

[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](#)

Bioszczepionka z bakterii oczyści glebę ze związków ropopochodnych

Przygotowanie bioszczepionki z bakterii, które potrafią oczyszczać glebę, rozkładając węglowodory i produkując związki powierzchniowo czynne - to cel projektu realizowanego przez Uniwersytet

Śląski na terenach w pobliżu rafinerii w Czechowicach - Dziedzicach.



Oczyszczanie gleb zanieczyszczonych substancjami ropopochodnymi to jedno z najtrudniejszych dla biologów zagadnień. Związki te są toksyczne, trudno się rozkładają, a ponadto bardzo trudno rozpuszczają się w wodzie.

Jak podkreśliła autorka projektu Magdalena Pacwa - Płociniczak z Katedry Mikrobiologii Wydziału Biologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, problem jest szczególnie dotkliwy na zdegradowanych terenach wokół rafinerii Czechowice - Dziedzice. W 1971 r. wybuchł tam gigantyczny pożar, jego skutki są w środowisku odczuwalne do dziś - dotychczas nie uporano się ze wszystkimi odpadami, które cały czas zanieczyszczają glebę.

„Jeśli projekt się powiedzie, takie tereny można będzie zazielenić, wykorzystać do rekreacji” - powiedziała Magdalena Pacwa - Płociniczak.

Projekt zakłada wyizolowanie z zanieczyszczonej gleby żyjących tam mikroorganizmów, sprawdzenie, czy potrafią rozkładać węglowodory oraz czy tworzą sprzyjające ich rozpuszczaniu substancje powierzchniowo czynne, tzw. biosurfaktanty. Następnie odpowiednia ilość tych bakterii, namnożonych w warunkach laboratoryjnych, ma być wprowadzona do gleby. Kolejny etap to ocena ich skuteczności w oczyszczaniu gleby oraz monitorowanie, za pomocą metod molekularnych i biochemicznych, ich wpływu na bakterie naturalnie zasiedlające glebę.

„Główna trudność polega na tym, że bakterie świetnie wywiązujące się z takiego zadania w warunkach laboratoryjnych, w glebie nieraz zawodzą. Przypuszczamy, że powodem jest nasza - naukowców - niewiedza o interakcjach zachodzących w glebie. Ich uchwycenie jest jednym z celów tego zadania” - zaznaczyła Pacwa - Płociniczak.

Efektom projektu, realizowanego od 2012 do 2015 r. dzięki grantowi z Narodowego Centrum Nauki, ma być utworzenie złożonej ze szczepów bakterii bioszczepionki, która będzie oczyszczać gleby dotąd całkowicie bezużyteczne z powodu poważnego zanieczyszczenia.

Jak zaznaczyła mikrobiolog, w procesie oczyszczania ziemi zanieczyszczonej przez związki ropopochodne biorą też udział rośliny, związane z ich korzeniami bakterie ryzosferowe oraz zasiedlające wnętrza tkanek roślinnych bakterie endofityczne. Naukowcy z Uniwersytetu Śląskiego badają również te zależności.

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl
<http://laboratoria.net/aktualnosci/16230.html>



03-10-2024

[Studenci poszerzają wiedzę medyczną](#)

Dzięki grze w wirtualnej rzeczywistości.



03-10-2024

[Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#)

Informuje Ministerstwo Cyfryzacji.



03-10-2024

[Psycholog o pomocy powodzianom](#)

Mamy naturalną potrzebę pomagania ludziom.



03-10-2024

[Muzyka pomocna w leczeniu osób](#)

Z zaburzeniami wynikającymi z używania narkotyków czy alkoholu.



03-10-2024

[Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#)

Podobnie jest też w innych krajach.



03-10-2024

[Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Odpowiednio zaprogramowane bakterie produkują leki, białka i żywność.



03-10-2024

Mikrożele zmieniające właściwości podczas druku 3D

Dla lepszego poznania raka piersi.



03-10-2024

System ewaluacji działalności naukowej wymaga zmian

Poważniejsze zmiany powinny wejść w życie od następnego okresu.

Informacje dnia: [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#) [Studenci poszerzają wiedzę medyczną Ponad 218 tys. studentów korzysta z mLegitymacji](#) [Psycholog o pomocy powodzianom](#) [Muzyka pomocna w leczeniu osób](#) [Kardiochirurgia zмага się z brakami kadrowymi](#) [Potrafimy zapędzić bakterie do roboty](#)

Partnerzy