

[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
<http://laboratoria.net/aktualnosci/26526.html>



14-01-2025

Targi LABS EPXO 2025

Ruszyła rejestracja na najważniejsze wydarzenie dla branży laboratoryjnej.



14-01-2025

Nanotechnologia w medycynie

Czyli nanocząstki jako nośniki leków.



14-01-2025

Uważaj na zimno

Przy takiej pogodzie łatwo o odmrożenia. Sprawdź jak reagować.



14-01-2025

Indeks sytości i gęstość odżywcza

Klucze do zdrowego i smacznego odżywiania



14-01-2025

Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana

Ocenia dr hab. Piotr Długosz autor raportu „Młodzież w epoce kryzysów”.



14-01-2025

Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi

Możliwe będzie w 2026 roku.



14-01-2025

Głęboki sen oczyszcza mózg

Mocny sen w nocy pomaga oczyścić mózg z toksyn.



14-01-2025

Sok z czarnego bzu ułatwia odchudzanie

Informuje pismo „Nutrients“.

Informacje dnia: [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#) [Targi LABS EPXO 2025 Nanotechnologia w medycynie Uważaj na zimno Indeks sytości i gęstość odżywcza Potrzeba bezpieczeństwa młodzieży nie jest zaspokajana Pierwsze wszczepienie bionicznej trzustki człowiekowi](#)

Partnerzy