

### [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](#) [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](#)

## **Biomarkery mózgowego porażenia dziecięcego**



**Mózgowe porażenie dziecięce (MPD) to najczęściej występująca niepełnosprawność fizyczna u dzieci. Wczesna terapia ma kluczowe znaczenie dla minimalizacji długoterminowej niepełnosprawności i maksymalizacji rozwoju funkcjonalnego dziecka.**

MPD jest spowodowane nieinwazyjną zmianą w rozwoju mózgu płodu lub niemowlęcia. Dzieci cierpią na deficyt sensomotoryczny wymagający ciągłego wsparcia przez całe życie. W tych wczesnych stadiach rozwoju mózgu jest nadal bardzo plastyczny i umożliwia wprowadzanie zmian we wstępnie zaprogramowanej ścieżce organizacji mózgu. To ponowne uzwojenie mózgu ogranicza maksymalny potencjał funkcjonalny, który można teoretycznie osiągnąć. Istnieje więc potrzeba lepszego zrozumienia zmian wzorca i zakresu połączeń neuronowych w układzie sensomotorycznym.

Obrazowanie metodą rezonansu magnetycznego (MRI) jest rutynowo stosowane do diagnozowania CP, ale istniejące schematy klasyfikacji, które łączą lokalizację uszkodzeń z ograniczeniem niedoborów sensymotorowych, mają ograniczoną moc predykcyjną. Celem naukowców uczestniczących w finansowanym ze środków UE projekcie SEMORE-CP (Identifying structural and functional biomarkers of the brain indicating sensorimotor recovery in cerebral palsy) było opracowanie metody leczenia dostosowanej do dzieci i określanej w oparciu o rodzaj uszkodzenia mózgu. W tym kontekście podjęli próbę identyfikacji neuronowych biomarkerów przewidujących dysfunkcję sensomotoryczną u dzieci i młodzieży z jednostronnym MPD.

Biomarkery sieci sensomotorycznej określono na podstawie analizy połączeń strukturalnych i funkcjonalnych. Naukowcy wykorzystali występowanie ruchów lustrzanych u dzieci z jednostronnym MPD jako biomarker związany z rodzajem uszkodzenia mózgu i funkcjami kończyn górnych.

Aby przeprowadzić analizę ilościową ruchów lustrzanych, naukowcy stworzyli urządzenie monitorujące siłę chwytu - GriFT, które zostało przetestowane u ponad 170 dzieci z MDP. Ponadto zbadano powiązania częstotliwości ruchów lustrzanych z wzorcem uzwojenia układu sensomotorycznego mózgu za pomocą przezczaszkowej stymulacji magnetycznej lub MRI u dzieci i młodzieży z jednostronnym MPD. Za pomocą tej metody można zarejestrować, czy stymulacja uszkodzonej lub nieuszkodzonej półkuli mózgu może wywołać reakcję mięśni w dłoni dotkniętej niedowładem. Wyniki jasno pokazały, że ruchy lustrzane w dłoni z niedowładem były związane z leżącym u podstaw choroby uszkodzeniem mózgu, co ułatwiło kategoryzację pacjentów do różnych grup.

Podsumowując, identyfikacja istotnych klinicznie biomarkerów neuronowych, która wykracza poza tradycyjną ocenę kliniczną, umożliwia dostosowanie rehabilitacji sensomotorycznej do potrzeb osób z MPD.

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

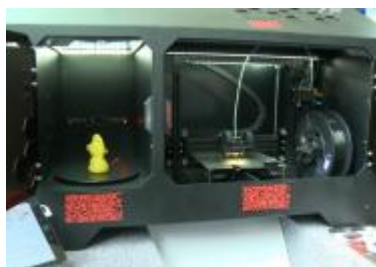
<http://laboratoria.net/aktualnosci/27650.html>



21-06-2018

## [Naukowe oblicze futbolu](#)

Czym jest mecz dla matematyka? „Pojedynczym podziałem przedziału jednostkowego na zbiory równej miary”.



21-06-2018

## [Polacy stworzyli prototyp drukarki 3D ze skanerem 3D](#)

Studenci Politechniki Wrocławskiej opracowują drukarkę 3D z wbudowanym, trójwymiarowym skanerem.



21-06-2018

## [Rower przyszłości](#)

Dane statystyczne pokazują, że aż 54% ludzi na świecie mieszka w miastach, a około połowa z nich jeździ do pracy samochodem.



21-06-2018

## [W Polsce powstaje bioniczna nerka](#)

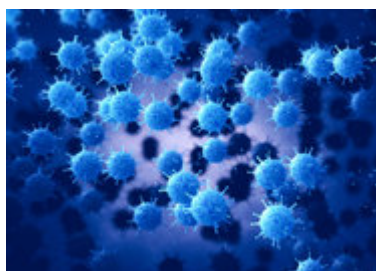
Grupa polskich naukowców pracuje nad stworzeniem bionicznej trzustki, której wykorzystanie zastąpi kiedyś konieczność przewlekłej insulinoterapii.



20-06-2018

## [Białka iRhom2 kluczem do walki z chorobą Alzheimera](#)

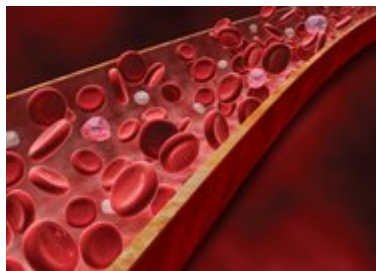
Celem projektu iRhom2 in AD było nie tylko opracowanie skutecznego leczenia, ale także znalezienie rozwiązań profilaktycznych.



20-06-2018

## [Naukowcy odkryli nowe wirusy](#)

Nieznane dotychczas gatunki wirusów występujące u małych ssaków odkryli naukowcy z Polski i USA w ramach międzynarodowego projektu.



20-06-2018

## [Małe tętnice w chorobach sercowo-naczyniowych](#)

Choroby układu sercowo-naczyniowego są główną przyczyną zachorowalności i umieralności w Europie.



20-06-2018

## [Znany od dawna lek cofnął objawy demencji](#)

Stosowany od dawna lek przeciw astmie - zileuton, cofnął uszkodzenia pamięci u myszy z zaburzeniem przypominającym chorobę Alzheimera.

**Informacje dnia:** [Naukowe oblicze futbolu Polacy stworzyli prototyp drukarki 3D ze skanerem 3D Rower przyszłości](#) [W Polsce powstaje bioniczna nerka Białka iRhom2 kluczem do walki z chorobą Alzheimera](#) [Naukowcy odkryli nowe wirusy](#) [Naukowe oblicze futbolu Polacy stworzyli prototyp drukarki 3D ze skanerem 3D Rower przyszłości](#) [W Polsce powstaje bioniczna nerka Białka iRhom2 kluczem do walki z chorobą Alzheimera](#) [Naukowcy odkryli nowe wirusy](#) [Naukowe oblicze futbolu Polacy stworzyli prototyp drukarki 3D ze skanerem 3D Rower przyszłości](#) [W Polsce powstaje bioniczna nerka Białka iRhom2 kluczem do walki z chorobą Alzheimera](#) [Naukowcy odkryli nowe wirusy](#)

### Partnerzy



- 
- [Baza wiedzy](#)
- [Forum](#)
- [Humor](#)
- [Regulamin](#)
- [Oferta reklamy](#)

- [O nas](#)

- 

Copyright © 2013 by Laboratoria.net | Aktualizacja: 21.06.2018 13:41