

[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](#)

Nanotechnologia zwiększa skuteczność testów medycznych



Użycie nanotechnologii nie ograniczy się tylko i wyłącznie do wzbogacenia palety nowych leków, lecz przyczyni się również do udoskonalenia istniejących już badań. Przykładem może być tutaj nowy nanomateriał, który usprawnił skuteczność powszechnego testu medycznego trzy miliony razy. Szczegółowe informacje znajdują się w artykule opublikowanym na stronie Uniwersytetu Princeton.

Według naukowców którzy połączyli standardowe narzędzia biologiczne z dobrodziejstwem nanotechnologii, możliwe jest zwiększenie wrażliwości testu medycznego wykrywającego obecność choroby nawet do trzech milionów razy. Taki wzrost wydajności mógłby znacznie zwiększyć wykrywalność nowotworów, choroby Alzheimera oraz innych schorzeń. Nowa metoda umożliwia wykrywanie znacznie mniejszego stężenia markerów chorobowych niż było to możliwe do tej pory.

Przełom dotyczy badania zwanego testem immunologicznym, który imituje zachowanie systemu odpornościowego wykrywającego obecność biomarkerów - substancji chemicznych mających związek z chorobami. Biomarkery wytwarzają światło fluorescencyjne, które może być zmierzone w laboratorium. Im większe ich stężenie, tym bardziej intensywne światło, jeżeli jednak jest ich zbyt mało, blask ten nie jest wykrywalny. Głównym celem badaczy jest zwiększenie czułości detektorów na światło biomarkerów tak, by było one wykrywalne nawet przy małym natężeniu. Badacze z Uniwersytetu Princeton znaleźli sposób na zwiększenie widoczności bardzo słabego światła, używając specjalnie wymodelowanych, mikroskopijnych struktur złota i szkła. Badaczom udało się zwiększyć zakres wykrywalności tak, iż wystarczy 3 miliony mniej biomarkerów by ich światło było już widoczne.

Źródło: www.nanonet.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/13729.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](#) [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