

[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](#)

Laboratorium w pigułce

"Laboratorium w pigułce" (ang. Lab-in-a-pill) to niewielki, nowoczesny elektroniczny sensor, który może zostać bezpiecznie i bezboleśnie wprowadzony (poprzez połyknięcie) do układu pokarmowego i w trakcie wędrówki przekazywać na bieżąco drogą radiową informacje o zmianach temperatury oraz pH środowiska wewnętrznego badanego organizmu.

"Pomimo istnienia wielu bardzo wyrafinowanych metod badawczych umożliwiających poznanie stanu fizjologicznego układów wewnętrznych człowieka, takich jak tomografia komputerowa, magnetyczny rezonans, endoskopia, metody wykorzystujące ultradźwięki i promieniowanie X, nadal są pewne problemy z badaniem w trakcie pracy stanu zdrowia ludzkich jelit" - tłumaczy profesor Jon M. Cooper z University of Glasgow.

Badania prof. Coopera zaowocowały opracowaniem nowoczesnej elektronicznej sondy o wielkości standardowej kapsułki połykanej jako lek, wewnątrz której znajduje się zestaw akumulatorów zasilających skomplikowany układ elektronicznych czujników oraz nadajnik radiowy.

Urządzenie pozwala na pomiary temperatury i pH środowiska wewnętrznego układu pokarmowego w trakcie wędrówki wraz z połykniętym pokarmem oraz na bezpośrednią transmisję danych z wnętrza organizmu do komputera lekarza.

"Analizująca kapsułka została wyposażona w magnes, by móc dokładnie, co do centymetra określić jej położenie wewnątrz ciała" dodaje profesor J. M. Cooper.

Brytyjscy naukowcy kierowani przez prof. Coopera, w ostatnim czasie przeprowadzili udane testy na zwierzętach, między innymi na świni domowej, dowodząc skuteczności i bezproblemowego działania elektronicznego laboratorium umieszczonego w pigułce.

PAP

Skomentuj na forum

<https://laboratoria.net/aktualnosci/4153.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