

[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](#)

Larwy danio pręgowanego do badania zmniejszenia bólu

Larwy danio pręgowanego mają wiele cech fizjologicznych podobnych do cech występujących u ssaków. Badacze opracowali protokoły do badań nad bólem i środkami przeciwbólowymi umożliwiające uniknięcie wykorzystywania chronionych osobników

doroślých tego gatunku ryb.

Głównym celem projektu [FISH](#) (Fish indicators of stress and health (FISH): Validating the use of embryos and yolk sac larval zebrafish as a model for the study of nociception and veterinary drug testing) było zmniejszenie liczby doroślých osobników gatunku danio pręgowanego wykorzystywanych w procedurach naukowych. Badacze z Uniwersytetu w Liverpoolu testowali larwy jako pełnowartościowy zastępczy obiekt badawczy, zamiast osobników doroślých, w badaniach nad działaniem środków przeciwbólowych.

Naukowcy z zespołu projektu FISH opracowali nowe oprogramowanie do oceny, które może jednocześnie monitorować ruch 25 larw danio pręgowanego w tym samym dołku. Po zastosowaniu szkodliwych bodźców obserwowano zmniejszenie aktywności zarówno u larw, jak i osobników doroślých. Zespół projektu zarejestrował odpowiedzi na bodźce chemiczne i termiczne. Przeprowadzone następnie badania z wykorzystaniem różnych dawek środków przeciwbólowych, takich jak aspiryna, lidokaina, morfina i fluniksyna, wykazały zmniejszenie odpowiedzi po podaniu środków farmaceutycznych.

Badanie odpowiedzi genomowej na nocycępcję u larw pokazało, że w procesie tym uczestniczy 141 genów występujących również u osobników doroślých. Ponadto wiele z produktów transkrypcji odpowiada za występowanie bólu u ssaków. Przy wykorzystaniu dwufotonowej mikroskopii fluorescencyjnej powiązanej ze szlakiem sygnałowym wapnia badacze zidentyfikowali kilka obszarów mózgu — przodo-, śród- i tyłomózgowie — które odpowiadają na stymulację za pośrednictwem szkodliwych bodźców.

Wyniki badań prowadzonych w ramach inicjatywy FISH wykazały, że larwy danio pręgowanego mogą być stosowane jako alternatywny obiekt badawczy w zastępstwie osobników doroślých w badaniach nad bólem i środkami zmniejszającymi ból. Ta nowa platforma wiedzy może być również wykorzystywana na potrzeby zmniejszania stresu u gatunków akwakultury oraz u ryb ozdobnych w branży zoologicznej. Badacze przewidują, że wyniki projektu zostaną opublikowane w trzech czasopismach branżowych.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/aktualnosci/26713.html>



27-04-2026

Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą

Opracowali studenci Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.



27-04-2026

Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru

Wodór można traktować jako ekologiczny nośnik energii.



27-04-2026

Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia

W skałach mogą znajdować się naturalne pierwiastki promieniotwórcze.



27-04-2026

Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków

Projekt jest obecnie na wczesnym etapie realizacji.



22-04-2026

[Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#)

Poprzez powtarzalną szczelność zamknięć i precyzyjne dozowanie.



13-04-2026

[Mity na temat epilepsji](#)

Atak epilepsji nie zawsze przebiega tak samo.



13-04-2026

[Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#)

Wynika z danych naukowców unijnego programu obserwacji Ziemi Copernicus.



13-04-2026

Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu

Może trzykrotnie zwiększać ryzyko uszkodzenia wątroby.

Informacje dnia: [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnięciu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny Torbay Pharma](#) [Mity na temat epilepsji](#)

Partnerzy