

[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](#)

Energia elektryczna z oliwy z oliwek



Dofinansowani ze środków UE naukowcy przekształcają odpady z produkcji oliwy z oliwek w energię cieplną i elektryczną, aby ułatwić opłacalną i zrównoważoną produkcję rolną.

Przy gaju oliwnym w Andaluzji wybudowano pilotażowy zakład do przekształcania toksycznych odpadów z produkcji oliwy z oliwek na energię cieplną i elektryczną. Obiekt, postawiony w ramach finansowanego ze środków unijnych projektu BIOGAS2PEM-FC, został ukończony w listopadzie 2014 r. i daje nadzieje na zapewnienie korzyści gospodarczych i środowiskowych temu głównie rolniczemu i słabo rozwiniętemu pod względem przemysłowym regionowi Hiszpanii.

Oliwa z oliwek ma kluczowe znaczenie dla gospodarki regionu. Hiszpania odpowiada za 50% światowej produkcji oliwy z oliwek, z czego 73% pochodzi z Andaluzji. W 2013 r. wartość eksportu oliwy z oliwek z samej tylko Andaluzji wyniosła 1,5 mld EUR. Hiszpania wyprzedziła Włochy i objęła pozycję lidera na rynku oliwy z oliwek w USA i Japonii. Zaspokajanie ogólnoświatowego zapotrzebowania przy jednoczesnym osiągnięciu zrównoważonej produkcji jest nieodzowne.

Najważniejszym problemem, jaki podjęto w ramach projektu BIOGAS2PEM-FC było poradzenie sobie ze szkodliwym dla środowiska i kosztownym usuwaniem odpadów z produkcji oliwy z oliwek. Odpady zawierają pestycydy i toksyczne związki organiczne, są kwasotwórcze i cechują się wysokim poziomem zasolenia. Odpady są tradycyjnie kierowane na składowisko, ale nie jest to w perspektywie długofalowej zrównoważone rozwiązanie.

Partnerzy projektu BIOGAS2PEM-FC podjęli się opracowania innowacyjnej technologii do przekształcania odpadów z produkcji oliwy z oliwek na energię elektryczną. Powstał trzyczęściowy podsystem, którego pierwszym etapem jest fermentacja anaerobowa w celu wyprodukowania z odpadów biogazu. Ten proces, w którym mikroorganizmy rozkładają biodegradowalny materiał w warunkach beztlenowych, jest często wykorzystywany do utylizacji odpadów i produkcji paliw. Fermentacja anaerobowa stała się atrakcyjną metodą utylizacji odpadów stałych, gdyż proces ten umożliwia doskonale zestalanie odpadów i odzyskiwanie energii bez jakiegokolwiek obróbki wstępnej pozostałości.

Drugi etap polega na konwersji biogazu w gaz bogaty w wodór, który w końcowej fazie może być przekształcony na energię elektryczną za pomocą ogniw paliwowych. Umożliwiają one konwersję energii chemicznej z paliwa na energię elektryczną w drodze reakcji chemicznej z udziałem tlenu lub innego utleniacza.

Te trzy etapy zostały teraz połączone, aby stworzyć kompletny zakład przetwarzania odpadów w celu generowania energii cieplnej i elektrycznej, która może zostać wykorzystana przez przedsiębiorstwa przetwórstwa oliwek.

Naukowcy pracujący nad projektem, który otrzymał 1,1 mln EUR dofinansowania ze środków 7PR

UE, są przekonani, że innowacja wywrze pozytywny wpływ na produkcję oliwy z oliwek. Szacuje się, że średni zakład produkcji oliwy z oliwek wytwarza do 30 mln metrów sześciennych ścieków w szczycie sezonu produkcyjnego, który trwa od trzech do czterech miesięcy w roku. Ścieki można by wykorzystać do produkcji biogazu.

Spotkanie zamykające projekt odbyło się w październiku 2014 r. w Maladze i miało na celu przegląd osiągnięć oraz wizytację zakładu pilotażowego. Efektem końcowym jest modułowy, niezawodny, opłacalny i wydajny system kogeneracyjny (CHP), który nadaje się do rozproszonego wytwarzania energii na miejscu z odpadów rolniczych. Co więcej technologia może znaleźć zastosowanie do innych odpadów rolniczych, co otworzyłoby szeroki wachlarz potencjalnych możliwości komercyjnych.

Więcej informacji:

BIOGAS2PEM-FC

<http://www.biogas2pemfc.eu/>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22675.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 wczesnie 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 wczesnie 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 wczesnie 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 wczesnie uszkadza nerki](#)

Partnerzy