

### [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](#)

## Nie możemy wykorzystywać mózgu w stu procentach

Mózgu człowieka nie da się wykorzystać w stu procentach. Ale potencjał tego narządu można zwiększyć - zwłaszcza w czasie, kiedy mózg najintensywniej się rozwija, a więc w pierwszym roku życia - mówił w sobotę podczas konferencji TEDx Poznań prof.

## **Włodzisław Duch.**

Prof. Włodzisław Duch jest cybernetykiem z Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu. Jego wykład zatytułowany był "Jak w pełni rozwinąć potencjał człowieka? Czas zająć się mózgami".

"Powszechnie jest mniemanie, że wykorzystujemy nasz mózg tylko w 5 czy 10 proc. Niektórzy - np. scjentolodzy - mówią: (...)nauczmy cię, jak używać mózgu w 100 proc. Jeśli spotkacie takich ludzi, powinniście uciekać!" - żartował prof. Duch.

Wyjaśnił, że nasz mózg wytwarza moc rzędu 20 watów - a więc małej żarówki. Wyjaśnił, że kiedy wyczerzamy swoją uwagę, wysoko aktywnych jest zaledwie 1 proc. naszych neuronów. Jeśli zamiast 1 proc. komórek nerwowych tak aktywne byłyby wszystkie neurony, moc wynosiłaby nie 20, ale 200 watów. "Co się dzieje z wodą, kiedy włączycie grzałkę o mocy 200 W? Woda bardzo szybko paruje, zaczyna wrzeć. Jeśli więc używalibyśmy naszego mózgu w 100 proc., ugotowałyby się" - zaznaczył Duch.

A czy nauka może pomóc mózgowi rozwijać się jak najsprawniej? Zdaniem prof. Ducha największy potencjał ma usprawnienie uczenia się w tym momencie życia, kiedy mózg rozwija się najintensywniej. "Najbardziej plastyczny jest mózg niemowlęcia. W każdej sekundzie powstaje w nim ponad 1 milion połączeń. Dlatego największe zmiany i przekształcenia w mózgu, na które możemy mieć wpływ mają miejsce podczas pierwszego roku życia" - zaznaczył.

Naukowiec przypomniał, że testy inteligencji muszą być ciągle modyfikowane, bo dzieci stają się coraz bardziej inteligentne. "Być może wynika to z większej ilości stymulacji, z jakimi spotykają się niemowlęta" - mówił prelegent. "Dzieciństwo to dość młody wynalazek" - podkreślił i dodał, że od stosunkowo niedawna bawimy się z dzieckiem, poświęcamy mu uwagę, dajemy zabawki, a to wszystko bardzo dobrze wpływa na rozwój młodego mózgu.

Jednak rozwój mózgu z czasem jest hamowany - następuje specjalizacja tego organu. "Ale czy specjalizacja jest cały czas dobra? Kiedyś była. Ludzie żyli w wioskach i nie opuszczali ich - specjalizowali się w przyswajaniu kultury, języka, tego, co pozwalało przeżyć w wiosce. Ale teraz żyjemy w globalnej wiosce" - powiedział Duch i wyjaśnił, że nasze potrzeby się zmieniają.

Zaznaczył, że współcześnie cenna jest np. znajomość wielu języków. Niemowlę specjalizuje się tylko w słuchaniu języka, którym mówią do niego opiekunowie, a fonemy nienarodowe są w procesie rozwoju jego mózgu dyskryminowane. Tymczasem, gdyby dziecko osłuchało się z obcymi językami już w kołysce, mogłoby później mówić w tych językach nawet bez obcego akcentu.

Problemem jest to, że w uczeniu niemowląt języków testu nie zdaje nauka pasywna - niemowlęta nie uczą się, kiedy puszczane są im, np. w telewizji, programy w obcych językach. Dziecku do nauki potrzebna jest interakcja. Najlepszy jest kontakt z drugą osobą, ale jak spodziewa się prof. Duch, pozytywne skutki mogłoby mieć również stosowanie interaktywnych zabawek.

Takie zabawki mogłyby rozpoznawać reakcje dziecka i odpowiednio je nagradzać. I tak dziecko już w kołysce byłoby np. uczone rozpoznawania tonów, niezbędnych nie tylko w kształceniu muzykalności, ale również w nauce języka chińskiego, który jest językiem tonalnym. Naukowiec podał też inny przykład: Japończykom trudności w języku angielskim sprawia odróżnienie głoski "l" od "r". Tę umiejętność dziecko mogłoby zdobyć już w kołysce, od zabawki.

Zdaniem Ducha nowa generacja dzieci, która uczyłaby się z wykorzystaniem takich zabawek,

mogłyby mieć większe szanse, by być bardziej muzykalna, rozwinąć swoją inteligencję czy pamięć roboczą. Dzięki interaktywnym pomocom dzieci mogłyby być bardziej zainteresowane odkrywaniem świata, miałyby wewnętrzną motywację, a języków obcych uczyłyby się bez obcego akcentu. Poza tym, gdyby dzięki zabawkom problemy ze słuchem i z mową były wykrywane wcześniej, można byłoby je skuteczniej rozwiązywać.

Prof. Duch chce wkrótce rozpocząć badania nad skutecznością takich interaktywnych zabawek. Jeśli badania się powiodą, naukowiec chciałby rozpocząć produkcję takich pomocy dla niemowląt.

TEDx-y to interdyscyplinarne konferencje organizowane w różnych miastach na całym świecie. Śledzenie konferencji często możliwe jest za pośrednictwem internetu. Celem spotkań jest umożliwienie lokalnym społecznościom spotkań z ludźmi, których życie i dokonania cechuje zaangażowanie, innowacyjność i bezkompromisowość w dążeniu do wyznaczonych celów. TEDx w Poznaniu odbył się pod hasłem "4 x M, czyli Miasto, Masa, Maszyna i Mózg".

Źródło: [http://www.naukawpolsce.pap.com.pl/  
http://laboratoria.net/aktualnosci/12713.html](http://www.naukawpolsce.pap.com.pl/http://laboratoria.net/aktualnosci/12713.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**