

[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](#)

Bałtyk pomoże w prognozowaniu przyszłości oceanów



W prognozowaniu przyszłości oceanicznych stref przybrzeżnych może pomóc... Bałtyk. Bo już teraz jak w soczewce skupiają się w nim problemy, które w oceanach dopiero dadzą o sobie znać: ocieplenie, zakwaszenie, eutrofizacja, ubytek tlenu - mówią naukowcy.

Badania Bałtyku już dziś pomagają się zorientować, z jakimi problemami za pewien czas będą się borykać strefy przybrzeżne wielkich oceanów. O tym, jak cenna dla oceanografów może być wiedza o Bałtyku, piszą naukowcy z siedmiu krajów nadbałtyckich, również z Polski, w publikacji w "Science Advances".

"Bałtyk jest morzem stosunkowo płytkim, mało słonym, zamkniętym i mniej zróżnicowanym niż inne morza. Na dodatek wszystkie kraje wokół Bałtyku są rozwinięte, silnie uprzemysłowione. Dlatego też zmiany przyrodnicze, jakie w tym zbiorniku wodnym zachodzą za sprawą człowieka, można tu obserwować dużo szybciej niż w oceanach" - mówi jeden ze współautorów badania, ekonomista dr hab. Mikołaj Czajkowski, prof. Uniwersytetu Warszawskiego.

I tak np. o ile średnia temperatura wody w oceanach na świecie podniosła się w ostatnich trzech dekadach o 0,5 stopnia C, to w Bałtyku średnia temperatura wzrosła aż o 1,5 stopnia C - podają naukowcy z zespołu.

Kolejnym problemem jest zakwaszenie wody. Dwutlenek węgla, który w wyniku działalności człowieka trafia do powietrza, intensywniej rozpuszcza się w wodzie, tworząc - znany nam z napojów bąbelkowych - kwas węglowy - niekorzystny dla wielu organizmów morskich. Autorzy publikacji zwracają uwagę, że zakwaszenie Bałtyku osiąga już poziom, który oceany mają osiągnąć dopiero w XXII wieku.

Problemem jest też tzw. eutrofizacja Bałtyku, a więc jego "użyźnienie". Jeśli do wody trafi zbyt wiele substancji takich jak azot i fosfor z nawozów sztucznych i ścieków, na wodzie pojawiają się zakwity sinic. A one m.in. blokują możliwość rozwoju morskiej faunie i florze, a przy ich rozkładzie pochłaniany jest tlen. Z tym problemem związane jest również powstawanie w Bałtyku pustyń

tlenowych. W morzu pojawiają się bowiem obszary, w których rozpuszczonych jest znacznie mniej tlenu. A przecież rozpuszczony w wodzie tlen niezbędny jest do życia organizmom wodnym, w tym rybom.

Sytuacja ryb w Bałtyku dobra również z powodu przełowienia.

Jednak choć Bałtyk koncentruje wiele problemów, z którymi inne morza i oceany zaczną się na dobre borykać dopiero w przyszłości - to pod pewnymi względami nasze morze można postawić jako wzór - sugerują autorzy publikacji.

"Morze Bałtyckie jest świetnie przebadane - zajmuje się nim od bardzo dawna wiele zespołów badawczych z różnych państw. Dzięki temu wiemy, co należy zrobić, by poprawić obecny stan rzeczy. I wiele działań już od dekad jest podejmowanych" - podsumowuje dr hab. Czajkowski. Według niego poprawa stanu naszego morza wymaga wciąż wielu działań.

Ekonomista w ramach swoich wcześniejszych badań mierzył m.in. korzyści i koszty związane z poprawą stanu ekologicznego Bałtyku. "Chcemy umieć zaplanować działania optymalne z punktu widzenia kosztów. Jeśli na przykład chcemy zmniejszyć ilość substancji biogennych w naszym morzu, to warto wiedzieć, jakie środki powinniśmy na to przeznaczyć, jakie działania podjąć i gdzie" - opowiada. W takim wypadku przydatna jest wiedza ekonomiczna.

Pytany o to, w jakie działania na rzecz Bałtyku najbardziej opłaca się inwestować teraz w Polsce, dr Czajkowski odpowiada: "Polska poniosła duże koszty związane z oczyszczaniem ścieków. Teraz wydaje się, że największym wyzwaniem, bez którego nie da się osiągnąć celu, jest zmniejszenie ilości i optymalizacja sposobu używania nawozów sztucznych w rolnictwie. To drażliwy temat, a rozwiązania w tym zakresie dotąd trudne były do wprowadzenia" - opowiada.

Â

Autor: Ludwika Tomala

Źródło: www.pap.pl

Â

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28438.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 tężec

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 popowodziową 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