

[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

<https://laboratoria.net/aktualnosci/28438.html>



12-05-2026

Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości

Najlepsze pomysły łączące naukę z biznesem.



12-05-2026

[Kleszcz to tylko pośrednik](#)

Krętki Borrelia to częściowo „prezent” od gryzoni i ptaków



12-05-2026

[Jak rower zmienił świat](#)

Od drewnianej „maszyny biegowej” do emancypacji robotników i kobiet



12-05-2026

[Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji...](#)

Utworzą obserwatorium do badania fal grawitacyjnych.



12-05-2026

Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością

Samotność ma liczne negatywne skutki zdrowotne.



12-05-2026

Norowirusy - biegunka brudnych rąk

Przenoszone drogą pokarmową norowirusy wywołują gwałtowne wymioty.



12-05-2026

Rak nie jest wskazaniem do przedwczesnego rozwiązania ciąży

W czasie ciąży można bezpiecznie prowadzić odpowiednie leczenie onkologiczne.



12-05-2026

Zakażenia w chirurgii to coraz większy problem

Konieczne jest wdrożenie skutecznego systemu opieki nad pacjentem.

Informacje dnia: [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#) [Ruszyła IV edycja konkursu Pomosty Przyszłości Kleszcz to tylko pośrednik Jak rower zmienił świat Polacy opracowują aparaturę dla teleskopów europejskiej misji kosmicznej](#) [Badanie: portale społecznościowe nie chronią przed samotnością](#) [Norowirusy - biegunka brudnych rąk](#)

Partnerzy