

[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](#)

Oczyszczanie jezior przez bakterie?

"Efektem dużego nagromadzenia się mułów jest zmniejszenie się pojemności zbiorników i zanieczyszczenie wody. Daje się ono najbardziej we znaki latem. To ogromny problem, nie tylko w skali naszego kraju" - mówi prof. Adam Latała z katedry biologii stosowanej i eksperymentalnej opolskiego uniwersytetu.

Na Opolszczyźnie problem mułów i masowego zakwitnięcia glonów największy jest w turawskim jeziorze Dużym, gdzie latem, podczas słonecznej pogody, trzeba wydawać zakaz kąpiel. Tam też prowadzone są badania, będące elementem programu "Odra 2000".

Naukowcy wiedzą już, gdzie gromadzi się najwięcej osadów. "Włączyliśmy się do badań już w końcowym okresie. Naszym celem było rozwiązanie problemu za pomocą bakterii" - podkreśla Latała.

Jak dodaje, rozważane były także inne sposoby pozbycia się zanieczyszczeń z dna jeziora - w tym mechaniczne usunięcie stamtąd osadów. Zarówno zebranie mułu po spuszczeniu wody ze zbiornika, jak i wybranie go za pomocą czepaków jest jednak kosztowne. Dodatkowo pojawia się kłopot z zagospodarowaniem wydobytego materiału.

"Przepisy w tej chwili zabraniają takich działań, ponieważ jest to również zanieczyszczanie środowiska. W mułach występują bowiem metale ciężkie. Pozostaje problem, gdzie zlokalizować ten materiał i co dalej z nim robić" - podkreśla naukowiec.

Uniwersytet Opolski już od dłuższego czasu zajmuje się problematyką utylizacji odpadów organicznych z użyciem różnych bakterii.

Zestaw mikroorganizmów, skomponowany na opolskiej uczelni, rozwiązał m.in. problem składowiska odpadów zakładów tłuszczowych w Brzegu (kiedyś dużego producenta tłuszczów spożywczych - m.in. margaryny Kama).

Teraz opolscy naukowcy opracowali zestaw bakterii, które rozkładają związki organiczne wchodzące w skład mułów.

"Wyselekcjonowaliśmy bakterie, które rozkładają tłuszcze, białka i węglowodany. Mamy już kompozyt w postaci liofilizatu, suchego proszku uzyskiwanego poprzez zamrożenie w stanie wysokiej próżni" - wyjaśnia Latała. Zastrzega, że stosowane do tego celu bakterie nie mogą być chorobotwórcze. "Część z nich uwolni się z mułu do wody - stąd wymóg, by absolutnie nie było zagrożenia dla roślin, ryb i ludzi" - podkreśla.

W tej chwili trwają badania laboratoryjne z udziałem mułu, pobranego z dna jeziora. Naukowcy sprawdzają, jak szybko bakterie będą się rozprzestrzeniać i penetrować środowisko. Po zakończeniu testów w laboratorium zamierzają rozpocząć badania w naturalnym środowisku.

"Zaproponowano nam doświadczenia na jakimś mniejszym jeziorku. Rozpocznijmy je wiosną" - zapowiada Latała. Jeśli testy wypadną pozytywnie, najprawdopodobniej latem podjęta zostanie próba oczyszczenia jeziora Dużego.

Aby prace naukowców odniosły pożądany skutek, muszą zostać spełnione pewne warunki - jezioro musi zostać zabezpieczone przed dopływem nowych zanieczyszczeń. "Inaczej nasza praca może nie mieć sensu" - podsumowuje profesor.

[PAP - Nauka w Polsce, Arkadiusz Szopiński](#)

Skomentuj na forum

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3750.html>



23-02-2024

[Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW](#)

Badacze mają nadzieję, że napój zyska popularność.



23-02-2024

[Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżyca](#)

Skąd biorą się te różnice?



23-02-2024

[NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu](#)

Poinformował zespół firmy.



23-02-2024

Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu

To z kolei ma związek z różnymi aspektami zdrowia.



23-02-2024

Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści

Wynika ze wspólnego raportu europejskich agencji.



23-02-2024

Dzięgiel chiński może wzmocnić kości

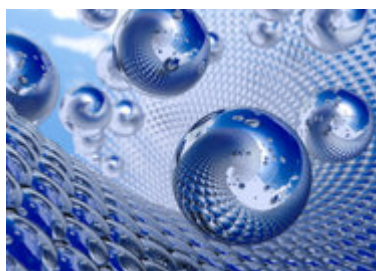
Informuje pismo „ACS Central Science”.



23-02-2024

Kampania "Kopiuuj z klasą"

Stowarzyszenie wspierające twórców naukowych rusza z kampanią.



23-02-2024

Fizycy odkryli nową perspektywę perowskitową

Związek oparty na tytanianie sodowo-bizmutowym.

Informacje dnia: [Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżycy NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści Dzięgiel chiński może wzmacniać kości Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżycy NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści Dzięgiel chiński może wzmacniać kości Nietypowy czerwony cydr wyprodukowano na SGGW Polskie nietoperze nie boją się blasku Księżycy NASA: Odyseusz pomyślnie wylądował na Księżycu Dłuższy palec serdeczny to... lepsze wykorzystanie tlenu Ograniczenie stosowania antybiotyków przynosi korzyści Dzięgiel chiński może wzmacniać kości](#)

Partnerzy