

[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.

Małe 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>



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