

[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](#)

Nowa metoda transportu leków

Leki mogą działać tylko jeśli ich substancje czynne docierają we właściwe miejsce. Nazywane jest to dostarczaniem leków. Głównym wyzwaniem jest doprowadzenie substancji czynnych do odpowiedniego narządu zanim wchłoną się one w innym miejscu. Chemik

Jasmin Mecinovic z Department of Physics, Chemistry and Pharmacy wraz z innymi członkami międzynarodowego zespołu znalazł nową metodę transportu leków.

Badanie poprowadzone przez zespół opisuje działanie tzw. suwaka, przypominającego ramię dźwigu, co umożliwi zebranie cząsteczek w paczki. Co warto zauważyć, sam suwak również jest zaledwie małą cząsteczką. Może znajdować się na nici polimeru, która kształtem przypomina ugotowany makaron spaghetti. Nici polimerowych jest wiele w materiale organicznym, co pozwala suwakowi przeskakiwać z 1 polimeru na 2, jednocześnie przenosząc paczkę cząsteczek.

Jeżeli wyobrazimy sobie, że ta paczka to element medyczny transportowany do konkretnego narządu, np. do nerek, to suwak umożliwi przenoszenie tej paczki przez cały organizm poprzez przeskakiwanie między polimerami aż cząsteczki dotrą do nerek. Właśnie to opisał dr Mecinovic i jego koledzy. Opracowali oni teorię na temat tego, jak suwak może używać polimeru jako pojazdu. Zachodzi to dzięki procesowi chemicznemu, wykorzystującemu połączenie z ładunkami ujemnymi i dodatnimi. Jony ujemne suwaka wiążą się z jonami dodatnimi z powierzchni polimeru, co pozwala suwakowi przemieszczać się między łańcuchami kolejnych polimerów.

Zespół badawczy nie tylko pokazał ten mechanizm w teorii, ale również zweryfikowali go dzięki zastosowaniu symulacji komputerowych, co pozwoliło przekonać się, że jest to możliwe w praktyce. Następnie przystąpiono do testu z żel w laboratorium w Holandii. Jedną kwestią jest działanie w cieczach, w których polimery przemieszczają się swobodnie, ale żel jest gęstszym materiałem, przypominającym ludzki organizm z perspektywy chemicznej mechaniki. Zespół Mecinovica żywi nadzieję, że ta metoda umożliwi dokładniejsze dostarczenie leków.

Źródło: nanonet.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/29027.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 zaśnieżeniu 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 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](#)

Partnerzy