

### [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](#)

## Rozmiar nanocząstek srebra?

**Ile nanometrów powinny liczyć nanocząstki, aby mogły wykazywać działanie przeciwbakteryjne, a ile aby mogły mieć zastosowanie w terapii przeciwnowotworowej? Naukowcy UJ i PAN wykazali, że w zależności od parametrów nowo zsyntezowanych nanocząstek srebra można sterować ich aktywnością biologiczną.**

Otrzymanie nanocząstek o jednolitym rozmiarze, jakże istotne ze względu na ich potencjał aplikacyjny, jest jednocześnie trudne do osiągnięcia w biokompatybilnych rozpuszczalnikach. W pracy opublikowanej w prestiżowym czasopiśmie "ACS Applied Materials and Interfaces" (<https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acsami.2c01100>) wykazano, że rozmiary jak i ładunek nanocząstek można zmieniać w zależności od potencjalnych aplikacji, zachowując ich trwałość i aktywność w środowisku wodnym - informuje Uniwersytet Jagielloński w prasowym komunikacie.

Zespół pod kierunkiem dr. hab. Janusza Dąbrowskiego, prof. UJ z Zakładu Chemii Nieorganicznej UJ zbadał skuteczność nowo zsyntezowanych nanocząstek srebra i odkrył, że w zależności od parametrów tj., ładunku czy rozmiaru, można sterować ich aktywnością biologiczną. "Wykazano, że dodatkowo naładowane nanocząstki o rozmiarach 10 nm prowadzą do wyeliminowania 100 proc. bakterii, podczas gdy te o średnicy 40 nm mogą selektywnie niszczyć komórki raka piersi i jelita grubego (modele 3D), bez znacznego uszkodzenia komórek prawidłowych" - podaje UJ.

Badania przeprowadzone na modelach in vivo potwierdziły ich bezpieczeństwo i skuteczność. Zaobserwowano długoterminowe zahamowanie wzrostu guzów jelita grubego u myszy, którym podawano nanocząstki srebra, co znacznie przedłużyło życie traktowanych zwierząt w porównaniu do grup kontrolnych. "Zaproponowana synteza nanocząstek srebra stanowi obiecującą drogę do otrzymania wysoce aktywnych i selektywnych leków przeciwbakteryjnych i antynowotworowych" - czytamy w komunikacie.

Badania zrealizowano w ramach konkursów Sonata Bis 6 i Opus 19 finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/31244.html>



09-04-2026

## [Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#)

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fonicznych.



09-04-2026

## Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu

Będzie można regenerować kości i stawy



09-04-2026

## WAT z nowymi pracowniami dla Instytutu Radioelektroniki

Otrzymał nowy budynek z pracowniami i aulą dla studentów.



09-04-2026

## Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki

Dwie trzecie z nich wyciąga inne wnioski.



09-04-2026

## Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego

Bakterie rozprzestrzeniają się nie tylko w szpitalach.



09-04-2026

## [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

Przydatnym w leczeniu wielu schorzeń, jak choroby nowotworowe i autoimmunologiczne.



09-04-2026

## [Bez podstawowej wiedzy o roślinach](#)

Wprowadzamy coraz więcej gatunków obcych inwazyjnych.



30-03-2026

## [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.

**Informacje dnia:** [Światło uwieszone w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#) [Światło uwieszone w ultracienkiej siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracownikami dla Instytutu Radioelektroniki Ponowna analiza danych naukowych może przynieść zupełnie inne wyniki](#) [Antybiotykooporność jednym z największych zagrożeń zdrowia publicznego](#) [Naukowcy pracują nad biosyntetycznym supermikrobiomem p](#)

## **Partnerzy**