

[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](#)

Rozwój mózgu płodu w formie atlasu

Nakreślenie rozwoju mózgu ma kluczowe znaczenie dla zrozumienia jego funkcji bądź upośledzenia. W tym celu europejscy badacze opracowali nowatorską metodę wyjaśniania funkcji anatomicznych rozwijającego się mózgu.

Rozwój centralnego układu nerwowego u człowieka jest złożonym procesem, który rozpoczyna się

w macicy i trwa do końca okresu dojrzewania. W okresie płodowym dojrzewaniu mózgu towarzyszą zmiany w rejonie kory mózgowej oraz rejonie podkorowym. Badania zmierzające do wyjaśnienia rozwoju mózgu cieszą się dużym zainteresowaniem klinicznym, gdyż umożliwiają diagnostykę oraz leczenie chorób mózgu.

Celem finansowanego ze środków UE projektu FBRAIN (Computational anatomy of fetal brain) było stworzenie modelu dojrzewania mózgu poprzez zintegrowanie przestrzennych i czasowych informacji anatomicznych w formie atlasu. W tym kontekście do analizy rozwoju mózgu ludzkiego badacze wykorzystali nieinwazyjną metodę rezonansu magnetycznego (MRI). Badanie MRI uzupełniło ultradźwięki w morfometrii mózgu, a dokładniej w badaniu grubości kory, mielinacji oraz tworzeniu się włókien substancji białej.

Poprzez wykorzystanie nowych narzędzi do przetwarzania obrazu naukowcy połączyli informacje morfologiczne uzyskane z różnych obrazów MRI z informacjami dotyczącymi rozkładu. Umożliwiło to analizę różnych cech anatomicznych dojrzewającego mózgu płodu. Przy pomocy modeli matematycznych naukowcy dokonali rekonstrukcji wysokiej rozdzielczości obrazów 3D i wyodrębnili cechy procesu dojrzewania mózgu. Dzięki temu określono wszystkie połączenia neuronowe ludzkiego mózgu płodu.

Reasumując, narzędzia opracowane w projekcie FBRAIN pozwalają na wyjaśnienie tworzenia się połączeń mózgowych oraz ich ewolucji w czasie. Co najważniejsze, zobrazowanie rozwoju mózgu pozwala na lepsze zrozumienie patologii mózgu i pojawianie się zdolności poznawczych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/25997.html>



15-06-2026

Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł

Fundacja na rzecz Nauki Polskiej (FNP) ogłosiła listę .



15-06-2026

Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki

Do 21 sierpnia trwa nabór na studia podyplomowe "Komunikacja naukowa i popularyzacja nauki".



15-06-2026

Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki

W polskim finale konkursu FameLab.



15-06-2026

Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność

Oraz wycofanie z relacji społecznych.



15-06-2026

Kofeina wpływa na jakość nocnego

wypoczynku

Może skracać sen lub utrudniać zasypianie.



15-06-2026

Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków

Wskazał w rozmowie z PAP psycholog dr Michał Kosakowski z UAM.



15-06-2026

Nieufność wobec szczepień ma źródła psychologiczne

Szczepienia są jednym z najskuteczniejszych narzędzi ochrony zdrowia publicznego.



15-06-2026

Prof. Agnieszka Chacińska z Nagrodą Polskiej Akademii Nauk

Biolożka molekularna i dyrektorka Międzynarodowego Instytutu PAN

Informacje dnia: [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#) [Stu najzdolniejszych naukowców dostanie ponad 3 mln zł Trwa nabór na studia dla popularyzatorów nauki](#) [Znamy najlepszych młodych popularyzatorów nauki](#) [Aż połowę studentów cechuje negatywna emocjonalność](#) [Kofeina wpływa na jakość nocnego wypoczynku](#) [Myślenie spiskowe towarzyszy człowiekowi od wieków](#)

Partnerzy