

### [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](#)

## Eutrofizacja Bałtyku - wyzwanie dla naukowców

Zmianom w ekosystemie Morza Bałtyckiego powodującym degradację jakości wody i zabójczy dla ryb deficyt tlenu, poświęcony jest projekt badawczy "Mokradła (nieużytki), algi i biogaz - przeciwdziałanie eutrofizacji południowego Bałtyku" prowadzony przez

## **Instytut Oceanologii PAN w Sopocie we współpracy z polskimi i szwedzkimi instytucjami.**



Dorobek naukowców podsumowano w styczniu w Gdańsku na konferencji zorganizowanej przez Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego.

Eutrofizacja następuje, gdy do wód napływają duże ilości azotu i fosforu. Powodują one zwiększony wzrost glonów i roślin wyższych. Jak wyjaśniają naukowcy z IO PAN, Morze Bałtyckie podlega silnym wpływom działalności człowieka. W wyniku tego zaburzona została w tym akwenie równowaga ekologiczna, a eutrofizacja jest jednym z najważniejszych ekologicznych problemów. Dopływ substancji biogenicznych do tego morza powoduje między innymi nadmierne rozrastanie się niepożądanych gatunków makroglonów, które gromadzą się wzdłuż linii brzegowej, a zwłaszcza wzdłuż wybrzeży Bałtyku Południowego.

W wyniku eutrofizacji zaburzony jest ekosystem, np. populacja ryb, występują masowe zakwity sinicowe w środku sezonu turystycznego. Wszystkie te zjawiska stanowią poważne zagrożenie dla turystyki i w wyniku tego dla gospodarki obszarów leżących na wybrzeżach Bałtyku Południowego, które w dużym stopniu zależą od turystyki.

Uczestnicy zjazdu zainteresowani prawidłowym działaniem ekosystemu Bałtyku podkreślali, że to rolnictwo - z racji stosowanych nawozów, spływających wraz z wodami deszczowymi i rzekami do morza - jest niebagatelnym źródłem nadmiernej ilości związków azotu i fosforu w wodach Bałtyku. Podnoszono też kwestię rozwijania odnawialnych źródeł energii.

Projekt Instytutu Oceanologii określany jest skrótem WAB, od anglojęzycznego tytułu "Wetlands, Algae & Biogas. A South Baltic Sea Eutrophication Counteract Project" (<http://wabproject.pl/pl/>). Ma być przykładem zrównoważonego i zintegrowanego zarządzania strefą brzegową i zasobami wodnymi w regionie Bałtyku Południowego.

Projekt, realizowany z udziałem rolników, ma wykazać, jak można zmniejszyć dopływ substancji biogenicznych w wyniku zbierania roślinności z terenów podmokłych i glonów ze strefy brzegowej. W projekcie przetestowane zostaną nowe techniki redukcji dopływu substancji biogenicznych do morza. Zebrana biomasa zostanie poddana fermentacji w celu wytworzenia biogazu, który zostanie wykorzystany do produkcji energii. Substancje odżywcze z glonów, w pozostałości pofermentacyjnej, zostaną ponownie użyte jako nawozy, a zanieczyszczenia zaabsorbowane przez biomasę zostaną usunięte z układu.

Projekt WAB jest realizowany w ramach Programu Współpracy Transgranicznej Południowy Bałtyk i współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Ma on trzy główne cele. Pierwszym jest wdrożenie technologii produkcji biogazu przy wykorzystaniu dostępnych lokalnie surowców. Drugi cel to ograniczenie odpływu biogenów z rolniczo wykorzystywanej zlewni Morza Bałtyckiego do wód morskich. Po trzecie, osoby zaangażowane w projekt muszą opracować system zbierania i przesyłu informacji o parametrach wód morskich oraz stworzyć model empiryczny pojawiania się makroglonów i sinic w Morzu Bałtyckim.

Zdaniem ekspertów WAB przyczynia się do aktywizacji społeczności międzynarodowej, w tym naukowców, oraz wymiany doświadczeń w zakresie pozyskiwania energii ze źródeł odnawialnych. Wszystkie działania prowadzą do ochrony wód Morza Bałtyckiego przed ich nadmierną eutrofizacją.

Partnerem wiodącym projektu jest samorząd miasta Trelleborg w Skanii. Zgodnie z dokumentem "Priorytety współpracy zagranicznej województwa pomorskiego", region Skania to szczególnie ważny dla nas partner w obszarze Morza Bałtyckiego. Stronę szwedzką w WAB reprezentują także uniwersytet w Lund oraz instytucja sprawująca nadzór nad gospodarką wodną w południowej części Szwecji. Projekt cieszy się wsparciem szwedzkiego Królewskiego Instytutu Technologii.

Rola samorządu województwa pomorskiego polega m.in. na promocji projektu na szczeblu regionalnym, propagowaniu i wykorzystaniu wyników projektu w zakresie alternatywnych źródeł energii oraz przeciwdziałania eutrofizacji wód w kreowaniu polityki środowiskowej, udostępnianiu informacji w ramach posiadanym baz danych.

Do grupy polskich partnerów projektu należą: Instytut Oceanologii Polskiej Akademii Nauk w Sopocie, Urząd Miasta w Sopocie, Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Gdańsku, Komunalny Związek Gmin "Dolina Redy i Chylonki" oraz Pomorskie Centrum Badań i Technologii Środowiska w Gdyni.

Źródło: <http://www.naukawpolsce.pap.com.pl>

Fot.: Adam Warżawa/ PAP

<http://laboratoria.net/aktualnosci/12647.html>



09-09-2024

## [Jak poradzić sobie z końcem wakacji?](#)

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.



09-09-2024

## [Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#)

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.



09-09-2024

## [Przydatność organów do przeszczepu](#)

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.



09-09-2024

## [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#)

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.



09-09-2024

## [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#)

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.



09-09-2024

## [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.



09-09-2024

## [Galaktyki są dużo większe, niż sądzono](#)

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.



09-09-2024

## [System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez...](#)

Nagrodzony przez Siemens i PW.

**Informacje dnia:** [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#) [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet](#)

**Partnerzy**