

### [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](#) [Szkozenia](#) [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](http://www.cordis.europa.eu)

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



04-05-2026

## [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych](#)

Pompy Watson-Marlow zapewniają przetwarzanie mediów do nich.



30-04-2026

## [PCI Days 2026](#)

16-18 czerwca 2026 r. | EXPO XXI Warszawa | Do zobaczenia na PCI Days 2026!



27-04-2026

## [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#)

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

## [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#)

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

## [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#)

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

## [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

## [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

## [Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.

**Informacje dnia:** [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia](#)

[spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Technologie perystaltyczne w procesach hodowli komórkowych](#) [PCI Days 2026](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#)

## **Partnerzy**