

[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

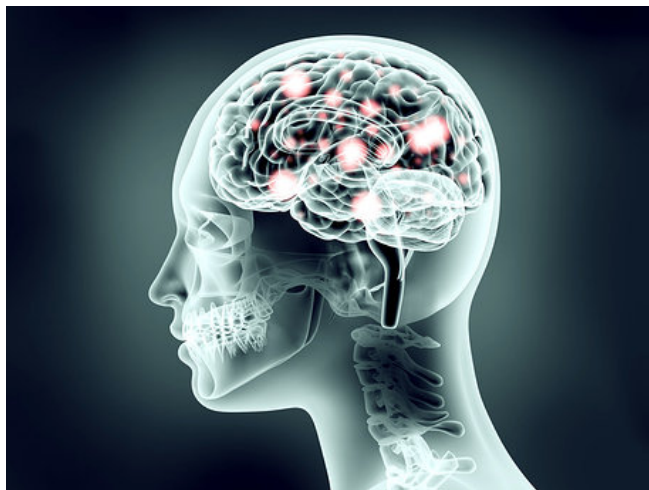
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Geny wpływające na niepełnosprawność intelektualną



Niepełnosprawność intelektualna (ID) jest ważnym problemem medycznym i społeczno-ekonomicznym. Uczni z finansowanego przez UE projektu badali niektóre geny, które prowadzą do ID, oraz ich wpływ na funkcjonowanie mózgu.

ID ma wiele przyczyn, zarówno środowiskowych jak i genetycznych. Naukowcy poczynili postępy w identyfikacji genów, które prowadzą do ID; odkryli ich aż 100. Uczestnicy projektu MERE-GLU (Mental retardation: Harnessing the glutamate hypofunction hypothesis) identyfikowali geny związane z ID. Dzięki temu naukowcy mogli ustalić, na które części mózgu mają one wpływ.

Celem projektu było wyjaśnienie komórkowych i molekularnych mechanizmów ID. Naukowcy postawili hipotezę, że białka ID zaburzają działanie receptorów glutaminowych na synapsach, co bezpośrednio wpływa na komunikację międzykomórkową. Przetestowano tę teorię poprzez badania przesiewowe nowo zidentyfikowanych genów ID u gryzoni oraz badanie, jak znane geny ID prowadzą do dysfunkcji synaps w testach przyżyciowych.

Po badaniach przesiewowych nowych genów ID badacze odkryli główny "koncentrator" szlaków sygnałowych, w których ulegają zmianie receptory glutaminowe i czynności synaps. W jednym z tych szlaków uczestniczą białka motoryczne kodowane przez kinezynową nadrodzinę genów. Szlak ten jest związany z funkcjonowaniem i plastycznością mózgu oraz rozwojem i przeżyciem całego organizmu. Reguluje on transport związków chemicznych w obrębie całego mózgu.

Okazało się, że geny związane z regulacją epigenetyczną są istotne zarówno w ID, jak i innych zaburzeniach, np. w autyzmie i schizofrenii. Naukowcy dokonali charakterystyki klasterów genetycznych związanych z zespołem Kleefstry i zespołem Koolen-de Vriesa. Powiązano zmiany epigenetyczne z funkcjonowaniem synaps i funkcjami poznawczymi oraz zidentyfikowano kluczowe mechanizmy sygnałowe w zespole Kleefstry.

Wyniki badania MERE-GLU mogą stanowić wskazówkę dla przyszłych badań i stanowić źródło wiedzy do tworzenia nowych narzędzi i leków swoiście nacełowanych na biochemiczne kaskady związane z poszczególnymi objawami, jak i ogólnie z ID.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25428.html>



26-06-2025

GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów

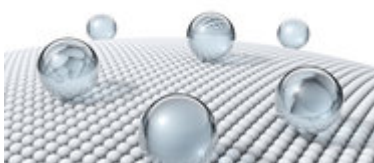
Co trzeci na studiach niestacjonarnych.



26-06-2025

Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka

W resorcie nauki trwają dalsze konsultacje.



26-06-2025

Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo

Jakie działania należy prowadzić, by renaturyzować polskie rzeki.



26-06-2025

Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory

Gatunki, które zostały sprowadzone przez człowieka.



26-06-2025

Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja

Pora na niedoskonałe katalizatory.



26-06-2025

Bez amoniaku nie będzie ci tak łatwo, raku!

Wykazał zespół naukowców z Polski .



26-06-2025

Z Przylądka Canaveral wystartowała rakieta z kapsułą Dragon

Na pokładzie której jest Polak Sławosz Uznański-Wiśniewski.



26-06-2025

Naukowcy z Łukasiewicza opracowali hydrożele z polimerów naturalnych

Ze zdolnością do samonaprawy.

Informacje dnia: [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów](#) [Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#) [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów](#) [Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#) [GUS: w Polsce prawie 1,3 mln studentów](#) [Nowelizacja ustawy dot. stypendiów na uczelniach czeka](#) [Największą barierą dla renaturyzacji rzek jest prawo](#) [Gatunki inwazyjne roślin są potężnym zagrożeniem dla rodzimej flory](#) [Ekspertka: dotyk uspokaja i daje poczucie bliskości](#) [Kiedy defekt jest lepszy niż perfekcja](#)

Partnerzy