

[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 plastyki 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

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



21-05-2026

[Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#)

Resort nauki udostępnił go.



21-05-2026

Kleszcz to tylko pośrednik

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków.



21-05-2026

Pod względem leczenia czerniaka Polska w czołówce Europy

W ciągu 8 lat przeżywalność pacjentów z tym nowotworem wzrosła o 20 proc.



21-05-2026

Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk

Bez zapylaczy nie ma części produkcji żywności.



21-05-2026

Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni

Elektrodę, która przepuszcza aż 94 proc. promieniowania podczerwonego.



21-05-2026

Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego

To wynik badania, w którym brało ponad tysiąc par matka-dziecko.



21-05-2026

Problemy ze snem związane z ryzykiem choroby Alzheimera u kobiet

Informuje „Journal of Prevention of Alzheimer's Disease”.



21-05-2026

Zespół policystycznych jajników zmienił nazwę

Informuje "The Lancet".

Informacje dnia: [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#) [Nowy wzór elektronicznej legitymacji studenckiej](#) [Kleszcz to tylko pośrednik](#) [Pod względem leczenia czerniaka](#) [Polska w czołówce Europy](#) [Przyszłość pszczół zależy od ochrony ich naturalnych siedlisk](#) [Powstała niewidzialna elektroda dla podczerwieni](#) [Choroby serca mogą zaczynać się już w czasie życia płodowego](#)

Partnerzy