

[Akceptuję](#)

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](#)

Polski nanobiodetektor wykryje żywe komórki

"Nasze urządzenie jest wyjątkowo proste i szybkie w działaniu. Zaledwie po upływie 5 do 15 sekund daje odpowiedź, ile komórek nanieśliśmy na detektor. Wstępne wyniki wskazują, że tego typu miniaturowe urządzenia mogą także rozróżniać rodzaje komórek. Dzięki temu mogą być one w przyszłości wykorzystywane zarówno w medycynie - do odróżniania komórek zdrowych od chorych, a także w obronie cywilnej - jako zabezpieczenie antybioterrorystyczne. Przyda się także

w monitoringu stanu środowiska naturalnego, np. kontroli stanu czystości wody" - wyjaśnia prof. Langer z Pracowni Fizykochemii Materiałów i Nanotechnologii w Śremie, jednostki badawczej Wydziału Chemii Uniwersytetu A. Mickiewicza w Poznaniu, która realizuje ten program.

"Detektor zbudowany jest z nanosieci polianilinowej. Polianilina - związek organiczny, który przewodzi prąd elektryczny - to jeden z najdokładniej przebadanych polimerów przewodzących. Otrzymano go w naszym laboratorium już w roku 1975" - objaśnia profesor Jerzy J. Langer

"Korzystając z nanometrycznej średnicy włókien polianilinowych oraz faktu, iż przewodzą one prąd elektryczny, można wykryć nawet pojedyncze komórki np. bakteryjne. Połączywszy się z nanosiecią detektora zmieniają one bowiem otoczenie nanowłókien i modyfikują ich właściwości elektryczne" - tłumaczy prof. Langer.

Polski wynalazek, choć na razie jest on jeszcze w fazie testów, wzbudził wielkie zainteresowanie podczas prezentacji na konferencji Nanomaterials and Nanotechnology 2005.

"Czeka nas jeszcze dużo pracy badawczej, ale już dziś naszymi wynikami zainteresowali się przedstawiciele przemysłu, między innymi z USA" - mówi prof. Langer.

[PAP - Nauka w Polsce, Krystyna Lipowska](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3930.html>



15-05-2025

[Targi PCI Days 2025](#)

Spotkanie branży farmaceutycznej, kosmetycznej i suplementów diety.



15-05-2025

[Przyszłość SI należy do biokomputerów](#)

Powiedziała PAP ekspertka w zakresie neuronauki dr Ewelina Kurtys.



15-05-2025

Polacy wciąż niechętnie przyznają się do problemów ze zdrowiem...

Co czwarta osoba spełnia kryteria depresji.



15-05-2025

Leki eliminują konieczność wykonywania operacji polipów nosa

Nie muszą być stosowane sterydy.



15-05-2025

Połączenie z ISS podczas misji IGNIS

Politechnika Rzeszowska będzie je transmitować.



15-05-2025

[Spada śmiertelność z powodu czerniaka w Polsce](#)

Dzięki edukacji i nowym lekom.



15-05-2025

[Kontakt z reklamami niezdrowej żywności](#)

Zwiększa codzienne spożycie kalorii u dzieci.



15-05-2025

[Szczepionka przeciwko półpaścowi](#)

Może zapobiegać problemom z sercem.

Informacje dnia: [Targi PCI Days 2025](#) [Przyszłość SI należy do biokomputerów](#) [Polacy wciąż niechętnie przyznają się do problemów ze zdrowiem psychicznym](#) [Leki eliminują konieczność wykonywania operacji polipów nosa](#) [Połączenie z ISS podczas misji IGNIS](#) [Spada śmiertelność z powodu czerniaka w Polsce](#) [Targi PCI Days 2025](#) [Przyszłość SI należy do biokomputerów](#) [Polacy wciąż niechętnie przyznają się do problemów ze zdrowiem psychicznym](#) [Leki eliminują konieczność wykonywania operacji polipów nosa](#) [Połączenie z ISS podczas misji IGNIS](#) [Spada śmiertelność z powodu czerniaka w Polsce](#) [Targi PCI Days 2025](#) [Przyszłość SI należy do biokomputerów](#) [Polacy wciąż niechętnie przyznają się do problemów ze zdrowiem psychicznym](#) [Leki eliminują konieczność](#)

[wykonywania operacji polipów nosa Połączenie z ISS podczas misji IGNIS Spada śmiertelność z powodu czerniaka w Polsce](#)

Partnerzy