

### [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

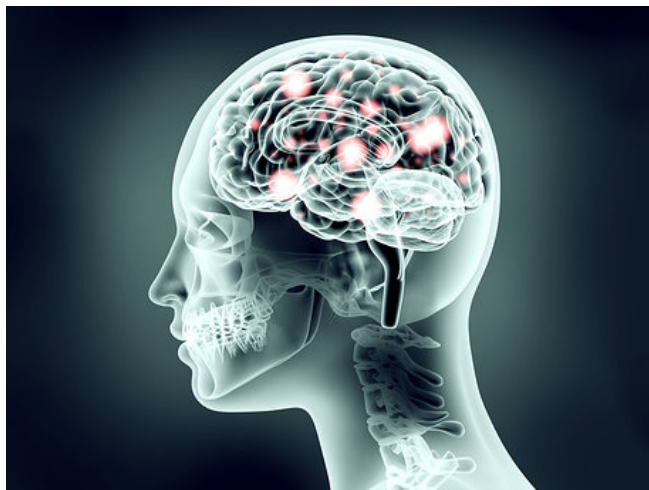
Naukowy styl życia

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://www.cordis.europa.eu)

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



30-03-2026

## [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia](#)

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## [Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...](#)

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## [Kierownik wyprawy polarnej](#)

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#)

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**