

### [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 pól 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)

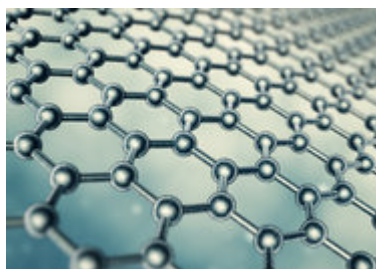
<http://laboratoria.net/aktualnosci/21407.html>



02-07-2024

## [Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## [Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

# Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

## Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?](#) [Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

**Partnerzy**