

[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>



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