

## [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](#)

# Sen pomaga w nauce



**Dzięki kurczącym się synapsom podczas snu w mózgu tworzą się miejsca na nowe wspomnienia - twierdzi dr Giulio Tononi z University of Wisconsin-Madison. O jego badaniach informuje serwis "New Scientist".**

Sen pozwala na uporządkowanie nowych wspomnień. Potwierdza to przykład uczniów, którzy lepiej zdają testy, jeżeli po zakończeniu nauki położyli się spać. Wiadomo również, że na jawie świeże wspomnienia są rejestrowane dzięki wzmocnieniu połączeń pomiędzy komórkami mózgu.

Teoria Tononiego opiera się na założeniu, że w czasie snu w naszym mózgu odbywa się proces "sprzątania" i wyrzucania niepotrzebnych informacji.

Aby ją potwierdzić, przeprowadzono badania na myszach, mierząc wielkość ich synaps (połączeń pomiędzy komórkami nerwowymi) podczas czuwania i pod koniec snu. Wymagało to cięcia mózgu na ultracienkie skrawki i stworzenia na tej podstawie rekonstrukcji 3D. Zespołowi siedmiu badaczy liczenie i analizowanie wielkości synaps zajęło aż cztery lata.

Ostatecznie okazało się, że synapsy zmierzone pod koniec snu były o 18 proc. mniejsze, niż te, które zmierzono przed snem. To pozwala sądzić, że w trakcie drzemki połączenia między neuronami stają się słabsze. Jednak niektóre synapsy nie zmieniają się - najwyraźniej mózg w pewien sposób je chroni.

Dane przedstawiono podczas zjazdu Federation of European Neuroscience Societies (FENS) w Kopenhadze na początku lipca.

Jeżeli teoria Tononiego jest słuszna - powinna wyjaśnić, dlaczego po nieprzespanej nocy mamy problemy z koncentracją i nauką. Pozwoli też zrozumieć, dlaczego - gdy sen jest przerywany - następnego dnia źle się czujemy. Okazuje się też, że faza snu wolnofalowego jest najbardziej korzystna do zmniejszania się synaps.

Wcześniejsze badania z wykorzystaniem EEG potwierdzają teorię o tworzeniu miejsca na nowe wspomnienia. Rano, po dobrze przespanej nocy, aktywność mózgu jest mniejsza, niż pod koniec dnia - co pozwala sądzić, że o poranku połączenia są słabsze.

Źródło: [www.naukawpolsce.pap.pl](http://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/25792.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**