

### [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](#)

## **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 wywiązują 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://www.naukawpolsce.pap.pl)  
<http://laboratoria.net/aktualnosci/16230.html>



23-04-2025

## **NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie"**

Z mW tym roku 10 wybranych projektów uzyska w sumie prawie 4,4 mln zł wsparcia.



23-04-2025

## **Misja z polskim astronautą**

W maju na Międzynarodową Stację Kosmiczną może ona wystartować.



23-04-2025

## **Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w**

## [ultraniskich temperaturach](#)

Badania te podsumowano w komunikacie Wydziału Fizyki UW.



23-04-2025

## [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#)

Ponad 500 różnych wydarzeń.



23-04-2025

## [Popularyzator astronomii](#)

Po prostu patrzmy w niebo



23-04-2025

## [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów...](#)

Informuje pismo „JAMA Internal Medicine”.



23-04-2025

## [Wszechświat może się bardzo wolno obracać](#)

Twierdzą naukowcy z University of Hawaii w Manoa.



23-04-2025

## [Weganom może brakować lizyny i leucyny](#)

Można je znaleźć m.in. w roślinach strączkowych, orzechach i nasionach.

**Informacje dnia:** [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#) [NAWA ogłosiła nowy pilotażowy program "Naukowcy w potrzebie" Misja z polskim astronautą](#) [Kwantowa kontrola zderzeń nie tylko w ultraniskich temperaturach](#) [Podlaski Festiwal Nauki i Sztuki w dniach 9-18 maja](#) [Popularyzator astronomii](#) [Tomografie komputerowe mogą odpowiadać za 5% wszystkich nowotworów w USA](#)

**Partnerzy**