

### [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](#)

## Ekologiczne technologie do odkażania gleby



**Zanieczyszczenie gleby pociąga za sobą poważne następstwa dla środowiska i gospodarki oraz stwarza zagrożenia dla zdrowia człowieka i ekosystemów. Zamykanie obiektów kopalnianych i przemysłowych w wielu miejscach w Europie spowodowało odsłonięcie dużych połaci skażonego terenu o niepewnym przeznaczeniu. Odkazanie i regeneracja takiej gleby to długi, złożony i kosztowny proces, który znacznie obciąża czy to przedsiębiorstwa, czy to podmioty administracji publicznej.**

Na przykład teren w prowincji Asturia, Hiszpania, jest skażony arsenem (występującym zwykle z metalami ciężkimi), który trudno jest usunąć. Zadanie postawione przed projektem LIFE I+DARTS, współfinansowanym przez LIFE+, polega na rozwiązaniu tego problemu poprzez opracowanie protokołu, który umożliwi regenerację gleb skażonych arsenem i metalami ciężkimi na terenach zajmowanych wcześniej przez kopalnie lub zakłady przemysłowe.

Aby się z niego wywiązać, zespół korzysta z innowacyjnych i zrównoważonych technologii rekultywacyjnych do odkazania gleby.

Projekt, nad którym prace potrwać do sierpnia 2016 r., już przynosi ważne wyniki. Zespół LIFE I+DARTS ustalił, że rośliny, takie jak brzoza, wierzba, oman i rośliny strączkowe, takie jak nostryk biały, potrafią akumulować metale ciężkie i arsen.

Eksperti zaangażowani w projekt odkryli również, że obecność niektórych endofitów, odpornych na wysokie stężenia arsenu i występowanie grzybów, sprzyja procesom odkazania. Poczynione postępy otwierają drogę do stosowania tych biologicznych technik na glebach, które ponad dekadę temu zostały zakwalifikowane do skażonych.

Trzy podstawowe strategie rekultywacji gleby to wykopywanie i unieszkodliwianie poprzez złożenie na składowisku, hermetyzacja oraz usuwanie substancji zanieczyszczających glebę za pomocą technologii fizyko-chemicznych lub biologicznych. W ramach projektu LIFE I+DARTS rozważana jest wyłącznie ta ostatnia, gdyż inne są zbyt kosztownymi i mniej zrównoważonymi opcjami.

W toku realizacji czteroletniego projektu zespół podjął pięć podstawowych działań: charakterystyka biogeochemiczna terenu i ocena zagrożenia dla zdrowia człowieka; rekultywacja gleby na skalę pilotażową oraz porównanie ekologicznych i fizyko-chemicznych technologii rekultywacji; opracowanie protokołu jako narzędzia do zarządzania glebami skażonymi arsenem i wreszcie rozpowszechnianie informacji na temat projektu i jego wyników.

Koordynator projektu, profesor José Luis Rodríguez Gallego, kieruje pracami zespołu od 2012 r. Testy wyników są przeprowadzane na trzech skażonych terenach w prowincji Asturia: El Terronal (Mieres), teren byłej fabryki Nitrastur (Langreo) i była kopalnia rtęci w Olicio (Cangas de Onís). W podglebiu na tych terenach są pozostałości arsenu, na dwóch z nich rtęci a na jednym z nich problemem jest nieprawidłowe stężenie ołowiu.

Profesor Rodríguez Gallego zauważa: „Tak naprawdę mamy do czynienia z niezwykle heterogenicznymi stanowiskami i to stwarza trudności. Na niewielkich odległościach skład gleby znacznie się od siebie różni i to komplikuje nasze działania, ale zaskoczyła nas także ogromna zdolność środowiska naturalnego do regeneracji”.

W projekt LIFE I+DARTS, realizowany pod kierunkiem Uniwersytetu w Oviedo, zaangażowali się także Księstwo Asturii, spółka Sogener oraz współpracownicy z ośrodków badawczych w Hiszpanii, Polsce i Szwecji. Przewiduje się, że protokół LIFE I+DARTS będzie mógł znaleźć w przyszłości zastosowanie w innych regionach Hiszpanii i Europy.

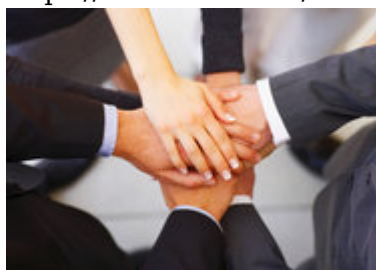
Więcej informacji:

*LIFE I+DARTS*

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

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<https://laboratoria.net/aktualnosci/21668.html>



14-11-2025

## [Resort nauki zaproponował zmiany](#)

W rozporządzeniu ws. ewaluacji jakości działalności naukowej.



14-11-2025

## [Skrecony magnes dla szybszej elektroniki](#)

Przełomu dokonał międzynarodowy zespół z udziałem dr inż. Kamila Kolincio.



14-11-2025

## **Dodatkowe 60 mln zł na aparaturę naukowo-badawczą**

Powiedział w Studiu PAP wiceminister nauki prof. Marek Gzik.



14-11-2025

## **Jeden enzym może stać za alkoholizmem i uszkodzeniem wątroby**

Zablokowanie jednego enzymu uwolniło myszy od uzależnienia.



14-11-2025

## **Zanieczyszczenie powietrza chłodziło Ziemię**

Informuje pismo „Nature Communications”.



14-11-2025

## [Nowa metoda ułatwia przetwarzanie CO2](#)

Wynalazek znacznie ułatwia odzyskiwanie i wykorzystywanie CO2.



14-11-2025

## [Burze mają związek z astmą](#)

Informuje pismo „Annals of Allergy Asthma & Immunology”.



14-11-2025

## [Medycyna kosmiczna przestaje być niszową dyscypliną](#)

Stopniowo staje się narzędziem do zrozumienia ludzkiego organizmu.

**Informacje dnia:** [Resort nauki zaproponował zmiany Skręcony magnes dla szybszej elektroniki](#) [Dodatkowe 60 mln zł na aparaturę naukowo-badawczą](#) [Jeden enzym może stać za alkoholizmem i uszkodzeniem wątroby](#) [Zanieczyszczenie powietrza chłodziło Ziemię](#) [Nowa metoda ułatwia przetwarzanie CO2](#) [Resort nauki zaproponował zmiany Skręcony magnes dla szybszej elektroniki](#) [Dodatkowe 60 mln zł na aparaturę naukowo-badawczą](#) [Jeden enzym może stać za alkoholizmem i uszkodzeniem wątroby](#) [Zanieczyszczenie powietrza chłodziło Ziemię](#) [Nowa metoda ułatwia przetwarzanie CO2](#) [Resort nauki zaproponował zmiany Skręcony magnes dla szybszej elektroniki](#) [Dodatkowe 60 mln zł na aparaturę naukowo-badawczą](#) [Jeden enzym może stać za alkoholizmem i](#)

[uszkodzeniem wątroby Zanieczyszczenie powietrza chłodziło Ziemię Nowa metoda ułatwia przetwarzanie CO2](#)

**Partnerzy**