

Plastik - uniwersalny materiał kłopotliwy w utylizacji



Tworzywa sztuczne są powszechnie wykorzystywane w przemyśle jako lekki i trwały materiał o szerokim zastosowaniu. **Roczna produkcja tworzyw sztucznych sięga już 360 milionów ton i stanowi poważne wyzwanie dla branży zagospodarowania odpadów.** Duża część odpadów plastikowych trafia na składowiska odpadów lub do mórz i oceanów. Szacuje się, że **w oceanach pływa już 5 bilionów sztuk plastikowych odpadów**^[i], a łąta śmieci na Oceanie Spokojnym została nawet nazwana ósmym kontynentem.

Pomimo wyzwań związanych z zagospodarowaniem odpadów z tworzyw sztucznych, **trudno wyobrazić sobie codzienne życie bez plastików.** Tworzywa sztuczne są niezwykle szeroko stosowane, umożliwiły rozwój wielu nowoczesnych technologii oraz opracowanie nowych, innowacyjnych rozwiązań projektowych.

Opakowania żywności, chemii gospodarczej czy kosmetyków, elementy urządzeń elektrycznych oraz pojazdów, materiały budowlane – to jedynie część zastosowań. Zmiany klimatu, wyczerpujące się złoża paliw kopalnych czy rosnąca troska o środowisko wymagają jednak, aby szukać alternatywnych rozwiązań, o mniejszym oddziaływaniu na otoczenie. **Jedną z najbardziej obiecujących alternatyw dla tworzyw sztucznych są tworzywa biodegradowalne, które w ostatnim czasie cieszą się coraz większym zainteresowaniem.**

Bioplastik, w przeciwieństwie do tradycyjnych plastików, produkuje się nie z ropy naftowej, a surowców roślinnych takich jak trzcina cukrowa, kukurydza, ryż czy pestki awokado. Niektóre z nich są syntezowane przez mikroorganizmy, np. PHB. Część odpadów bioplastikowych można kompostować, a ich rozkład trwa kilkaset razy krócej niż plastiku.

^[i] <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0111913>

Webinar

Już **8 grudnia 2020 r. o 14:30** zapraszamy na **bezpłatny webinar *Bioplastik - nowoczesny materiał dla ochrony środowiska lądowego i morskiego w Europie***. Podczas

webinarium przybliżony zostanie temat bioplastiku w zakresie jego produkcji, zastosowań oraz biodegradacji.

Program webinaru:

14:30 Prof. Liliana Krzystek (Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, Politechnika Łódzka) Rozpoczęcie webinarium,

14:35 Dr inż. Radosław Ślęzak (Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, Politechnika Łódzka) przedstawi w jaki sposób możliwe jest wprowadzanie produktów z tworzyw biodegradowalnych na rynek, na podstawie realizowanego projektu H2020 BIO-PLASTICS EUROPE.

14:45 Prof. Izabella Krucińska (Wydział Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów, Politechnika Łódzka) zaprezentuje przykłady zastosowania tworzyw biodegradowalnych wykorzystywanych do produkcji wyrobów włóknistych.

15:00 Prof. Ewa Liwarska-Bizukojć (Wydział Budownictwa, Architektury i Inżynierii Środowiska, Politechnika Łódzka) opowie o wpływie odpadów z tworzyw sztucznych, zarówno biodegradowalnych, jak i niebiodegradowalnych, na środowisko glebowe.

15:15 Andrzej Sobolak (Stowarzyszenie Biorecykling) opowie o możliwościach przetwarzania biotworzyw kompostowalnych w kontekście wyzwań systemowych oraz zaprezentuje jak wygląda proces rozkładu bioopakowań.

15:30 Dr inż. Radosław Ślęzak (Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, Politechnika Łódzka) Pytania i odpowiedzi.

15:40 Prof. Liliana Krzystek (Wydział Inżynierii Procesowej i Ochrony Środowiska, Politechnika Łódzka) Podsumowanie i zakończenie webinarium.



Webinar jest organizowany w ramach projektu UE Horyzont 2020 *BIO-PLASTICS EUROPE: Developing and Implementing Sustainability-Based Solutions for Bio-Based Plastic Production and Use to Preserve Land and Sea Environmental Quality in Europe* realizowanego w Politechnice Łódzkiej.
