

[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](#)

Krok ku nanomedycynie

Koreańscy naukowcy z Korea Advanced Institute of Science and Technology and Seoul National University zsyntetyzowali złożone z kilku elementów nanocząstki, które wybiórczo, przez co skutecznie, eliminują komórki rakowe. Nanocząstki to drobinki o średnicy miliardowych części metra.

Nowe nanocząstki składają się z czterech elementów - z biokompatybilnej polimerowej powłoki,

zsyntetyzowanej z PLGA - ang. poly(D,L-lactic-co-glycolic acid) - tworzącej "kulki" o średnicy kilkuset nanometrów, których powierzchnia modyfikowana jest cząsteczkami, selektywnie wiążącymi się z receptorami komórkowymi, występującymi głównie na powierzchni zmienionych nowotworowo komórek. W skład drobinek wchodzi również nanokryształki Fe₃O₄ o wielkości 15 nm, będące czynnikiem kontrastującym niezbędnym dla obrazowania MRI, których obecność umożliwia również precyzyjne kierowanie drobinek do chorych komórek przy pomocy pola magnetycznego. W skład nanocząstek zsyntetyzowanych z PLGA wchodzi również świecące nanocząstki utworzone z selenku kadmu i siarczku cynku (CdSe/ZnS) ułatwiające obrazowanie optyczne oraz lek antynowotworowy DOXO - doxorubicin, który uwalniany jest po wnikięciu nanocząstek do komórek rakowych. Naukowcy przeprowadzili serie testów, które wykazały, iż nowo opracowane złożone nanocząstki precyzyjnie trafiają do zmienionych nowotworowo komórek (omijając zdrowe tkanki), następnie wnika do ich wnętrza i uwalniają lek antynowotworowy, a całość może być łatwo obserwowana za pomocą MRI lub optycznych technik obrazowania.

Następnym etapem badań mają być testy przeprowadzone in vivo, by móc poznać interakcje leczniczych nanocząstek z żywymi organizmami. Jeżeli testy te się powiodą, to być może już niebawem nowotwory będą leczone za pomocą zupełnie nowych technik.

PAP/Onet.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4974.html>



30-04-2026

[PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

[Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

Mity na temat epilepsji

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.

Informacje dnia: [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego](#)

[wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma](#)

Partnerzy