

### [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](#)

Zawsze aktualne informacje

Zapisz

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>



20-11-2017

## **Lepsze zrozumienie ekspresji genów**

Cabianca i jej zespół chcieli uzyskać odpowiedź na pytanie, czy położenie przestrzenne DNA w jądrze komórkowym ma wpływ na poprawne programowanie ekspresji genów.



20-11-2017

## **Diamentowy Grant 2018**

Do dnia 15 stycznia 2018 r. będzie trwał nabór wniosków w ramach VII edycji konkursu Diamentowy Grant.



20-11-2017

## **Nowa droga wydzielania białek**

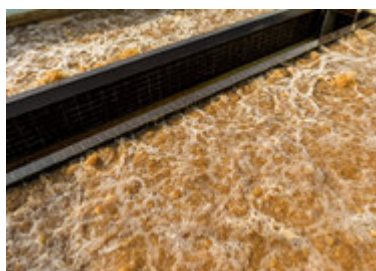
Europejscy naukowcy zbadali mechanizm leżący u podstaw niekonwencjonalnego procesu wydzielania niektórych białek.



20-11-2017

## **UŚ: pierwszy lot badawczy mobilnego laboratorium**

Balon Uniwersytetu Śląskiego z mobilnym laboratorium wzbił się w czwartek w swój pierwszy lot.



20-11-2017

## **Beztlenowy reaktor do oczyszczania ścieków**

Oczyszczanie ścieków pochodzących z sektora spożywczego nie należy do tanich, a dostępne procesy są mało efektywne.



20-11-2017

## **Nagrodzono najlepsze koła naukowe**

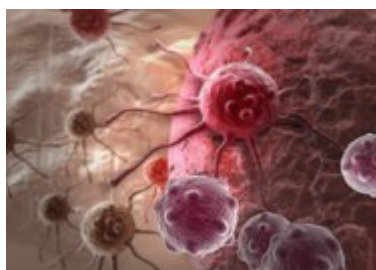
Studenci z Politechniki Łódzkiej zdobyli w niedzielę w Warszawie główną nagrodę w konkursie StRuNa dla najlepszych kół naukowych.



20-11-2017

## Związki przeciwnowotworowe pochodzenia naturalnego

Stworzono sieć badaczy oraz platformę do syntezy nowej generacji molekuł przeciwnowotworowych na bazie produktów naturalnych.



20-11-2017

## Celowanie nanocząsteczkami w przerzuty nowotworowe

Przerzuty to największe wyzwanie w leczeniu nowotworów.

**Informacje dnia:** [Lepsze zrozumienie ekspresji genów Diamentowy Grant 2018 Nowa droga wydzielania białek UŚ: pierwszy lot badawczy mobilnego laboratorium](#) [Beztlenny reaktor do oczyszczania ścieków Nagrodzono najlepsze koła naukowe](#) [Lepsze zrozumienie ekspresji genów Diamentowy Grant 2018 Nowa droga wydzielania białek UŚ: pierwszy lot badawczy mobilnego laboratorium](#) [Beztlenny reaktor do oczyszczania ścieków Nagrodzono najlepsze koła naukowe](#) [Lepsze zrozumienie ekspresji genów Diamentowy Grant 2018 Nowa droga wydzielania białek UŚ: pierwszy lot badawczy mobilnego laboratorium](#) [Beztlenny reaktor do oczyszczania ścieków Nagrodzono najlepsze koła naukowe](#)

**Partnerzy**