

[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](#)

Usłyszeć, jak pracuje mózg



Brain stethoscope to urządzenie, które pozwala usłyszeć, jak pracuje mózg - informuje "New Scientist". Aparaturę, która może znaleźć zastosowanie zarówno w medycynie, jak i w muzyce, opracowali pracujący na Stanford University wiolonczelista i specjalista od dźwięku prof. Chris Chafe oraz specjalista od padaczki (epilepsji) neurolog Josef Parvizi. Urządzenie wykorzystuje elektrody elektroencefalografu (EEG) i przetwarza odbierany przez nie sygnał za pomocą komputerowego algorytmu, opracowanego przez prof. Chafe.

Chafe już wcześniej brał udział w projektach dotyczących przedstawiania danych w postaci dźwięku (sonifikacji), np. działania skomplikowanych struktur w biologii syntetycznej albo sygnałów odbieranych przez podziemne geofony podczas wydobywania gazu łupkowego.

Brain stethoscope pozwala m.in. usłyszeć nieprawidłowe, charakterystyczne dla padaczki wyładowania w mózgu, nawet jeśli nie manifestują się one drgawkami, utratą przytomności czy innymi dramatycznymi objawami. Dzięki algorytmowi fale słyszane są jako rodzaj śpiewającego głosu. Jak wykazały badania na 52 ochotnikach, nawet niespecjaliści po półminutowym przeszkoleniu są w stanie wychwycić odchylenia od normalnego "dźwięku" mózgu w 95 proc. przypadków.

Zdaniem twórców ich metoda może się sprawdzić np. na oddziałach intensywnej opieki oraz w karetkach pogotowia. Poza tym mogliby z niej korzystać pacjenci, aby korygować swoje objawy metodą sprzężenia zwrotnego. Niezwykłe rytmy wytwarzane przez mózg mogą również inspirować muzyków.

Źródło: www.nauka.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21235.html>



09-10-2024

[Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#)

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

[Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#)

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

[Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#)

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

[Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#)

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

[Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#)

A Polak ma publikację w "Nature", bo... grał w grę.



09-10-2024

[Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...](#)

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

[Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób](#)

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe "okablowanie" mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy