

[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



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

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

Innowacyjny system wykorzystuje bambus do oczyszczania ścieków



Jakość wody to problem ogólnoświatowy. Teraz bardziej niż kiedykolwiek wcześniej kompetentne i odpowiedzialne zarządzanie zasobami wody, a zwłaszcza oczyszczanie wody, jest potrzebne do ograniczenia wpływu działalności człowieka na środowisko i do zapewnienia przyszłym pokoleniom pewnego i pełnego zaopatrzenia w wodę.

Dofinansowany ze środków unijnych projekt BRITER-WATER (Replikacja rynkowa remediacji bambusowej szarej wody, odprowadzanej przez przemysł spożywczy, do ponownego wykorzystania) poświęcony był opracowaniu i zademonstrowaniu innowacyjnego systemu oczyszczania ścieków z wykorzystaniem bambusa.

Frédéric Panfili z francuskiego przedsiębiorstwa Phytorem, kierownik naukowy, twierdzi, że system wygląda po prostu na hodowlę bambusa i łatwo wtapia się w otaczający pejzaż. System został zaprojektowany do oczyszczania "szarej wody" - ścieków wolnych od fekalii i toksycznych chemikaliów.

Przemysł spożywczy wytwarza ogromne objętości szarej wody - zauważa Panfili - w której główną substancją zanieczyszczającą jest materia organiczna. "Z perspektywy ekologicznej, zrzut wody zawierającej duże ilości materii organicznej do środowiska wodnego może prowadzić do nadmiernego zużycia tlenu, sprzyjając proliferacji mikroorganizmów anaerobowych, które są przyczyną nieprzyjemnych zapachów, a w ekstremalnych przypadkach, wymierania ryb".

Zespół zbudował pełnowymiarowy, pilotażowy zakład oczyszczania ścieków (1500 metrów kwadratowych), w którym ścieki pochodzące z przemysłu spożywczego są oczyszczane za pomocą bambusa. Wykorzystanie roślin do usuwania, zatrzymywania lub rozkładania substancji zanieczyszczających środowisko w wodzie, glebie lub powietrzu nazywa się fitoremediacją.

"Nasz system oczyszczania został wdrożony na potrzeby zakładu Délifruits w pobliżu Valence we Francji, który produkuje napoje bezalkoholowe" - wskazuje Panfili. "System to tak naprawdę filtr roślinny, w którym oczyszczanie polega na przepuszczeniu ścieków przez glebę uprawną. My zastosowaliśmy piaszczyste materiały filtrujące zamiast gleby, ale zasada pozostaje taka sama - ścieki przepływają przez glebę lub środowisko filtrujące, gdzie naturalnie występujące mikroorganizmy rozkładają materię organiczną".

"Wybraliśmy bambus, gdyż ma bardzo gęsty system korzeniowy. To również szybko rosnąca roślina, która jest jedną z najbardziej produktywnych roślin lądowych na świecie, a ponadto jest rośliną wiejską, odporną na wiele stresów środowiskowych, w tym zbyt małą lub zbyt dużą ilość wody czy skrajnie niskie temperatury. Ponadto, w porównaniu do innej biomasy roślinnej, ta bambusowa ma wiele interesujących właściwości, zwłaszcza wysoką wartość opałową. Zatem biomasa wyprodukowana w czasie oczyszczania ścieków może zostać wykorzystana lokalnie jako paliwo do kotłów w celu ogrzewania na przykład budynków administracyjnych czy szkół".

System oczyszczania BRITER-WATER jest obecnie sprzedawany jako filtr Bambou-Assainissement. W ramach projektu, ten nowy sposób oczyszczania ścieków został zaprezentowany na arenie europejskiej i międzynarodowej, co poprawiło widoczność MŚP zaangażowanych w projekt, zwłaszcza firmy Phytorem.

Obecnie replikacja rynkowa filtra Bambou-Assainissement jest w toku - od zakończenia projektu powstały cztery kolejne bambusowe zakłady oczyszczania - a przedsiębiorstwo Phytorem bierze udział w kolejnym projekcie europejskim dotyczącym gospodarki ściekami (WATER4CROPS).

Projekt BRITER-WATER, zakończony w 2012 r., otrzymał około 720.000 EUR dofinansowania ze środków unijnych.

Więcej informacji:

Bambou-Assainissement, <http://en.phytorem.com/The-Bambou-Assainissement-R>

Karta informacji o projekcie:

http://www.eaci-projects.eu/eco/page/Page.jsp?op=project_detail&prid=29

Phytorem, <http://en.phytorem.com>

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/technologie/19754.html>

Informacje dnia: [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#) [Studenci opracowali system zapobiegający zaśnieżeniu za kierownicą](#) [Wielofunkcyjne nanocząstki do produkcji wodoru](#) [Jak wybrać bezpieczną wodę podziemną do picia](#) [Technologia spersonalizowanego wzbogacania mleka dla wcześniaków](#) [Rozwiązania Watson-Marlow wspierają proces produkcyjny](#) [Torbay Pharma Mity na temat epilepsji](#)

Partnerzy