

[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](#)

Oceany trzeba sprzątać blisko brzegu



Jeśli chcemy oczyścić oceany z miliardów drobin dryfującego plastiku, na dryfujące śmieci należy polować w pobliżu wybrzeży - sugerują naukowcy na łamach "Environmental Research Letters".

Dryfujące w oceanach tworzywa sztuczne stanowią coraz większy problem ekologiczny. Na wodzie unoszą się strzępy torebek, nakrętki od butelek i plastikowe włókna. Do oceanów trafiają z nurtem rzek, ze ściekami i z wysypisk śmieci. Większe kawałki tworzyw sztucznych dzielą się na małe fragmenty, które mogą przetrwać w wodzie setki, jeśli nie tysiące lat. Raz połknięte przez zwierzęta drobinami tworzyw sztucznych na długo trafiają do morskiej sieci pokarmowej.

Wyjątkowo ogromne skupisko takich sztucznych tworzyw - przede wszystkim mikroskopijnych kawałków plastiku (zwane Wielką Pacyficzną Plamą Śmieci) dryfuje na północy Pacyfiku. O kształcie plamy śmieci decydują oceaniczne prądy, utrzymujące plastikową drobnicę na powierzchni oceanu ponad dwa razy większej, niż powierzchnia Wysp Brytyjskich - szacują naukowcy.

Dryfująca plama śmieci przykuła uwagę mediów z całego świata m.in. dzięki projektowi "Ocean Cleanup", w ramach którego na oceanie rozmieszczane zostaną specjalne instalacje, które wychwycą plastik i pozwolą chociaż trochę posprzątać wodny śmietnik. W ramach projektu proponuje się system pływających barier i platform (kolektory), pozwalających skoncentrować pływające plastiki w jednym miejscu, a później je odłowić.

Umieszczenie kolektorów w pobliżu wybrzeży pozwoli usunąć 31 proc. mikroplastików

Rozmieszczenie kolektorów w obrębie wyłącznie Wielkiej Pacyficznej Plamy Śmieci nie jest najskuteczniejsze - twierdzą dr Erik van Sebille i student fizyki Peter Sherman z Imperial College London. Uznają oni, że przynajmniej część kolektorów powinna się znaleźć niedaleko wybrzeży.

Naukowcy ci wykorzystali model komputerowy, by prześledzić wodne szlaki przemieszczania plastikowych śmieci. Później szukali najlepszych miejsc do rozmieszczenia kolektorów.

Jak stwierdzili, przez dziesięć lat realizacji projektu umieszczenie kolektorów w pobliżu wybrzeży, zwłaszcza w Chinach i indonezyjskich wyspach, pozwoli usunąć 31 proc. mikroplastików. Gdyby natomiast wszystkie kolektory umieścić w obrębie plamy śmieci, pozwoliłyby usunąć zaledwie 17 proc.

"Wielka Pacyficzna Plama Śmieci obejmuje wielką masę mikroplastików, ale największy ich przepływ odbywa się u wybrzeży, skąd dopiero z czasem trafiają do oceanów" - wyjaśnia Sherman. Dlatego sensowne jest odławianie plastików w morzu w pobliżu gęsto zaludnionych miast i ośrodków przemysłowych. To oznacza również, że plastiki można będzie wyłapać, zanim będą mogły wyrządzić krzywdę mieszkańcom mórz, dryfując na dużą odległość na północ Pacyfiku.

"Trzeba posprzątać plastik z oceanów"

Naukowcy analizowali też te obszary oceanu, na których występują jednocześnie duże skupiska mikroplastików i fitoplanktonu - mikroskopijnych roślin, stanowiących podstawę sieci pokarmowej w oceanach. Duża część mikroplastików trafia do sieci pokarmowych na tych obszarach w chwili, gdy zostanie przypadkowo połknięta przez zwierzęta jedzące fitoplankton.

Dzięki modelowaniu komputerowemu okolic bogatych w fitoplankton naukowcy potwierdzili, że rozmieszczenie kolektorów blisko wybrzeży pozwoli ograniczyć skalę nakładania się plamy mikroplastików i fitoplanktonu - o 46 proc. Rozmieszczenie ich na otwartym morzu (w granicach dryfującej plamy śmieci) ograniczy nakładanie się obu plam jedynie o 14 proc.

Źródło: www.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/24785.html>



07-11-2024

[PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#)

PCI Days - kluczowe wydarzenie dla przemysłu farmaceutycznego.



07-11-2024

Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy

Trzeba też jednak pamiętać o prostym i tanim badaniu.



07-11-2024

Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością

Po 40-tce zaczynamy spać coraz krócej i coraz płycej.



07-11-2024

Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej

Efekty prac mogą być przydatne.



07-11-2024

Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci

Warto rozmawiać z dziećmi na trudne tematy.



07-11-2024

Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci

Wykazało badanie z udziałem prawie 90 tys. osób.



07-11-2024

Test stania na jednej nodze dobrze określa stan zdrowia

Oraz ryzyko zgonu u osób 50+.



07-11-2024

[Wirtualne zajęcia jogi skutecznym remedium na przewlekły ból pleców](#)

Poinformowano w czasopiśmie „JAMA Network Open”.

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy