

Baza Promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie

Promotor: (tytuły i stopnie naukowe, imię i nazwisko)	Dr hab. inż. Magdalena Zdanowicz, prof. ZUT
Jednostka:	Centrum Bioimmobilizacji i Innowacyjnych Materiałów Opakowaniowych, Wydział Nauk o Żywności i Rybactwa
E-mail:	mzdanowicz@zut.edu.pl
Dane kontaktowe:	mzdanowicz@zut.edu.pl
ORCID:	0000-0002-7049-1656
Dyscyplina lub dyscypliny naukowe:	Technologia Żywności i Żywienia Inżynieria Materiałowa
Opis obszarów badawczych (max do 2000 znaków)	<p>Promotorka prowadzi badania w zakresie przetwórstwa tworzyw sztucznych, głównie do celów opakowaniowych, oraz ich funkcjonalizacji, obejmującej m.in. opakowania aktywne o działaniu antymikrobiologicznym, antyoksydacyjnym i innych.</p> <p>Obszary badawcze obejmują otrzymywanie i charakterystykę nowej, bardziej przyjaznej środowisku grupy mediów/ rozpuszczalników: cieczy głęboko eutektycznych (DES – <i>deep eutectic solvents</i>), wykorzystywanych m.in. jako rozpuszczalniki i/lub plastyfikatory polimerów, funkcjonalne modyfikatory tworzyw sztucznych i biokompozytów, katalizatorów oraz ekstraktantów (np. polimerów, związków aktywnych).</p> <p>Badania w dużym stopniu skupiają się na polimerach biodegradowalnych i pochodzenia naturalnego (w tym powłok jadalnych) oraz wykorzystaniu surówców ubocznych.</p> <p>Do zakresu zainteresowań naukowych wchodzi także recykling chemiczny materiałów opakowaniowych.</p> <p>Charakterystyka materiałów: analiza FTIR, właściwości mechaniczne (, właściwości barierowe (tlen i para wodna), analiza DMTA, UV-Vis (bariera wobec promieniowania UV, DPPH, TPC), testy starzeniowe (komory UV).</p>
Słowa kluczowe (max 10)	biopolimery, polisacharydy, ciecze głęboko eutektyczne, przetwórstwo tworzyw, opakowania, opakowania aktywne, plastyfikacja, funkcjonalizacja tworzyw, hydrokoloidy