

BAZA PROMOTORÓW SZKOŁY DOKTORSKIEJ W ZUT W SZCZECINIE	
Tytuł/stopień	dr hab. inż.
Imię i nazwisko pracownika	Iwona Pelech
Wydział/Katedra	Katedra Technologii Chemicznej Nieorganicznej i Inżynierii Środowiska
Dane do kontaktu (e-mail; tel. służb.)	ipelech@zut.edu.pl 091 449 41 32
Reprezentowana dziedzina/dziedziny/ dyscyplina/dyscypliny nauki	Nauki techniczne/Inżynieria chemiczna
Proponowane robocze tematy prac doktorskich	<p>1. Badanie procesu adsorpcji organicznych zanieczyszczeń z roztworów wodnych na modyfikowanych materiałach węglowych;</p> <p>2. Badanie kompozytów na bazie związków metali osadzonych na mikroporowatych materiałach węglowych otrzymanych poprzez zwęglanie żywic fenolowych;</p> <p>3. Kompozyty na bazie węgiel - tlenek metalu do procesu fotokatalitycznej redukcji CO₂.</p>
Aktualne kierunki prac naukowo-badawczych	materiały węglowe; nanomateriały węglowe; oczyszczanie wody; oczyszczanie powietrza
Czy pracownik jest zainteresowany podjęciem współpracy w ramach projektu „Doktorat wdrożeniowy”?	Tak
Uzyskane granty badawcze (ostatnie 10 lat)	1. Modyfikowane nanorurki węglowe jako napełniacze do przewodzących kompozytów polimerowych, LIDER/25/58/L-3/11/NCBR/2012, 01.

	<p>01. 2013 - 31. 12. 2015, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju;</p> <p>2. Investigation of the active sites of carbon catalysts in the oxidative dehydrogenation of hydrocarbons, FCT grant SFRH/BPD/71559/2010, 01. 02. 2012 – 01. 02. 2013, Fundação para a Ciência e a Tecnologia, Portugal.</p>
Jednostki polskie i zagraniczne z którymi pracownik prowadzi współpracę naukową	<p>Jednostki zagraniczne: L'Ecole nationale superieure des mines de Paris (MINES Paris Tech); Free University Berlin; University of Belgrade; University of Porto; University of South-Eastern Norway; SINTEF Industry; SINTEF Ocean; Foothill College, USA.</p> <p>Jednostki krajowe: Instytut Fizyki PAN, Warszawa; Instytut Fizyki Molekularnej PAN, Poznań; Instytut Wysokich Ciśnień PAN, Warszawa. Akademia Morska w Szczecinie.</p>
Liczba doktorantów, którzy zakończyli cykl kształcenia pod opieką pracownika/liczba doktorantów aktualnie przygotowujących rozprawę pod opieką pracownika	0/1
Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)	<p>1. Effect of microwave assisted solvothermal process parameters on carbon dioxide adsorption properties of microporous carbon materials; P. Staciwa, D. Sibera, I. Pelech, U. Narkiewicz, W. Łojkowski, S.</p>

Dąbrowska, R. Cormia; *Microporous and Mesoporous Materials* 314 (2021) 1-11.

2. Different Approaches to Oxygen Functionalization of Multi-Walled Carbon Nanotubes and Their Effect on Mechanical and Thermal Properties of Polyamide 12 Based Composites; M. Kwiatkowska, R. Pełech, A. Jędrzejewska, D. Moszyński, I. Pełech; *Polymers* 12 (2020) 1-20.

3. Pressureless and Low-Pressure Synthesis of Microporous Carbon Spheres Applied to CO₂ Adsorption; I. Pełech, D. Sibera, P. Staciwa, U. Narkiewicz, R. Cormia; *Molecules* 25 (2020) 1-15.

4. Magnetic and electrical properties of carbon nanotube/epoxy composites; I. Pełech, R. Pełech, U. Narkiewicz, A. Kaczmarek, N. Guskos, G. Żołnierkiewicz, J. Typek, P. Berczyński; *Materials Science & Engineering B: Solid-State Materials for Advanced Technology* 254 (2020) 1-8.

5. Removing Cationic Dye from Aqueous Solutions Using as-grown and Modified Multi-Walled Carbon Nanotubes; W. Konicki, I. Pełech; *Polish Journal of Environmental Studies* 28 (2019) 717-727.

6. Thermal and mechanical properties of PA12/ modified carbon nanotubes composites prepared via the in situ ring-

	<p>opening polymerization; I. Pelech, M. Kwiatkowska, A. Jędrzejewska, R. Pelech, I. Kowalczyk; Polimery; 62 (2017) 101-108.</p> <p>7. The effect of carbon nanotube modification on poly(butylene terephthalate) based composites; A. Piegat, A. Jędrzejewska, R. Pelech, I. Pelech; Chemical Papers 70 (2016) 801-810.</p> <p>8. Effect of treating method on the physicochemical properties of amine-functionalized carbon nanotubes; I. Pelech, R. Pelech, A. Kaczmarek, A. Jędrzejewska, D. Moszyński; International Journal of Materials Research 107 (2016) 35-43.</p> <p>9. Selective introduction of hydroxyl groups onto the carbon nanotube surface via chlorination and hydrolytic dechlorination; I. Pelech, R. Pelech, A. Jędrzejewska, D. Moszyński; Science of Advanced Materials 8 (2016) 1208-1215.</p> <p>10. Oxidative dehydrogenation of isobutene on carbon xerogel catalysts; I. Pelech, O.S.G.P. Soares, M.F.R. Pereira, J.L. Figueiredo; Catalysis Today 249 (2015) 176-183.</p>
<p>Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finansowania badań, hobby pracownika i in.)*</p>	

*nieobowiązkowe