

[Akceptuję](#)

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

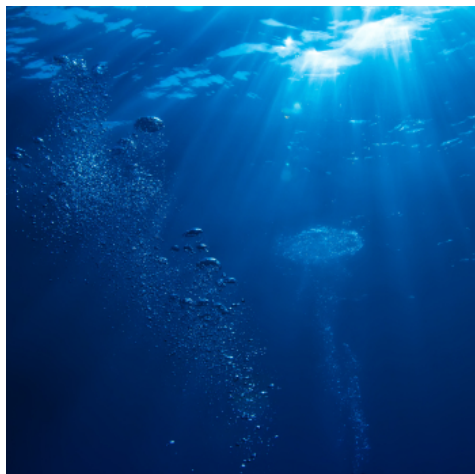
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

Mniejsze bąbelki mogą polepszyć klimat



Zmniejszenie pęcherzyków powietrza, które pozostawiają za sobą pływające po oceanach statki mogłoby ograniczyć zmiany klimatyczne - wynika z badań, o których informuje serwis „BBC News/Science”.

Brytyjscy naukowcy z University of Leeds twierdzą, że mniejsze bąbelki spowodowałyby powstanie na wodzie za statkiem jaśniejszego śladu, który odbijałby z powrotem w przestrzeń więcej światła słonecznego. Jednak mogłoby to także zwiększyć sumę opadów na niektórych obszarach.

Wyniki badań zostały zaprezentowane podczas jesiennego zjazdu American Geophysical Union w San Francisco.

To najnowszy pomysł z dziedziny geoinżynierii – wprowadzanych przez człowieka rozwiązań, mających zapobiec globalnym zmianom klimatu.

Aby zmniejszyć ilość promieniowania słonecznego pochłanianego przez Ziemię proponuje się najróżniejsze rozwiązania – od instalowania na orbicie gigantycznych lusterek po malowanie dachów na białą czy rozpylanie soli w chmurach, aby lepiej odbijały światło.

Zdaniem prof. Piersa Forstera z Leeds zaletą pęcherzyków jest to, że technologia już istnieje. Każdy płynący statek zostawia za sobą na ciemnej powierzchni wody biały pianisty ślad torowy (kilwater) – przypowierzchniową warstwę zaburzonej przez obroty śrub napędowych oraz opływ kadłuba wody. Kilwater jest tym większy, im większy sam statek oraz im szybciej się porusza.

Zdaniem autorów badań, gdyby tworzące ślad na wodzie pęcherzyki miały mniejszą wielkość, kilwater byłby nie tylko jaśniejszy, ale także trwalszy – bardzo małe pęcherzyki mogą przetrwać do 24 godzin, podczas gdy typowy, większy pęcherzyk – tylko kilka minut. Dzięki temu wzrosłaby ilość promieniowania słonecznego odbitego od powierzchni oceanu.

Jak wykazały obliczenia, optymalne byłyby pęcherzyki o wielkości około jednej milionowej milimetra – od 10 do 100 razy mniejszych od typowych. Można by je wytwarzać, stosując technologie aerozolową na rufach statków.

Japońscy naukowcy już eksperymentują z wtlaczaniem mikropęcherzyków pod kadłuby statków (co ma zmniejszyć opór stawiany przez wodę i obniżyć zużycie paliwa). Brytyjski zespół uważa, że dałoby to także korzyści natury klimatycznej.

Jak wykazała komputerowa symulacja, gdyby mniejsze pęcherzyki wytwarzały 32 tysiące wykonujących swoje zadania dużych statków (tyle mniej więcej porusza się ich po pełnym morzu), temperatura powierzchni wód mogłaby spaść o 0,5 stopnia Celsjusza. Jednak upowszechnienie tej technologii prawdopodobnie trwałoby dziesięciolecia.

Źródło: www.nauka.pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22761.html>



27-03-2025

Jak otworzyć laboratorium?

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

[Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

[Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

[87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

[Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

[Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

Informacje dnia: [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

Partnerzy