

[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

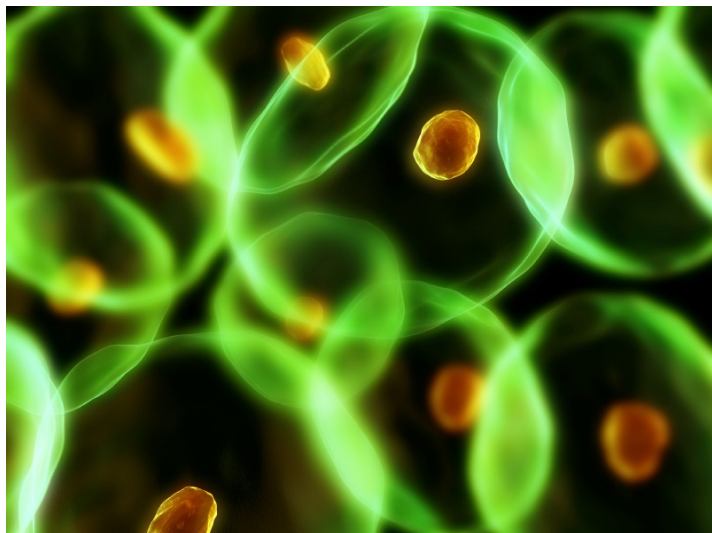
Naukowy styl życia

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

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



09-04-2026

[Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#)

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fotonicznych.



09-04-2026

[Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu](#)

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

Naukowcy pracują nad biosyntetycznym

[supermikrobiomem p](#)

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

[Bez podstawowej wiedzy o roślinach](#)

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.

Informacje dnia: [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Partnerzy