

[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 wnikają 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)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4974.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](#)

[terapię](#) [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