

[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](#)

Mikroplastik powoduje zmiany w tkankach ryb

Chroniczna ekspozycja na włókna mikroplastiku może powodować poważne zmiany w skrzelach ryb i zwiększenie produkcji komórek jajowych u samic - ustalili naukowcy

z amerykańskiego Duke Universty i chińskiego Zhejiang University of Technology.

Maleńkie włókna z poliestru, polipropylenu i innych rodzajów plastiku oddzielają się od syntetycznych tekstyliów i innych produktów dostępnych na rynku. Często trafiają do ścieków i akumulują się w oceanach, rzekach i jeziorach na całym świecie, przyczyniając się na niektórych obszarach do 90 proc. zanieczyszczeń mikroplastikiem.

„Poprzednie badania pokazały, że wiele ryb je duże ilości włókien każdego dnia, ale dysponuje mechanizmami ochronnymi w jelitach, które niwelują uszkodzenia - powiedział David E. Hinton, wykładowca ekologii na Duke University. - Jeśli jednak rozszerzy się badania do poziomu tkankowego i komórkowego, tak jak zrobiliśmy to my, można zaobserwować szkodliwe zmiany”.

Jak zaznaczyła Melissa Chernick z Nicholas School of the Environment na Duke University, poza włóknami, które ryby wchłaniają, setki czy tysiące mikrowłókien przepływa przez ich skrzela i właśnie tam ich wpływ jest najbardziej niszczący.

W badaniu opisanym w „PLOS ONE” ryby ryżanki japońskie (*Oryzias latipes*) były narażone na wysoki poziom mikrowłókien w zbiornikach przez 21 dni. Obserwowano w ich oskrzelach posklejane błony, zwiększone wydzielanie śluzu, tętniaki oraz zmiany w komórkach nabłonkowych.

„Zmiany były znaczące i było ich dużo. Każda miała wpływ na oddychanie” - podkreśliła Chernick.

Choć narządy wewnętrzne mogą chronić się przed podobnymi uszkodzeniami, to kiedy włókna mikroplastiku znajdują się w jelitach, mogą wydzielać związki chemiczne, które trafiają do układu krwionośnego ryb. Naukowcy wciąż starają się wykryć te chemikalia i ich działanie. Jedną z kłopotliwych konsekwencji jest już znana - samice produkują więcej komórek jajowych, co sugeruje, że mikrowłókna działają jako związki endokrynnie czynne.

Na całym świecie w 2016 r. wyprodukowano prawie sześć ton syntetycznych włókien. Mikrowłókna odrywają się od tekstyliów w czasie prania i regularnego używania. Od jednej sztuki odzieży w czasie prania potrafi oddzielić się prawie 2 tys. mikroskopijnych włókien. Oczyszczalnie ścieków nie są przystosowane do ich wyłapywania, więc zanieczyszczenia akumulują się w środowisku.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/29516.html>



24-09-2024

[Migrena to choroba - można ją leczyć](#)

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

[Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na](#)

[tęzec](#)

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

[I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#)

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

[Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

[Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

[Astma oskrzelowa spowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

[SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych](#)

misji na Marsa

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

Informacje dnia: [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba - można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżyce Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Partnerzy