

[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](#)

Nowe sposoby rekultywacji gleby



W ramach inicjatywy UE opracowano nowe metody wykorzystania nanotechnologii do rekultywacji zanieczyszczonych przez człowieka gleby i wód gruntowych w bezpieczny i opłacalny sposób. Bazujące na nanotechnologiach programy rekultywacji zostało uzupełnione o analizy ryzyka środowiskowego i korzyści wynikających ze stosowania nanocząsteczek oraz dane na temat zapotrzebowania rynkowego, poziomu zrównowżenia i świadomości zainteresowanych stron w tym zakresie.

Najnowsze dane szacunkowe sugerują, że tylko w samej Europie istnieje aż 2,5 miliona zanieczyszczonych miejsc. Aby osiągnąć założony przez UE cel, jakim jest oczyszczenie tych miejsc do roku 2050, potrzebne są bardziej radykalne podejścia niż te aktualnie stosowane. W tym celu powstał finansowany przez UE projekt NANOREM, w ramach którego stworzono i przetestowano nanotechnologiczne narzędzia rekultywacji terenów zanieczyszczonych w Europie.

Partnerzy projektu stworzyli i zoptymalizowali kilka różnych nanocząsteczek, w tym nanocząsteczki nanożelaza zerowartościowego, żelaza innego niż zerowartościowego oraz cząstki kompozytowe. Cząsteczki te mogą być wykorzystane do rekultywacji zanieczyszczonych wód gruntowych. Partnerzy projektu poddali nanocząsteczki szeregowi testów i zoptymalizowali je pod kątem mobilności i reaktywności. Dalsze badania pomogły w normalizacji stosowania tych nanocząsteczek w terenie. Potwierdzono, że wszystkie cząstki to nietoksyczne organizmy żyjące w ekosystemach wodnych i lądowych.

Zespół NANOREM opracował i przetestował kilka metod analitycznych do monitorowania migracji nanocząsteczek w trakcie i po wstrzyknięciu oraz oceny skuteczności odnowy. Zaprojektował również narzędzia numeryczne do prognozowania transportu NP w celu rekultywacji wód gruntowych.

Naukowcy i praktycy wspólnie opracowali wytyczne, które dostarczają kompleksowych informacji na temat wdrożenia procesu rekultywacji za pomocą nanotechnologii. Wytyczne pomagają praktykom i konsultantom w rozważaniu rekultywacji za pomocą nanotechnologii jako możliwej opcji rekultywacji w danym miejscu i ułatwiają komunikację między organami regulacyjnymi i konsultantami. Stworzono także zalecenia dotyczące oceny zagrożeń związanych z wprowadzeniem NP oraz informacje na temat zrównoważonego rozwoju i prognozowania rynku w zakresie rekultywacji za pomocą nanotechnologii.

Zespół NANOREM opracował szereg narzędzi pomagających w ocenie ryzyka związanego z wdrożeniem i narzędzi do oceny zrównoważonego rozwoju w celu zapewnienia bezpiecznego, skutecznego i ekologicznego procesu rekultywacji za pomocą nanotechnologii. Z powodzeniem zademonstrowano skuteczność NP na badanych terenach, poprawiono gotowość do wprowadzenia na rynek kilku NP oraz ułatwiono właściwe wykorzystanie nanotechnologii w odniesieniu do rekultywacji i zarządzania zanieczyszczonymi gruntami w Europie. W ten sposób projekt powinien

uwolnić potencjał w zakresie rekultywacji za pomocą nanotechnologii oraz dostarczyć wiedzę z korzyścią dla szerokiej gamy użytkowników.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28014.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](#)

Partnerzy