

[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](#)

Model danio pręgowanego do badań regulacji genów



Naukowcy europejscy użyli dania pręgowanego jako organizmu modelowego, aby zbadać regulację genów i choroby u ludzi. Wyniki tych prac mają ogromny potencjał w zakresie translacji i znacznie wzbogaciły naszą wiedzę na temat budowy ludzkiego genomu.

W ostatnich latach, danio pręgowany (*Danio rerio*) stał się nowym organizmem modelowym do biomedycznego badania rozwoju kręgowców. Cechuje się unikalną kombinacją cech, tj. krótkim cyklem życiowym, niewielkim rozmiarem i wydajnymi procedurami rozmnażania. Łącznie, cechy te sprawiają, że danio pręgowane jest idealnym organizmem do prowadzenia badań genetyki klasycznej oraz badań małych cząstek, w tym toksykologii. Ponadto, przezroczysty embrion i larwy dają niepowtarzalną możliwość obserwowania ruchu komórek i ekspresji genów w rozwijającym się organizmie.

Celem finansowanego przez UE projektu [ZF-HEALTH](#) (Zebrafish regulomics for human health) było przeprowadzenie wysokowydajnego fenotypowania genów regulujących istotnych z punktu widzenia ludzkich chorób. W związku z tym konsorcjum wykorzystało technologie i koncepcje opracowane we wcześniejszym projekcie ZF-MODELS.

Wykorzystując technologię TILLING naukowcy zidentyfikowali 43098 wyłączonych alleli w 16096 genach i przeprowadzili morfologiczne i behawioralne fenotypowanie dla 2569 genów. Pozwoliło to na identyfikację ponad 200 anormalnych fenotypów, które następnie powiązano ze specyficznymi profilami transkrypcyjnymi i behawioralnymi.

Dodatkowo, naukowcy scharakteryzowali wzmacniacze transkrypcji genów chorób ludzkich i korzystając z bioinformatyki wykryli wysoce zakonserwowane elementy niekodujące. Innym istotnym rezultatem projektu było uzupełnienie informacji w interaktywnym atlasie mózgu danio pręgowanego o dane i obrazy ekspresji genów mózgu. Ponadto dzięki badaniom małych cząsteczek, konsorcjum zidentyfikowało kilka związków, które mogą być wykorzystywane w chorobach u ludzi, np. w przypadku deficytu uwagi, raku nabłonkowym czy wielotorbielowatości nerek.

Oprócz poszerzania naszej fundamentalnej wiedzy o kluczowych procesach rozwojowych, wyniki badania ZF-HEALTH to również modele chorób o wysokiej wartości dla medycyny klinicznej. Funkcjonalna charakterystyka wzmacniaczy transkrypcji pomoże interpretować dane o różnorodności genetycznej ludzi, podczas gdy zidentyfikowane małe cząsteczki mogą być kandydatami na leki.

Źródło: www.cordis.europa.eu

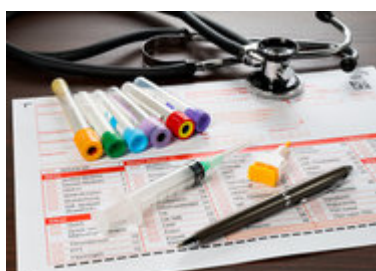
<https://laboratoria.net/aktualnosci/26926.html>



06-07-2026

276 mln zł na granty mistrzowskie, zespołowe i polsko-litewskie

Aplikować można o granty mistrzowskie w 18 edycji konkursu MAESTRO.



06-07-2026

Nauka, której nikt nie rozumie, nie zmienia świata

Celem nauki powinno być wywoływanie realnych zmian.



06-07-2026

W czasie upałów najlepiej, by seniorzy nie wychodzili z domu

Zwłaszcza gdy mieszkają w mieście, a także zaopatrzyli się w niezbędne leki.



06-07-2026

Chcieliśmy wykorzystać każdą minutę na orbicie

W czwartek mija rok od startu pierwszej w historii polskiej misji.



06-07-2026

Dr Małolepszy o nauczaniu matematyki na uczelniach technicznych

Od rozwiązywania równań są przecież komputery.



06-07-2026

Portale społecznościowe sprzyjają brutalizacji języka

Język nie jest tylko narzędziem opisywania świata, on ten świat współtworzy.



06-07-2026

Światło dnia może chronić przed demencją

Informuje pismo „General Psychiatry”.



06-07-2026

Dezinformacja o kremach z filtrem na TikToku

Przyciąga więcej uwagi niż rzetelne treści.

Informacje dnia: [276 mln zł na granty mistrzowskie, zespołowe i polsko-litewskie Nauka, której nikt nie rozumie, nie zmienia świata](#) [W czasie upałów najlepiej, by seniorzy nie wychodzili z domu](#) [Chcieliśmy wykorzystać każdą minutę na orbicie](#) [Dr Małolepszy o nauczaniu matematyki na uczelniach technicznych](#) [Portale społecznościowe sprzyjają brutalizacji języka](#) [276 mln zł na granty mistrzowskie, zespołowe i polsko-litewskie Nauka, której nikt nie rozumie, nie zmienia świata](#) [W czasie upałów najlepiej, by seniorzy nie wychodzili z domu](#) [Chcieliśmy wykorzystać każdą minutę na orbicie](#) [Dr Małolepszy o nauczaniu matematyki na uczelniach technicznych](#) [Portale społecznościowe sprzyjają brutalizacji języka](#) [276 mln zł na granty mistrzowskie, zespołowe i polsko-litewskie Nauka, której nikt nie rozumie, nie zmienia świata](#) [W czasie upałów najlepiej, by seniorzy nie wychodzili z domu](#) [Chcieliśmy wykorzystać każdą minutę na orbicie](#) [Dr Małolepszy o nauczaniu matematyki na uczelniach technicznych](#) [Portale społecznościowe sprzyjają brutalizacji języka](#)

Partnerzy