

[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

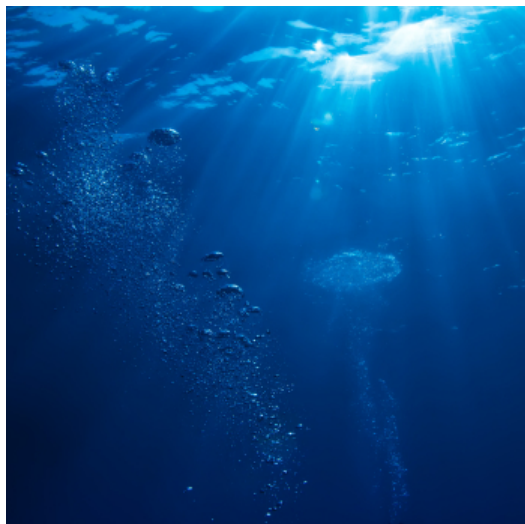
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Ryby z głębin chłoną zanieczyszczenia



Ryby żyjące w morzach na głębokości od 0,6 do 1,6 km mają zmiany w wątrobach, guzy, itp., mogące mieć związek z zanieczyszczeniem wód - wykazują autorzy jednego z pierwszych tego typu badań na łamach "Marine Environmental Research".

Podczas badań w Zatoce Biskajskiej - wodach położonych na zachód od Francji - u ryb głębinowych stwierdzono też po raz pierwszy przypadki obojnactwa. Tak nazywa się występowanie u jednego osobnika gruczołów rozrodczych męskich i żeńskich naraz.

Badania prowadzono w okolicach, gdzie nie stwierdzono oczywistych źródeł zanieczyszczeń. Wyniki tej analizy odzwierciedlają ogólny stan oceanów - oceniają autorzy publikacji, naukowcy z Oregon State University (OSU), Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science w Wielkiej Brytanii i francuskiego instytutu badawczego IFREMER.

Niepokojące zmiany stwierdzono m.in. u pałasa czarnego, gardłosza atlantyckiego i innych, mniej znanych gatunków. Stwierdzono u nich cały wachlarz zmian patologicznych, degeneracyjnych i zapalnych. Ryby żyjące w tych częściach morza, gdzie dno nachylone pod dużym kątem gwałtownie się obniża, trzymają się zwykle blisko podłoża, rosną bardzo powoli i późno dojrzewają. Niektóre dożywają nawet stu lat.

Częściowo z powodu tej długowieczności organizmy ryb akumulują substancje toksyczne, co - jak zwracają uwagę naukowcy - "może być ważnym problemem zdrowotnym, o ile gatunki te miałyby być konsumowane przez ludzi".

Organizmy tych ryb mogą chłonać od 10 do 17 razy więcej zanieczyszczeń niż ryby trzymające się płytszego szelfu kontynentalnego - piszą autorzy badania. Ich zdaniem największy poziom zanieczyszczeń jest obecny u ryb żyjących najgłębiej. Na przykład trzymających się stoków kontynentalnych - fragmentów dna wysuniętych dalej niż szelf kontynentalny, które obniża się pod dużo większym kątem. Teraz naukowcy zauważają, że w pogłębiających się wzdłuż tych stoków wodach mogą się zbierać zanieczyszczenia, m.in. metale ciężkie - rtęć, kadm czy ołów, i związki organiczne - polichlorowane bifenyle i pestycydy.

Stwierdzenie u części ryb obojactwa stanowi sygnał, że mogło u nich dojść do mutacji narządów płciowych. To zaś może oznaczać, że do głębin trafiają też leki naśladujące działanie estrogenów.

W organizmach ryb większość tych związków trafia jednak do wątroby i gonad. Możliwe jest, że same mięśnie mogą być jednak stosunkowo mało toksyczne - spekulują.

"Można by pomyśleć, że stężenie zanieczyszczeń i ich wpływ na organizmy żywe w głębinach powinien być słabszy" - zauważa współautor badania, profesor mikrobiologii z OSU College of Science, Michael Kent, cytowany na stronie uczelni. Ale chyba tak nie jest - dodaje sugerując, że obserwowane patologiczne zmiany mają najwyraźniej związek z toksynami i czynnikami rakotwórczymi.

Naukowcy zastrzegają, że skojarzenie zmian w organizmach ryb głębinowych z zanieczyszczeniami wody jest na razie wstępne. Jak mówią, podobne zmiany mogą być reakcją na związki naturalnie obecne w środowisku. Kwestia ta wymaga więc dalszych badań.

Naukowcy przypominają też wyniki wcześniejszych badań, prowadzonych w parkach narodowych na zachodnim wybrzeżu Ameryki Północnej. Również wtedy stwierdzono wysoki poziom zanieczyszczeń, który wpływa na stan ryb, m.in. rozwój ikry i "feminizację" samców. "W przeróżnych okolicach, od dziewiczych jezior wysoko w górach USA, po wody oceanu u wybrzeży Francji i Hiszpanii, znajdujemy dowody na prawdopodobne zanieczyszczenie wód przez człowieka - wystarczająco szkodliwe, by mieć na ryby patologiczny wpływ" - zaznacza Kent.

Dotychczas przeprowadzono niewiele badań stanu ryb z głębin, żyjących przy stokach kontynentalnych - zaznaczają autorzy publikacji. Najczęściej sprawdzano, czy mają one pasożyty, pomijano jednak wewnętrzne problemy takie, jak uszkodzenia wątroby. Tymczasem są to kwestie ważne, gdyż w miarę, jak wyczerpują się łowiska w płytszych częściach szelfu, uwaga ludzi szukających nowych miejsc połowów kieruje się właśnie ku głębinom.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/23308.html>



30-03-2026

Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy