

[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](#)

Elektrochemia bakteryjna do oczyszczania ścieków



Europejscy naukowcy badają podstawowe aspekty elektrochemii bakteryjnej, aby opracować nowe procesy o zastosowaniach przemysłowych, na przykład w oczyszczaniu ścieków.

W bakteryjnym systemie bioelektrochemicznym bakterie przekształcają materię organiczną bezpośrednio w prąd elektryczny. Pozwala to na stymulowanie procesów elektrochemicznych przez energię zawartą w rozpuszczonych związkach organicznych.

System bioelektrochemiczny składa się z dwóch elektrod: anody i katody. Na anodzie mikroorganizmy mogą utleniać różne związki organiczne i wytwarzać prąd elektryczny, a na katodzie inne mikroorganizmy mogą używać prądu do produkowania cennych związków chemicznych.

Celem projektu BIOANODE (Extracting electrical current from organic compounds in wastewater) było zbadanie, w jaki sposób można wykorzystać biologiczne anody i kontrolować je w szeregu różnych procesów elektrochemii bakteryjnej. Uczeń badał zastosowanie anod biologicznych do jednoczesnego wytwarzania wodoru i odzyskiwania amonu z osadu w oczyszczalniach ścieków.

Analizowano też możliwości wykorzystania anod biologicznych do usprawnienia odzyskiwania metali z roztworów wyługowanych. Cenne metale, takie jak miedź czy cynk, można odzyskiwać poprzez odpowiednie kontrolowanie systemu bioelektrycznego i biologicznych anod. Ponadto badano, w jaki sposób społeczności bakteryjne na anodach biologicznych reagują na różne zabiegi i działanie katod biologicznych.

Projekt BIOANODE pomoże w pogłębieniu wiedzy na temat tworzenia i stosowania bakteryjnych technologii elektrochemicznych w oczyszczaniu odpadów i przyjaznych dla środowiska procesów produkcyjnych.

Źródło: www.cordis.europa.eu
<https://laboratoria.net/aktualnosci/24794.html>



06-07-2026

[Kolejnych 30. studentów i absolwentów](#)

[wzięło udział w Akademii...](#)

W czwartej edycji Akademii Wodorowej, którą organizuje Orlen.



06-07-2026

[Od wtorku uczelnie mogą wydawać absolwentom cyfrowe dyplomy](#)

Od 1 stycznia 2027 roku ta forma dokumentów stanie się obowiązkowa.



22-06-2026

[Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#)

Pojazd powstał z myślą o udziale w zawodach inżyniersko-wyścigowych.



06-07-2026

[Dr Małolepszy o nauczaniu matematyki na uczelniach technicznych](#)

Od rozwiązywania równań są przecież komputery



06-07-2026

Nie będzie transferu wiedzy do gospodarki

Bez nauki na najwyższym światowym poziomie.



06-07-2026

Uzależnienie od nikotyny to choroba mózgu, a nie nawyk

Ocecił dr hab. Łukasz Balwicki prof. GUMed.



06-07-2026

Naukowcy badają próbki nośników leków

Po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej



02-07-2026

Nośniki eków po 14 miesiącach na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej

Analizy mają pokazać, jak promieniowanie kosmiczne wpłynęło na nośniki leków.

Informacje dnia: [Kolejnych 30. studentów i absolwentów wzięło udział w Akademii Wodorowej](#) [Od wtorku uczelnie mogą wydawać absolwentom cyfrowe dyplomy](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Dr Małolepszy o nauczaniu matematyki na uczelniach technicznych](#) [Nie będzie transferu wiedzy do gospodarki](#) [Uzależnienie od nikotyny to choroba mózgu, a nie nawyk](#) [Kolejnych 30. studentów i absolwentów wzięło udział w Akademii Wodorowej](#) [Od wtorku uczelnie mogą wydawać absolwentom cyfrowe dyplomy](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Dr Małolepszy o nauczaniu matematyki na uczelniach technicznych](#) [Nie będzie transferu wiedzy do gospodarki](#) [Uzależnienie od nikotyny to choroba mózgu, a nie nawyk](#)

Partnerzy