

[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

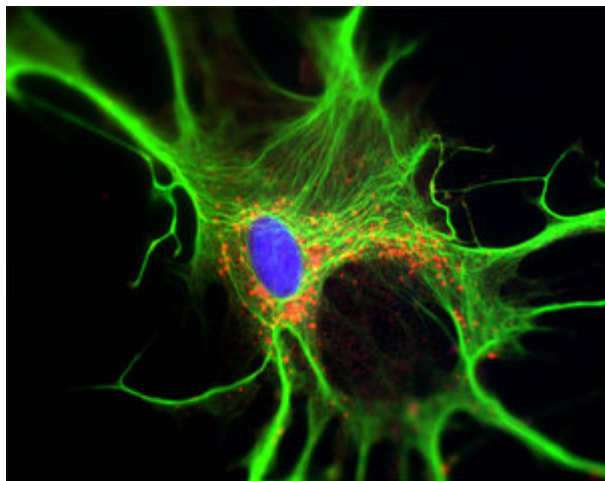
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Badania zmian komórek mózgowych w ciągu życia



Mózg funkcjonuje przez różne okresy, od milisekund po miesiące. Celem unijnej inicjatywy było zbadanie, w jaki sposób mózg zmienia się w trakcie takich dłuższych odstępów czasowych.

W dziedzinie badań nad plastycznością mózgu nie znaleziono dotychczas odpowiedzi na pytanie, w jaki sposób pojedyncze neurony zmieniają się w długich okresach. Wynika to przede wszystkim z faktu, że możliwości narzędzi stosowanych do badania fizjologii pojedynczych neuronów w mózgu w czasie są ograniczone.

Aby rozwiązać ten problem, zespół finansowanego ze środków UE projektu BRAINPLASTICITY (In vivo imaging of functional plasticity in the mammalian brain) pracował nad poznaniem zmian fizjologicznych poszczególnych neuronów w mózgach ssaków w różnych skalach czasowych.

Aby osiągnąć założone cele, zespół projektu BRAINPLASTICITY wykorzystał technikę poklatkowego obrazowania optycznego do badania aktywności fizjologicznej pojedynczych neuronów. Partnerzy projektu pozyskali szacunkowe dane ilościowe dotyczące obrotu neuronów w opuszce węchowej i obserwowali jego cechy. Wyniki pokazują, że obrót synaptyczny neuronów powstających u osobników dorosłych jest szczególnie silny w przypadku nowych matek. Naukowcy wykazali, że dojrzałe neurony powstające u osobników dorosłych odgrywają ważną rolę również w życiu dorosłym, co podważa przekonanie, że mają one znaczenie wyłącznie we wczesnym okresie istnienia.

Zespół projektu BRAINPLASTICITY prowadził badania nad populacją neuronów i wykazał nowe funkcje neuronów. Okazało się, że bardzo małe populacje w opuszce węchowej kodują informacje węchowe. Zespół zastosował dwufotonowe obrazowanie wapniowe in vivo w celu zbadania mikrostruktury obwodu korowego.

Naukowcy wykorzystali elektrofizjologię, aby wykazać nowe multisensoryczne interakcje pomiędzy dźwiękami i zapachem w korze słuchowej nowych matek. Ta zmiana w mózgu może ułatwiać nawiązywanie więzi pomiędzy matkami a ich potomstwem. Ponadto zespół opracował nową metodę, która jest przydatna w prowadzeniu długoterminowych doświadczeń związanych z plastycznością kory.

Poprzez opracowanie narzędzi do obrazowania pojedynczych neuronów i ich populacji oraz zastosowanie ich do badania rozwijających się i dojrzałych komórek zespół projektu BRAINPLASTICITY dostarczył nowych informacji na temat stale zmieniającego się mózgu ssaków.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosc/25958.html>



02-07-2024

[Ekran dotykowy bez problematycznego indu](#)

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

[Świat atomów i cząsteczek](#)

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

[Żyjemy w czasach multitożsamości](#)

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

DLaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu

Informuje "Nature".



02-07-2024

Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół

populacji

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

Rząd planuje, aby minister mógł odwołać dyrektora NCBR

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

Informacje dnia: [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu](#) [Świat atomów i cząsteczek](#) [Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

Partnerzy