

[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](#)

Czujnik wielkości ryżu do badania mózgu

Mniejszy od ziarenka ryżu czujnik pozwala badać mózg, a po wykorzystaniu ulega rozpuczeniu - informuje „Nature”.

Miniaturowy rozpuszczalny czujnik został opracowany przez zespół prof. Johna A. Rogersa z University of Illinois w Urbana-Champaign. Mierząc temperaturę i ciśnienie wewnątrz mózgu, ma pomóc neurochirurgom w leczeniu ofiar urazów mózgu.

Dotychczas czujniki podłączane przewodowo do zewnętrznego monitora trzeba było wprowadzać operacyjnie, co wiązało się z plątaniną kabli oraz powstawaniem otwartych ran grożących infekcją. Usuwanie kabli także było inwazyjną czynnością.

Nowe urządzenie przekazuje dane bezprzewodowo, a później znika bez śladu. Zbudowane z krzemu i polimeru ma 1 milimetr długości i 0,1 milimetra szerokości. Tak małe ilości krzemu i polimeru nie powodują szkodliwych następstw i są z łatwością usuwane przez organizm.

Czujnik pozwala mierzyć drobne zmiany oporności elektrycznej związane ze zmianami ciśnienia i temperatury wewnątrz mózgu, po czym transmituje wyniki za pomocą fal radiowych do zewnętrznego odbiornika.

Badania przeprowadzone na szczurach wykazały, że bezprzewodowy czujnik dorównuje przewodowemu, jeśli chodzi o dokładność, przestaje działać mniej więcej po tygodniu, a znika po trzech miesiącach.

Według prof. Rogersa podobne urządzenia mogłyby monitorować również inne aspekty działania mózgu, a także innych narządów. Zdaniem ekspertów technologia mogłaby trafić do praktyki klinicznej w ciągu 5-10 lat.

Wcześniej zespół prof. Rogersa opracował m.in. giętkie implanty wspomagające pracę serca królika jak rozrusznik lub wykorzystujące bicie serca do zasilania innych implantów.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<https://laboratoria.net/aktualnosci/24795.html>



01-06-2026

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

[Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

[10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#)

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

[Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na](#)

zaburzenia psychiczne

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

AGH uruchomiła laboratorium

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

Informacje dnia: [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#) [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Partnerzy