

[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](#)

Czy po mózgu można poznać, że kłamie lub się myli?

Kobiety mogą kłamać trochę inaczej niż mężczyźni, a kiedy w grę wchodzi emocje, nasz mózg częściej popełnia błędy. O tym, czy z mózgu można wyczytać, że ktoś mija się z prawdą opowiadał dr Artur Marchewka z Instytutu Biologii Doświadczalnej PAN podczas

Kawiarni Naukowej w Warszawie.

Dr Artur Marchewka z Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego PAN w poniedziałek (15 kwietnia) podczas spotkania Kawiarni Naukowej opowiadał o swoich badaniach nad tym, jak zachowuje się mózg, kiedy badany kłamie lub popełnia błąd.



W jednym z doświadczeń badany pokazywano kilkadziesiąt zdjęć. Po jakimś czasie dano im inny zestaw fotografii. Część z nowych obrazków pojawiła się wcześniej, a część była nowa. Badani mieli odpowiadać, czy wcześniej zdjęcie było im już pokazywane. Okazało się, że gdy badany pokazywano zdjęcia neutralne, popełniali oni mniej błędów, niż gdy pokazywano zdjęcia o negatywnym zabarwieniu emocjonalnym. Dr Marchewka skomentował, że gdy wchodzi w grę emocje, nasz mózg łatwiej oszukać. Dodał, że wiedzą to już organy ścigania - świadkowie w budzących emocje sytuacjach mogą popełniać więcej błędów podczas analizowania zeznania świadków.

Dr Artur Marchewka opowiadał także o innym badaniu, w którym chciano sprawdzić, jak działa mózg, kiedy badany kłamie. W badaniu zastosowano tzw. schemat instruowanego kłamstwa. W pierwszym etapie badanych proszono o udzielenie zgodnej z prawdą odpowiedzi na proste pytania autobiograficzne, np. o datę swojego urodzenia, kolor oczu, imiona członków rodziny. W drugim etapie badany zadawano pytania i instruowano, czy osoba ma skłamać czy raczej powiedzieć prawdę. Zadawano zarówno pytania dotyczące danych personalnych, jak i informacji ogólnych, nie dotyczących bezpośrednio badanego.

Dr Marchewka wyjaśnił, że kiedy osoby miały skłamać, odpowiedź na pytania zajmowała im nieco więcej czasu niż wówczas, gdy mówiły prawdę. Marchewka wyjaśnił, że kłamstwo jest trudniejsze niż mówienie prawdy, ale zaznaczył, że jeśli dane kłamstwo powtórzy się wiele razy, następuje automatyzacja i przestaje być ono czymś trudniejszym niż mówienie prawdy.

W badaniu nad instruowanym kłamstwem porównano też wyniki kobiet i mężczyzn. Nie zaobserwowano znaczących różnic między czasem reakcji u kobiet i mężczyzn. Okazało się jednak, że u kobiet nie miało znaczenia, czy kłamać mają w sprawach personalnych czy ogólnych - czas reakcji był podobny. Tymczasem panom kłamstwo w sprawach autobiograficznych zajmowało nieco więcej czasu niż w sprawach ich nie dotyczących. Okazało się też, że w przypadku kłamstwa w mózgu mężczyzny uruchamiało się więcej obszarów mózgu niż w przypadku kobiet. Jak skomentował dr Marchewka, mężczyźni potrzebują do kłamstwa większych zasobów mózgowych.

Dr Artur Marchewka wyjaśnił, że dzięki MRI, czyli obrazowaniu metodą rezonansu magnetycznego, można w sposób nieinwazyjny badać strukturę mózgu. Badacz w skrócie wyjaśnił, że badanie polega na umieszczeniu badanego w niezwykle silnym polu magnetycznym i wysyłaniu impulsów o określonej częstotliwości. Pole magnetyczne m.in. zmienia zachowanie protonów wodoru, a różnice w budowie poszczególnych struktur są możliwe do zaobserwowania dzięki temu, że w różnych strukturach naszych tkanek są różne ilości wody. Badania są możliwe z dokładnością do 1 mm.

Z kolei dzięki metodzie fMRI, a więc funkcjonalnego magnetycznego rezonansu jądrowego, można dowiedzieć się, co się dzieje w mózgu podczas wykonywania pewnych czynności. Okazuje się, że jeśli np. chcemy poruszyć ręką, w części mózgu odpowiedzialnej za wykonanie tego ruchu na MRI można zaobserwować zwiększony poziom utlenowania krwi. Dzięki temu można się dowiedzieć, jakie części mózgu odpowiadają, za jakie funkcje.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.pl>

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17428.html>



09-10-2024

Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych

Doświadczenie powodzi wiąże się z ogromnym stresem.



09-10-2024

Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik

Odkrycie może pomóc w opracowaniu nowych metod.



09-10-2024

Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca

Ta metoda daje nadzieję na zmianę sposobu, w jaki zarządzamy chorobami.



09-10-2024

Szczepionka przeciwko wirusowi HPV

WHO zaleca kolejną szczepionkę w jednej dawce



09-10-2024

Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane

A Polak ma publikację w “Nature”, bo... grał w grę.



09-10-2024

Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych...

Wyniki badań nad nią - przełomowe dla ludzkości.



09-10-2024

Badania mikroRNA, ważne dla zrozumienia chorób

Nagrodzone medycznym Noblem.



09-10-2024

Grzyby i ludzie mają wspólnego przodka

Rozmowa z mykolog dr hab. Martą Wrzosek.

Informacje dnia: [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#) [Biologia przystosowała człowieka do przeżywania sytuacji stresowych](#) [Wiadomo, jak niektóre bakterie rozkładają plastik](#) [Sztuczna inteligencja badając oczy, oceni ryzyko chorób serca](#) [Szczepionka przeciwko wirusowi HPV](#) [Całe “okablowanie” mózgu muszki opisane](#) [Dzięki pracy noblistów AI stała się jedną z najważniejszych technologii](#)

Partnerzy