

### [Akceptuję](#)

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](#) [Szkozenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter



Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

# **Rybka o małym mózgu robi dużo hałasu**

Ryby z gatunku *Danionella cerebrum* znane z najmniejszego mózgu opisanego u kręgowca potrafią wydawać dźwięki tak głośne jak wystrzał z broni małokalibrowej, młot pneumatyczny lub startujący myśliwiec - informuje pismo „PNAS”.

Żyjąca w strumieniach Birmy *Danionella cerebrum* należy do najmniejszych ryb na świecie - samiec dorasta 12 milimetrów długości. Ma przezroczyste ciało oraz rekordowo mały mózg (tylko 0,6 milimetra sześciennego, najmniejszy spośród wszystkich znanych kręgowców). Te dwie cechy czynią z małej rybki obiecujący model do przyszłych badań nad działaniem mózgu.

Małe rozmiary ciała i mózgu nie przeszkadzają samcom tego gatunku wydawać dźwięki o natężeniu przekraczającym 140 decybeli.

Wbrew pozorom, wiele ryb wydaje głośne dźwięki - najczęściej wykorzystują swój wypełniony gazem pęcherz pławny, na który działają rytmiczne skurcze wyspecjalizowanych, „bębniących” mięśni. W przypadku *Danionella cerebrum* jej mięśnie wydawały się zbyt słabe jak na tak głośne dźwięki.

Dopiero niedawno [naukowcy](#) z Uniwersytetu Charité w Berlinie wykorzystując nagrania wideo o dużej prędkości odkryli, że ryba ta ma wyjątkowy system wytwarzania dźwięku - „bębniąca chrząstkę”, wyspecjalizowane żebra i szczególnie odporne na zmęczenie mięśnie. Pozwala to generować szybkie, głośne impulsy.

Wyspecjalizowany mięsień przesuwą żebro, napinając sprężynującą chrząstkę. Po zwolnieniu nacisku mięśnia żebro z dużą siłą uderza w pęcherz pławny, wytwarzając dźwięk. Żebra samców są znacznie twardsze niż u samic, dlatego samice dźwięków nie wydają.

Na razie nie wiadomo, po co małym rybkom tak głośny hałas, choć naukowcy przypuszczają, że może on pomóc w poruszaniu się w mętnych wodach lub odstraszać potencjalnych rywali (jak zaobserwowano, w obecności najgłośniejszych samców inne wolą być cicho).

„Zrozumienie tej niezwyklej adaptacji poszerza naszą wiedzę na temat ruchu zwierząt i uwydatnia niezwykłą różnorodność mechanizmów napędowych u różnych gatunków, przyczyniając się do szerszego zrozumienia biologii ewolucyjnej i biomechaniki” - wskazują autorzy.

Źródło: pap.pl

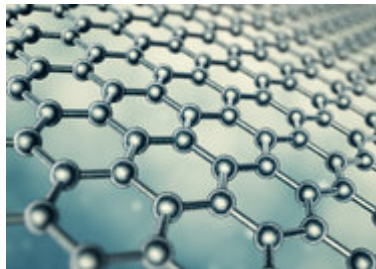
<http://laboratoria.net/aktualnosci/32129.html>



02-07-2024

## **Ekran dotykowy bez problematycznego indu**

Tańsze i bardziej przyjazne środowisku.



02-07-2024

## Świat atomów i cząsteczek

Jak dzięki różnym metodom obrazowania zobaczyć "całego słonia"



02-07-2024

## Żyjemy w czasach multitożsamości

Ekspert o mediach społecznościowych.



02-07-2024

## Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy?

Równość płci może mieć związek ze swobodą wyboru tego, co się je.



02-07-2024

## **Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu**

Alarmuje Światowa Organizacja Zdrowia.



02-07-2024

## **Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu**

Informuje "Nature".



02-07-2024

## **Tancerze są mniej neurotyczni niż ogół populacji**

Jednocześnie są bardziej ugodowi i ekstrawertyczni.



02-07-2024

## **Rząd planuje, aby minister mógł odwołać**

# **dyrektora NCBR**

Dyrektor Narodowego Centrum Badań i Rozwoju będzie mógł zostać odwołany.

**Informacje dnia:** [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#) [Ekrany dotykowe bez problematycznego indu Świat atomów i cząsteczek Żyjemy w czasach multitożsamości](#) [Dlaczego Polki rzadziej jedzą mięso niż Polacy? Co 3 osoba dorosła zagrożona chorobami z powodu braku ruchu](#) [Cynk może pomóc chronić uprawy przed zmianami klimatu](#)

## **Partnerzy**