego osprzętu. Detekcja jest możliwa dzięki jednoczesnej analizie metodami PCR i immunologicznymi, zapewniającymi szybkie uzyskanie wyniku: nawet w ciągu godziny.

Aby skonstruować ten system, uczestnicy projektu przeprowadzili szeroko zakrojoną optymalizację na poziomie technicznym i biologicznym. Pracowali nad oznaczeniami molekularnymi, technologiami czujników oraz osprzętem i konfiguracją. Przetestowano różne metody pobierania próbek, ekstrakcji DNA drobnoustrojów i namnażania swoistych regionów genomu metodą PCR. Dzięki oznaczeniu immunologicznemu, będącemu elementem chipu, molekuly docelowe można wykrywać z użyciem czujników elektrochemiczno-luminescencyjnych, elektrochemicznych i fluorescencyjnych.

Wielopoziomowa analiza patogenów biologicznych umożliwi dokładniejsze rozpoznanie chorób i przyniesie ogromne korzyści medycynie i medycynie weterynaryjnej. Dzięki systemowi MULTISENSE CHIP służby ratunkowe i władze będą mogły szybko uzyskać informacje o potencjalnych skażeniach i podjąć odpowiednie działania.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/26526.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 tężec**

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 księżyce**

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## [Astma oskrzelowa spowodziową 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 spowodziową 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 spowodziową 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 spowodziową konsekwencją](#)

**Partnerzy**