

[Akceptuję](#)

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](#)

Mózg, czyli zorganizowane centrum poszukiwań

Soczewka kontaktowa upuszczona na podłogę, chomik zaginiony w ogródku - w takich sytuacjach wiele pozornie niezwiązanych z obiektem obszarów w mózgu momentalnie przestawia się na tryb poszukiwań - wynika z badań przeprowadzonych na University of

California.



W jaki sposób jesteśmy w stanie znaleźć przysłowiową igłę w stogu siana? Okazuje się, że jeśli szukamy dziecka w tłumie, rejony mózgu zwykle odpowiedzialne za rozpoznawanie różnych przedmiotów (a także te związane z abstrakcyjnym myśleniem) przestawiają się, aby dołączyć do "ekipy poszukiwawczej". Dlatego mózg natychmiast koncentruje się na poszukiwaniu dziecka, przekierowując zasoby, wykorzystywane zwykle do innych aktywności - czytamy w magazynie "Nature Neuroscience".

"Nasze wyniki pokazują, że mózgi są bardziej dynamiczne, niż pierwotnie myślano. Rozdzielają zasoby w zależności od potrzeb i optymalizują nasze możliwości, zwiększając naszą precyzję w wykonywaniu istotnych zadań" - powiedział główny autor badania neurobiolog Tolga Cukur z University of California.

"Kiedy planuje się np. dzień w pracy, większość obszarów w mózgu koncentruje się na zadaniach, celach i organizowaniu czasu, kiedy natomiast szuka się kota, większość rejonów zaangażowanych jest w rozpoznawanie zwierząt" - wyjaśnił.

Badania przeprowadzono metodą rezonansu magnetycznego (fMRI), aby określić aktywność mózgu osób, które w nagraniach wideo miały wskazywać określonych ludzi lub pojazdy. Na podstawie danych powstały modele obrazujące, jak poszczególne obszary w okolicy kory mózgowej reagowały na zawartość filmów. Następnie sprawdzono, jaka część mózgu była zaangażowana podczas poszukiwań osób lub pojazdów. Okazało się, że na poszukiwaniach ludzi skupiało się więcej obszarów w mózgu niż na poszukiwaniach przedmiotów.

Dodatkowo zaobserwowano, że kiedy uczestnicy badania szukali osób, oddawała się temu większa część kory mózgowej (podobnie było w przypadku pojazdów). Czyli obszary normalnie odpowiedzialne w rozpoznawanie konkretnych kategorii obiektów, np. roślin czy budynków, przestawiały się na tryb ludzi czy pojazdów, rozszerzając zaangażowaną w poszukiwania powierzchnię mózgu.

"Te zmiany dotyczą wielu obszarów, nie tylko tych związanych z widzeniem. Tak naprawdę największe zaobserwowaliśmy w korze przedczołowej, która zwykle odpowiada za myślenie abstrakcyjne, długoterminowe planowanie i inne kompleksowe zadania" - powiedział badacz.

Wyniki mogą pomóc wyjaśnić, dlaczego ciężko jest się skupić na więcej niż jednym zadaniu w tym samym czasie. Mogą też pomóc w rozpracowaniu, jak ludzie są w stanie przenosić swoją uwagę między konkurencyjnymi zadaniami, a w przyszłości wyjaśnić podłoża chorób jak np. ADHD.

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

<http://laboratoria.net/aktualnosci/17567.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