

[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

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



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

[Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#)

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

[Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#)

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

[Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#)

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

[Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#)

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

[Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy