

### [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](#)

## Pomoc nanocząstek w lokalizowaniu nowotworów piersi

Dokładne określenie miejsca występowania nowotworu w organizmie może sprawić wiele kłopotów chirurgom, którzy mają usunąć guzy nowotworowe. Najbardziej pożądaną opcją byłoby usunięcie guzów bez naruszenia zdrowej tkanki, lecz obecnie stosowane metody

**lokalizowania nowotworów podczas operacji nie są zbyt precyzyjne. Rozwiązaniem tego problemu zajmują się naukowcy z University of California, którzy opracowują sposoby znakowania nowotworów w celu dokonywania dokładnej lokalizacji guzów.**



Wiele kobiet chorych na raka piersi chce uniknąć pełnej mastektomii, ale konwencjonalne metody, dzięki którym można uniknąć usunięcia piersi, np. lumpektomia, są często dość uciążliwe. Około 25% zabiegów lumpektomii wymaga przeprowadzenia kolejnych operacji. Naukowcy z University of California pracują nad ulepszeniem metody znakowania nowotworów, która może ograniczyć konieczność dalszych operacji. Opracowali oni biodegradowalne krzemionkowe nanosfery domieszkowane cząsteczkami żelaza, które wszczepia się do organizmu jako markery wskazujące położenie nowotworów. Zastosowanie ultradźwięków i obrazowania ultrasonograficznego pomaga chirurgom dokładnie zlokalizować guzy piersi podczas lumpektomii. Wypełnione gazem nanocząstki mogą być również stosowane w likwidowaniu chorych tkanek skoncentrowanymi ultradźwiękami o wysokim natężeniu. Wszczepione dożylnie nanocząstki przywierają do komórek rakowych, a następnie ultradźwięki wywołują „eksplozję” cząsteczek i guz zostaje zniszczony.

Nowa metoda nie tylko znacznie skraca czas przeprowadzenia lumpektomii (do 50%), ale także oszczędza pacjentkom doznawania niepożądanych traumatycznych przeżyć związanych z operacją. Dotychczasowe zabiegi lumpektomii były przeprowadzane przy użyciu specjalnych przewodów umieszczanych w piersi, za pomocą których starano się zlokalizować guzy. Wrażliwe na każdy ruch przewody nie dają dokładnych wyników, a ponadto wkłada się je, gdy pacjentki są jeszcze w pełni świadome, co dodatkowo potęguje ich stres.

Źródło: <http://www.nanonet.pl/index.php>

<https://laboratoria.net/aktualnosci/16922.html>



23-06-2026

**[Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy](#)**

## [laboratoryjnej](#)

Dostawca szkoleń aptaskil przygotowuje wykwalifikowanych specjalistów.



22-06-2026

## [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#)

Opracowanie strategii leczenia nowotworów odpornych na terapię.



22-06-2026

## [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#)

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



22-06-2026

## [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#)

W badaniach uczestniczyły polskie ośrodki.



22-06-2026

## **Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego**

Wśród ukraińskich uchodźców.



22-06-2026

## **Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii**

Sfera ta rośnie szybciej niż wiedza o jej wpływie na ludzką seksualność.



22-06-2026

## **Przyjemnych snów życzy anestezjolog**

Wystarczy przestrzegać protokołu znieczulenia.



22-06-2026

## Za mało siedzenia także może szkodzić

Od lat lekarze i naukowcy powtarzają, że należy mniej siedzieć i więcej się ruszać.

**Informacje dnia:** [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

### **Partnerzy**