

[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](#)

Niebezpieczne nanocząstki?

"Wpływ nanocząstek, drobinek o średnicy miliardowych części metra, na materię żywą, podzieliły środowisko naukowe" - tłumaczy prof. W. J. Stark, szef grupy naukowców badających wpływ nanocząstek na hodowlę in vitro komórek płucnych.

Wraz z różnorodnością nanomateriałów, pojawia się różny stopień ewentualnego zagrożenia polegającego na niezamierzonym wchłonięciu przez ludzkie komórki nanometrycznej wielkości

drobinek - dodaje Stark.

W ramach eksperymentów naukowcy przeprowadzili serię doświadczeń, podczas których do hodowli komórek tworzących płuca fibroblastów dodano próbki przemysłowo produkowanych nanomateriałów - nanocząstek tlenku ceru o określonej, różnej wielkości.

Naukowcy zaobserwowali różnorodny, zależny od wielkości nanocząstki, sposób, w jaki dostaje się ona do wnętrza żywej komórki.

Wnikanie mniejszych drobinek zachodzi za pomocą dyfuzji, natomiast większe nanocząstki dostają się do wnętrza poprzez bardziej złożony proces osadzania na powierzchni błony komórkowej i "wsysania" przez fibroblast.

"Podczas badań nie zaobserwowaliśmy obecności nanocząstek w cytoplazmie czy jądrze komórkowym, cały wchłonięty przez komórkę nanomateriał był zgromadzony w jednym miejscu otoczony wewnętrzną błoną lipidową" - konkluduje prof. Stark.

Wyniki otrzymane przez naukowców wskazują na ogromną łatwość w penetracji żywych komórek przez nanocząstki.

Jak twierdzą naukowcy, brak obecności nanodrobinek w jądrze komórkowym, miejscu magazynowania i powielania genów odpowiedzialnych za procesy życiowe każdego żywego organizmu, może sugerować mały potencjał rakotwórczy badanych nanomateriałów.

PAP, msu

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4071.html>



09-04-2026

[Światło uwięzione w ultracienkiej siatce](#)

Ten wynik otwiera drogę do nowych, płaskich elementów fotonicznych.



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 uwięzione 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 uwięzione 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 uwiecznione w ultracienkiej](#)
[siatce Przełom w leczeniu schorzeń układu ruchu WAT z nowymi pracowniami 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