

### [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](#)

## Komputer rozpozna ból pacjenta

**Badacze wykorzystali samouczące się oprogramowanie do analizy wyników skanów aktywności mózgu i w ten sposób nauczyli komputer rozpoznawać, kiedy pacjenci odczuwają ból.**

Tylko chory może określić, czy i jaki ból odczuwa. Natomiast lekarze nie są w stanie - w niezależny

od słów pacjenta sposób - ocenić siły tego bólu. Co więcej, w przypadku pacjentów, z którymi komunikacja nie jest możliwa - np. noworodków, osób w śpiączce bądź sparaliżowanych - lekarze pozostają bezradni.

Dlatego też, jak mówi dr Sean Mackey z Stanford University School of Medicine, możliwość opracowania wykrywacza bólu zawsze wzbudzała duże zainteresowanie. Dr Mackey postanowił znaleźć odpowiedź na pytanie, czy nowoczesną technologię skanowania aktywności mózgu uda się wykorzystać do obiektywnego wykrywania bólu. Jego badanie zostało opublikowane on-line w czasopiśmie "PLoS One".

✘ W badaniu został wykorzystany opracowany w 1995 r. algorytm komputerowy zwany maszyną wektorów nośnych (ang. linear support vector machine), który posłużył do sklasyfikowania wzorów aktywności mózgu i określania, kiedy pacjent odczuwał ból.

Aby nauczyć komputer rozpoznawać ból, ośmiu ochotników podłączonych do skanera aktywności mózgu miało kolejno dotykać ciepły, a następnie parzący przedmiot. Następnie komputer miał porównać różne wzory aktywności mózgu dla różnych doświadczeń.

Jak się okazało, tak wytrenowany komputer potem w 80 proc. przypadków poprawnie wykrywał, kiedy badani odczuwali ciepło, a kiedy ból.

Dr Mackey zastrzegł jednak, że jego eksperyment został przeprowadzony w kontrolowanych warunkach laboratoryjnych i jego celem nie było rozróżnianie bólu silnego od chronicznego.

Źródło: PAP - Nauka w Polsce; sk/ agt/bsz

Fot.: [www.headachestory.blogspot.com](http://www.headachestory.blogspot.com)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/11732.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**