

[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](#)

Przekształcanie odpadów w surowiec do produkcji chemikaliów



Przemysł owoców morza jest potężny, podobnie jak ilość odpadów z nim związana – każdego roku do utylizacji trafiają setki tysięcy ton muszli. Europejska inicjatywa zajęła się problemem tych odpadów i zbadała ich potencjał jako alternatywy do produkcji tworzyw sztucznych uzyskiwanych z paliw kopalnych.

Europa generuje setki tysięcy ton odpadów w postaci muszli rocznie. Ich utylizacja prowadzi do marnotrawstwa surowca organicznego i energii w nich zgromadzonych. Jednym z komponentów muszli jest chityna, polimer o budowie zbliżonej do cukrów, który może być wartościowym surowcem dla branży biomedycznej, żywnościowej, produkcji chemikaliów, a nawet jako produkt energetyczny.

Celem finansowanego przez UE projektu [CHIBIO](#) (Development of an integrated biorefinery for processing chitin rich biowaste to specialty and fine chemicals) było określenie przeznaczenia każdego komponentu odpadów w postaci muszli oraz znalezienie bardziej zrównoważonych sposobów na przetwarzanie chityny.

Opracowano bardziej zrównoważone metody usuwania i przekształcania odpadów tego typu, skupiając się na odpadach szczególnie licznych w Europie, jak gatunek kraba zwany kieszeńcem jadalnym. Po usunięciu z muszli osadu biomasy, który zawiera białka i tłuszcze, partnerzy projektu przekształcili odpady, a zwłaszcza chitynę, w podstawowy budulec lub monomery, przy użyciu metody biorafinerii. Rozłożyli chitynę występującą w muszlach w podstawowe komponenty, takie jak glukozamina i N-acetyloglukozamina, stosując kompletny zestaw enzymów. Komponenty te mają potencjał do dalszego przetwarzania w podstawowy budulec wykorzystywany do produkcji różnych nowych polimerów biologicznych. Zidentyfikowano także kilka obiecujących odmian drożdży rosnących na pożywce glukozaminowej.

Zespół projektu zbadał wykonalność techniczną nowych metod, z uwzględnieniem protokołów oczyszczania dla rozmaitych monomerów. Uwzględnił także przydatność komercyjną, wykonując analizy cyklu życia i kosztów dla całego łańcucha przetwórstwa biorafinerijnego.

Z użyciem bardzo oszczędnej i bezpiecznej dla środowiska strategii przekształcania odpadów po owocach morza, zespół CHIBIO ma szansę zwiększyć zrównoważoność przemysłu przetwórstwa biomasy i pobudzić konkurencyjność europejskiego przemysłu biotechnologicznego.

Źródło: www.cordis.europa.eu

<https://laboratoria.net/technologie/24768.html>

Informacje dnia: [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#) [Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata](#)

[technologii Flexicon FPC50 w dydaktyce pracy laboratoryjnej](#) [Blisko 2,8 mln zł na badania nad terapią](#) [Studenci AGH zaprezentowali swój najnowszy bolid elektryczny](#) [Naukowcy sprawdzili, czy protony są wieczne](#) [Polska wśród krajów z najniższym poziomem stresu psychicznego](#) [Życie seksualne coraz częściej przenosi się do świata technologii](#)

Partnerzy