

### [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](#)

## Kontrola snu poprzez stymulacje mózgu prądem



**Dzięki działaniu na mózg prądem elektrycznym można osiągnąć kontrolę nad treścią własnych snów - informuje „Nature”. Świadomy sen (po angielsku lucid dream) to sen, w którym śniący zdaje sobie sprawę, że śni. Może myśleć klarownie i wpływać na treść snu. Na przykład lata w powietrzu i sprawia, że ze snu znikają prześladowające go postaci - przy odpowiednim poziomie kontroli przyśnić może się wszystko.**

Świadome sny bardzo interesują naukowców, ponieważ badając je można lepiej poznać zjawiska zachodzące na pograniczu snu i jawy.

Zespół Ursuli Voss z Uniwersytetu Goethego we Frankfurcie nauczył ochotników poruszania oczami w specjalny sposób podczas świadomego snu. Rejestrując te ruchy i jednocześnie badając działanie mózgow naukowcy ustalili, że faza świadomego snu miała związek z nasileniem fal mózgowych gamma. Fale te powstają, gdy grupy neuronów synchronizują swoją aktywność, przy częstotliwości około 40 wyładowań na sekundę. Taka aktywność ma miejsce głównie w przedniej części mózgowia - w płatach czołowych i skroniowych.

Naukowcy chcieli się przekonać, czy fale gamma wywoływały świadome sny, czy też oba zjawiska były ubocznym efektem innych zmian. Dlatego podczas kolejnego eksperymentu poddali mózgi 27 ochotników działaniu prądu elektrycznego (przezczaszkowa stymulacja elektryczna prądem zmiennym).

Każdy z ochotników spędził w laboratorium kilka nocy. Aktywność jego mózgu podczas snu była monitorowana techniką elektroencefalograficzną (EEG), by zaobserwować, kiedy wejdzie w fazę REM, której towarzyszą sny.

Każdej nocy ochotnik poddawany był przez dwie minuty elektrycznej stymulacji prądem o różnej częstotliwości (2 do 100 herców) lub „udawanej” stymulacji bez realnego wpływu na mózg. Następnie naukowcy budzili go i wypytywali o sen, aby za pomocą specjalnej skali ocenić, na ile był świadomy. Jak się okazało, stymulacja o częstotliwości 40 herców odpowiadająca falom gamma podnosiła parametry związane ze świadomością. Znacznie niższe lub wyższe częstotliwości nie miały takiego działania.

Zdaniem naukowców ludzka świadomość jest dwupoziomowa - pierwszy poziom dotyczy prostych emocji i odczuć zmysłowych podobnie jak u zwierząt. Natomiast drugi poziom daje świadomość tego, kim jesteśmy - co wielu uważa za cechę wyłączanie ludzką. Stymulacja falami gamma może pomóc różnym obszarom mózgu synchronizować swoją aktywność i porozumiewać się, wiążąc myśli i uczucia w spójne doświadczenie.

Płaty czołowe i skroniowe - które mają związek z podejmowaniem decyzji i pamięcią - zwykle nie są zsynchronizowane w fazie REM, choć synchronizują się w fazie czuwania. Stymulacja rytmem

gamma może wprowadzić w stan pośredni - z synchronizacją płatów czołowych i skroniowych (podczas gdy reszta mózgu jest pogrążona we śnie).

Autorzy badań sugerują wykorzystanie tego rodzaju stymulacji na przykład u osób z zespołem stresu pourazowego (PTSD), dręczonych przez senne koszmary. Wpływając na treść własnych snów, poddana stymulacji osoba mogłaby uczynić je mniej przerażającymi.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/21407.html>



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## Błonica - choroba groźna także dla dorosłych

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

**Partnerzy**