

[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](#)

Naukowe wsparcie dla zarządzania rekultywacją jezior

Analizę wpływu 25 czynników środowiskowych na poziom żyzności jezior i przeźroczystość wody - opracowała naukowczyni z IGiZP PAN. Narzędzie może być przydatne osobom

zarządzającym jeziorami, m.in. ich rekultywacją.

"Dla skutecznego zarządzania jeziorami nie wystarczy sam monitoring ich aktualnego stanu. Kluczowe znaczenie ma identyfikacja zmiennych środowiskowych, odpowiadających za wprowadzanie do jezior składników odżywczych, które kształtują stan troficzny tych akwenów" - podkreśliła w rozmowie z Nauką w Polsce dr Izabela Zawiska z Instytutu Gospodarki i Zagospodarowania Przestrzennego PAN.

Jak przypomniała, stan troficzny to inaczej produktywność jeziora. "Pod tym względem jeziora można podzielić na: niskoproduktywne (oligotroficzne), średnioproduktywne (mezotroficzne) i wysokoproduktywne (eutroficzne). W tych pierwszych woda jest najbardziej przezroczysta, jednak żyje tam mało gatunków organizmów i najmniej jest składników odżywczych. W tym ostatnim jest odwrotnie - skład chemiczny wody jest bogaty w składniki odżywcze, organizmy wodne, takie jak glony czy rośliny wodne, bardzo dobrze się tam rozwijają, jednak czasem przezroczystość wody wynosi zaledwie pół metra" - opowiadała badaczka.

Naukowczynie w swojej ostatniej publikacji w czasopiśmie „Journal of Environmental Management”, we współpracy z zespołem dra hab. Jarosława Jasiewicza, prof. UAM, wykazała zróżnicowany wpływ 25 zmiennych środowiskowych na produktywność (stan troficzny) wybranych jezior położonych w północno-wschodniej Polsce (w pasie od Wisły po Suwalszczyznę).

„Wykorzystaliśmy interpretacyjne uczenie maszynowe do zbadania parametrów środowiskowych, które mają największy wpływ na obecny na stan troficzny każdego z jezior i pogrupowaliśmy jeziora ze względu na podobieństwo najbardziej wpływowych czynników. Przeanalizowaliśmy wpływ 25 zmiennych środowiskowych związanych z cechami jeziora (np. głębokością maksymalną) czy wykorzystaniem otoczenia jeziora (zlewni) na powszechnie stosowane wartości wskaźników stanu troficznego: fosfor całkowity (TP), chlorofil-a (Chl-a) i głębokość Secchiego (SD). Ważnymi parametrami okazały się m.in. stosunek powierzchni zlewni do powierzchni i objętości jeziora, typ zagospodarowania zlewni (np. teren zurbanizowany, rolnictwo, lasy), głębokość maksymalna jeziora, a także rodzaj gleby wokół (np. piaski czy gliny)” - podała Zawiska.

W jej ocenie wyniki przyczyniają się do lepszego zrozumienia czynników kształtujących stan troficzny jeziora, co pozwoli zarządzającym jeziorami planować skuteczne strategie zarządzania m.in. w zakresie rekultywacji.

"Zależności powiązań występowania pewnych czynników ze stopniem produktywności jeziora są zasadniczo znane, jednak nasza metoda pozwala stwierdzić, które z tych czynników mają dominujący wpływ i od których warto rozpocząć np. działania rekultywacyjne" - podsumowała Zawiska.

Artykuł powstał w ramach projektu pt. "Czego możemy nauczyć się od wioślarek (Cladocera)? Wykorzystanie zbioru testowego i nowoczesnych metod statystycznych do rekonstrukcji zmian środowiska", finansowanego przez NCN.

Badania obejmowały zmierzenie wybranych parametrów wody i osadów z 64 jezior, potrzebnych do stworzenia zbioru testowego, na podstawie którego za pomocą zaawansowanych metod statystycznych (m.in. machine learning czy transfer function) są tworzone wykresy przedstawiające rekonstrukcję zmian klimatu w badanym zakresie.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/31965.html>



07-04-2025

[Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#)

Kardiolodzy z Opola go zdefiniowali.



07-04-2025

[Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#)

Naukowcy z Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie opracowali ją.



07-04-2025

[Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#)

Przestrzegają badaczki tego zjawiska.



07-04-2025

W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych

Środowisko akademickie od lat apeluje o zmiany.



07-04-2025

Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów

Podsumował koordynator spisu.



07-04-2025

Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki

Powoduje zmiany w nerkach już na wczesnym etapie choroby.



07-04-2025

[Ruszył nabór do 8. edycji programu stypendialnego](#)

Przeznaczony dla Polonii na studia w Polsce.



07-04-2025

[Wykorzystanie 500 mln zł przez NCN wymaga zmian](#)

Narodowe Centrum Nauki nie może wykorzystać 500 mln zł w obligacjach.

Informacje dnia: [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#) [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#) [Nowy wskaźnik zwiększający ryzyko arytmii komorowej](#) [Nowa metoda odzyskiwania pierwiastków ziem rzadkich](#) [Publikowanie filmików płaczących dzieci to forma cyberprzemocy](#) [W poszukiwaniu furtek w prawie zamówień publicznych](#) [Na terenie Polski żyje ok. 45 tysięcy par bocianów](#) [Nadciśnienie wcześniej uszkadza nerki](#)

Partnerzy