

Baza Promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie

Promotor: (tytuły i stopnie naukowe, imię i nazwisko)	dr hab. inż. Monika Bosacka, prof. ZUT
Jednostka:	Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej; Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej
E-mail:	monika.bosacka@zut.edu.pl
Dane kontaktowe:	Tel. 91 4494563
ORCID	0000-0002-7225-2966
Dyscyplina lub dyscypliny naukowe:	chemia
Opis obszarów badawczych (max do 2000 znaków)	<p>Badania, które są obiektem moich zainteresowań dotyczą, przede wszystkim, reaktywności tlenków w dwu- i trójskładnikowych układach tlenkowych np: $V_2O_5-M^{II}O-Cr_2O_3$, $V_2O_5-M^{II}O-In_2O_3$ i $P_2O_5-M^{II}O-Cr_2O_3$ gdzie $M = Zn, Mg, Ni, Pb, Co, Cd, Mn$. Prace badawcze koncentrują się na opracowaniu metod syntezy i scharakteryzowaniu, nieznanym przed tymi badaniami, związków i faza ale również na opracowaniu diagramów fazowych w układach trójskładnikowych w całym zakresie stężeń składników.</p> <p>Wyniki z przeprowadzonych badań mają charakter przede wszystkim poznawczy i znacząco wzbogacają wiedzę o wieloskładnikowych układach tlenków, a w szczególności o nowych związkach i fazach typu roztworów stałych tworzących się z zaangażowaniem wszystkich składników badanych dwu- i trójskładnikowych układów tlenków. Ustalenie właściwości fizykochemicznych tych nowych związków (wanadanów(V) lub fosforanów(V) metali dwu- i trójwartościowych) może stanowić podstawę do podejmowania dalszych badań o charakterze aplikacyjnym w celu znalezienia dla nich obszarów zastosowań np. w przemyśle elektrycznym, elektronicznym, optoelektronicznym i ceramicznym (pigmenty nieorganiczne).</p>
Słowa kluczowe (max 10)	Równowagi fazowe, układy dwuskładnikowe, układy trójskładnikowe, materiały ceramiczne, pigmenty nieorganiczne