

### [Akceptuje](#)

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)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/11732.html>



23-04-2025

## [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie"](#)

Z mW tym roku 10 wybranych projektów uzyska w sumie prawie 4,4 mln zł wsparcia.



23-04-2025

## [Misja z polskim astronautą](#)

W maju na Międzynarodową Stację Kosmiczną może ona wystartować.



23-04-2025

## [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#)

Badania te podsumowano w komunikacie Wydziału Fizyki UW.



23-04-2025

## [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#)

Ponad 500 różnych wydarzeń.



23-04-2025

## [Popularyzator astronomii](#)

Po prostu patrzmy w niebo



23-04-2025

## [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów...](#)

Informuje pismo „JAMA Internal Medicine”.



23-04-2025

## [Wszechświat może się bardzo wolno obracać](#)

Twierdzą naukowcy z University of Hawaii w Manoa.



23-04-2025

## [Weganom może brakować lizyny i leucyny](#)

Można je znaleźć m.in. w roślinach strączkowych, orzechach i nasionach.

**Informacje dnia:** [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja Popularyzator astronomii Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja Popularyzator astronomii Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#)

[Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja Popularyzator astronomii Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#)

## **Partnerzy**