

[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

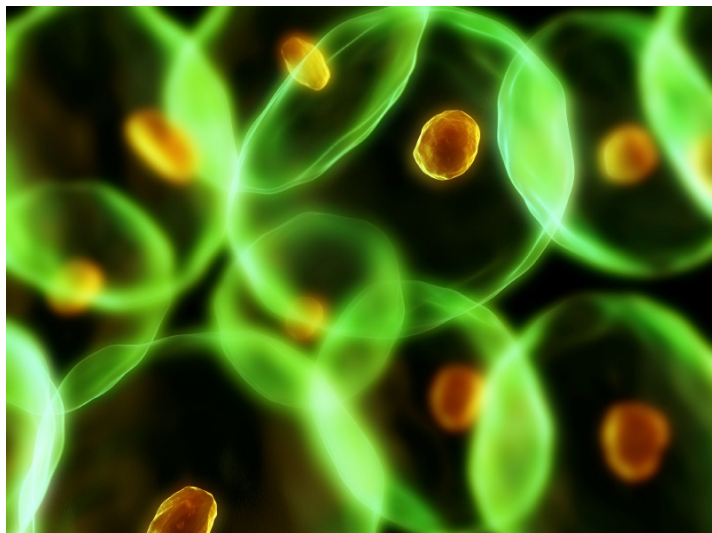
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Nowe cytometry do analizy komórek



Konsorcjum korzystające ze środków UE wprowadziło na rynek innowacyjne urządzenia cytometryczne służące do wieloparametrycznej analizy komórek.

Niezbędna do badania różnorodności heterogeniczności komórek, analiza pojedynczych komórek znajduje wiele różnych zastosowań w licznych dziedzinach, od medycyny i ochrony środowiska po analizę produktów mlecznych i szklarniowych. Zapotrzebowanie na szybkie, tanie i niezawodne analizy komórek stało się dla uczestników projektu DIMID inspiracją do stworzenia pierwszego prototypowego urządzenia do impedancyjnej cytometrii przepływowej.

Wykorzystując zdobycze wcześniejszego projektu DIMIDPLUS (Commercialization of an innovative microfluidic impedance-based device for multi-parametric cell analysis), konsorcjum pracowało nad komercjalizacją tego urządzenia poprzez sprawdzenie jego sprawności oraz przeprowadzenie dalszych testów niezawodności, zgodności z przepisami oraz budowy produktu.

Sercem nowego cytometru jest chip mikrocieczowy, mierzący zmiany impedancji elektrycznej ciekłego ośrodka, kiedy komórki przechodzą przez przykładane pole elektryczne. Pierwsze urządzenie to mały i tani analizator hematologiczny, przeznaczony do badań w punkcie opieki, w tym na przykład na oddziałach intensywnej terapii, ambulansach powietrznych i naziemnych, zdalnych centrach medycznych lub oddziałach szpitalnych, a także gabinetach lekarskich.

Jeden z partnerów projektu zaprezentował tanie, łatwe w obsłudze urządzenie cytometryczne, które można stosować do zliczania komórek bakteryjnych, jak i somatycznych przy analizie jakości mleka. Do niedawna na rynku brak było rozwiązania umożliwiającego jednoczesne zliczanie tych rodzajów komórek. Zaawansowane urządzenie może zastąpić aktualnie stosowane instrumenty analityczne, które są zwykle zbyt skomplikowane i drogie.

Obecnie jedyne rozwiązanie do badania pyłków polega na stosowaniu drogich barwników fluorescencyjnych i metod zliczania ręcznego przy pomocy mikroskopów albo prowadzeniu testów kiełkowania, co jest czasochłonne. Nowej generacji impedancyjny cytometr przepływowy do analizy pyłków jest skutecznym narzędziem umożliwiającym optymalizację hodowli roślin i produkcji nasion. Można go stosować bezpośrednio na polu lub w szklarni.

Układ elektroniczny urządzenia cytometrycznego (cyfrowy wzmacniacz homodynowy) wyznacza nowy standard pomiarów w średnim i niskim zakresie częstotliwości. Wbudowane serwery danych i sieci Web umożliwiają łatwe łączenie się z dowolnym urządzeniem posiadającym przeglądarkę internetową.

Partnerzy projektu przygotowali również nowe oprogramowanie o nazwie DimidSoft. Służy ono do analizy i prezentacji różnych formatów danych pozyskiwanych z kilku urządzeń, takich jak cytometry impedancyjne, spektroskopy impedancyjne czy wzmacniacze homodynowe.

Projekt DIMIDPLUS wypełnił lukę pomiędzy prowadzonymi badaniami a zastosowaniami komercyjnymi tego nowego cytometru przepływowego i umożliwił wprowadzenie urządzenia na rynek. Powstały rozwiązania do analizy różnych rodzajów komórek, tam gdzie liczy się jakość analizy i łatwość obsługi urządzenia.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25296.html>



27-03-2025

[Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

[Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy