

### [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](#)

## Nanoczujnik wykrywający raka prostaty



Naukowcy z London Centre for Nanotechnology w Imperial College

## **London oraz z University of Vigo stworzyli plazmonowy nanoczujnik umożliwiający wykrycie markerów nowotworowych o niskim stężeniu, co może znacznie pomóc w diagnozowaniu chorób nowotworowych w ich wczesnych stadiach.**

W badaniu opublikowanym w Nature Materials naukowcy przedstawili mechanizm, będący częścią składową czujnika, generujący sygnał, który narasta w momencie, gdy natrafi na molekułę o niskim stężeniu.

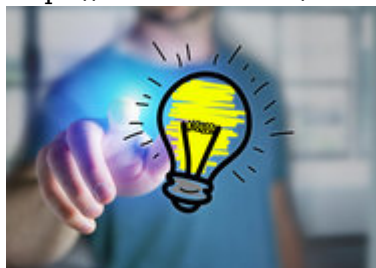
Podczas początkowej fazy badań nad nanoczujnikiem naukowcy z Londynu skupili się na poszukiwaniu markerów związanych z rakiem prostaty (PSA; Prostate Specific Antigen\*). Okazało się, iż nanoczujnik wykrywa PSA o stężeniu dziewięciokrotnie mniejszym niż wykryłby funkcjonujący obecnie test immunoenzymatyczny ELISA ( z ang. enzyme-linked immunosorbent assay).

Nanoczujnik składa się z nanocząstek złota poruszających się w białkach pochodzących z surowicy krwi. Na powierzchni nanocząstek złota znajdują się różne przeciwciała. Podczas gdy jedno z przeciwciał przywiera do PSA po jego wykryciu, drugie tworzy srebrną kryształową powłokę, która w obecności PSA unosi się na powierzchni nanocząstki i jest dzięki temu wykrywana przez mikroskopy optyczne.

Wykrywanie chorób w ich wczesnych stadiach za pomocą obecnie stosowanych metod jest jak poszukiwanie przysłowiowej igły w stogu siana. Naukowcy pracujący nad czujnikiem twierdzą, iż dzięki ich testowi możliwe będzie wykrycie markerów choroby znajdującej się w początkowej fazie rozwoju. Ponadto zapewniają, iż wkrótce czujnik będzie umożliwiał wykrycie markerów wielu innych chorób, a nie tylko PSA, na którym naukowcy skupili się obecnie.

*Źródło: [www.nanonet.pl](http://www.nanonet.pl)*

<https://laboratoria.net/aktualnosci/14416.html>



15-06-2026

## **Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł**

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

## [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#)

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

## [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#)

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

## [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#)

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

## **Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku**

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

## **Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków**

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

## **Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne**

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

## [Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk](#)

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

**Informacje dnia:** [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł](#) [Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

**Partnerzy**