

[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



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Edukacja](#)

Polskie uczelnie rozwijają projekt z dziedziny tzw. zielonej chemii



Do końca 2014 r. potrwa realizacja wartego 27,58 mln zł projektu „Biotechnologiczna konwersja glicerolu do polioli i kwasów dikarboksylowych”.

Projekt realizowany jest przez Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Politechnikę Poznańską, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie oraz Centrum Bioimmobilizacji i Innowacyjnych Materiałów Opakowaniowych Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. W ocenie partnerów ma otworzyć drogę do rozwoju w naszym kraju innowacyjnej „zielonej chemii” opartej na surowcach odnawialnych. Jego innowacyjność polegać ma na wykorzystaniu surowców odpadowych pochodzenia roślinnego w miejsce surowców kopalnianych, głównie ropopochodnych. To zaś ma się przyczynić do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych.

Podstawowym celem realizowanego zadania jest opracowanie technologii mikrobiologicznej konwersji odpadowego glicerolu, powstającego przy produkcji estrów metylowych (tzw. biodiesla), do 1,3-propandiolu, erytrytolu oraz kwasu bursztynowego i fumarowego. Wymienione związki chemiczne zostaną następnie wyizolowane z podłoża hodowlanego i oczyszczone. W kolejnym etapie badań powstanie technologia wykorzystania 1,3-propandiolu do syntezy poliuretanów i nienasyconych poliestrów. Użycie glicerolu do produkcji polioli pozwoli zaś zrezygnować ze stosowania w tej dziedzinie surowców ropopochodnych.

Jeszcze jednym atrakcyjnym produktem przerobu odpadowego glicerolu będzie erytrytol. Polioli ten z uwagi na słodki smak i niską kaloryczność może być stosowany w przemyśle spożywczym, jako substancja słodząca i zastępować niezdrową sacharozę.

Kolejnymi produktami oferowanymi w tym projekcie są kwas fumarowy i kwas bursztynowy.

Pierwszy z nich wykorzystywany jest w przemyśle chemicznym do produkcji żywic alkilowych, do produkcji farb i lakierów oraz jako kopolimer. Po substancję sięga również przemysł spożywczy, używając jej jako naturalnego środka zakwaszającego i konserwującego. Kwas bursztynowy stosuje się natomiast w produkcji tworzyw sztucznych oraz w przemyśle spożywczym i farmaceutycznym.

Źródło: www.chemiaibiznes.com.pl

<http://laboratoria.net/edukacja/18955.html>

Informacje dnia: [Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpo są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu](#) [Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu](#) [Ryzyko zawału i](#)

[udaru mózgu u kobiet Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonalne i adekwatne](#) [Przydatność organów do przeszczepu Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych](#) [Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet](#)

Partnerzy