

### [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>



23-12-2024

## [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia](#)

Najserdeczniejsze życzenia zdrowych, radosnych i pogodnych Świąt Bożego Narodzenia.



23-12-2024

## [Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025!](#)

Odbędą się one w dniach 11-13 czerwca w Expo XXI w Warszawie.



23-12-2024

## [Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn](#)

Kobiety często nie czują typowych bólów co skutkuje gorszymi wynikami.



23-12-2024

## [Świąteczna apteczka](#)

Szczypta umiaru i coś na zgage



23-12-2024

## [Radioaktywny pluton się nie ukryje](#)

Naukowcy znajdują go nawet na lodowcach



23-12-2024

## Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14

Wyłoniono autorów najlepszych prac licencjackich i inżynierskich.



23-12-2024

## Polacy są umiarkowanie prospołeczni

Polacy chcą wspierać materialnie.



23-12-2024

## Związek między traumą z dzieciństwa a zespołem jelita drażliwego

Pokazały badania polskich naukowców.

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje](#) [Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

### **Partnerzy**