

[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](#)

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.

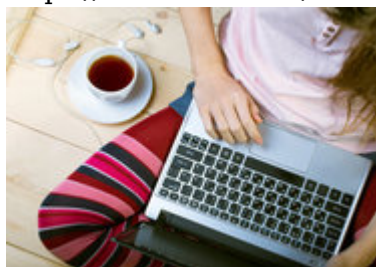
Celem projektu BIOANODE (Extracting electrical current from organic compounds in wastewater) było zbadanie, w jaki sposób można wykorzystać biologiczne anody i kontrolować je w szeregu różnych procesów elektrochemii bakteryjnej. Uчени badali zastosowanie anod biologicznych do jednoczesnego wytwarzania 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>



30-03-2026

[Stypendia ministra nauki za znaczące](#)

osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

[Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#)

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

[Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

[Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku](#)

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

Problem dezinformacji medycznej będzie narastał

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy