

[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 bakteriach 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
<https://laboratoria.net/aktualnosci/26526.html>



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.



13-04-2026

W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja

Zamiast zalecać szukanie pomocy.



13-04-2026

Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u...

Sugerują badania opublikowane przez pismo „Neurology”.



13-04-2026

Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne

Naukowiec przewiduje, czy w przyszłości uda się utrudnić kradzieże.



13-04-2026

Ruszyła Akademia Energii Jądrowej

Pilotażowy program edukacyjny Polskich Elektrowni Jądrowych.



13-04-2026

Neurolog w Światowym Dniu Choroby Parkinsona

Chorych będzie coraz więcej

Informacje dnia: [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

Partnerzy