

### [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://www.cordis.europa.eu)

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



12-05-2026

## [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości](#)

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

## [Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

## [Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

## **Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...**

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

## **Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością**

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

## **Norowirusy - biegunka brudnych rąk**

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

## **Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży**

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

## Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

**Informacje dnia:** [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

**Partnerzy**