

[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 daje szansę na szybkie wykrycie raka

Jak twierdzą naukowcy pracujący nad Optonanogenem, "mutacje genu BRCA 1 odpowiadają za około 2,5 do 5 procent przypadków pojawienia się u kobiet raka piersi". Opracowane przez naukowców urządzenie, wielkości ludzkiej dłoni, daje szansę wykrycia mutacji genu BRCA 1 w badanej próbce

już po około 15 minutach. Korzystając z konwencjonalnych metod analitycznych, na takie same badania trzeba poświęcić kilka godzin lub nawet dni.

Optonanogen rejestruje zachowanie zespołu 20 mikroczuJNIKÓW pokrytych kwasami nukleinowymi, do których przyczepiają się fragmenty badanego DNA.

"Jeżeli występują zmiany składu genu BRCA 1 odpowiedzialnego za możliwość powstania choroby nowotworowej u badanego pacjenta, następuje odchylenie odpowiedniego mikroczuJNIKA o około 0,1 do 0,5 nanometra, co analizowane jest za pomocą specjalnie skonstruowanego zespołu laserowych detektorów" - tłumaczy mechanizm działania Optonanogenu dr Laura Lechuga z Biosensors Group Centro Nacional de Microelectronica w Hiszpanii. Nanometr to miliardowa część metra.

Naukowcy zakładają, iż gotowe urządzenie pojawi się w gabinetach lekarskich najpóźniej za dwa lata, dając lekarzom nowe możliwości w wykrywaniu predyspozycji pacjentów do chorób nowotworowych.

PAP

<https://laboratoria.net/aktualnosci/3405.html>



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

[Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#)

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

[Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

[Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży](#)

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

[Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem](#)

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV](#)

[edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Jak rower zmienił świat](#) [Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy