**Baza promotorów Szkoły Doktorskiej w ZUT w Szczecinie**

**Tytuł/stopień**

Dr hab. inż., prof. ZUT

**Imię i nazwisko pracownika**

Monika Bosacka

**Wydział/Katedra**

Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej /Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej

**Dane do kontaktu (e-mail; tel. służb.)**

monika.bosacka@zut.edu.pl

**Reprezentowana dziedzina/dziedziny/ dyscyplina/dyscypliny nauki**

Dziedzina: nauki ścisłe i przyrodnicze

Dyscyplina: nauki chemiczne

**Proponowane robocze tematy prac doktorskich**

1. Związki i fazy tworzące się w układzie tlenków MnO–In2O3–V2O5 jako materiały elektrodowe.
2. Nowe pigmenty nieorganiczne na bazie fosforanów metali dwuwartościowych. Aktualne kierunki prac naukowo-badawczych

**Kierunki badań prac naukowo-badawczych są interdyscyplinarne, dobrze wpisujące się w dyscypliny nauk chemicznych, inżynierii chemicznej i materiałowej:**

1. badania równowag fazowych w trójskładnikowych układach tlenków: MO–Cr2O3–P2O5,
gdzie M = Co, Ni, Mg, Zn
2. nowe nieorganiczne pigmenty fosforanowe o mieszanych kationach
3. otrzymywanie związków nieorganicznych metodą DES (deep eutectic solvant).

**Czy pracownik jest zainteresowany podjęciem współpracy w ramach projektu „Doktorat wdrożeniowy”**?

tak

**Uzyskane granty badawcze (ostatnie 10 lat)**

-

**Jednostki polskie i zagraniczne z którymi pracownik prowadzi współpracę naukową**

1. Politechnika Śląska,
2. Uniwersytet w Pardubicach

**Liczba doktorantów, którzy zakończyli cykl kształcenia pod opieką pracownika/liczba doktorantów aktualnie przygotowujących rozprawę pod opieką pracownika**

0/0

**Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)**

1. T. Groń, M. Bosacka E. Filipek, S. Pawlus, A. Nowok, B. Sawicki, H. Duda, J. Goraus; Dipole relaxation in semiconducting Zn2-xMgxInV3O11(where x = 0.0, 0.4, 1.0, 1.6 and 2.0). Materials 13 (2020) 2425.
2. A. Błońska-Tabero, M. Bosacka, E. Filipek, M. Piz, P. Kochmański; High-temperature synthesis and unknown properties of M3Cr4(PO4)6 where M = Zn or Mg and a new solid solution Zn1.5Mg1.5Cr4(PO4)6. J. Therm. Anal. Calorim. 140 (2020) 2625-2631.
3. J. Luxová, K. Těšitelová, V. Podzemná, P. Šulcová, M. Bosacka, A. Błońska-Tabero, E. Filipek; Components of the Co3Cr4(PO4)6–Cr(PO3)3 system and the compound CoCr2(P2O7)2 as new ceramic pigments. Mater. Chem. Phys. 235 (2019) 121763 .
4. T. Groń, M. Bosacka, E. Filipek, A. Pacześna, P. Urbanowicz, B. Sawicki, H. Duda; Semiconducting properties of Cu2In3VO9 ceramic material. Ceram. Int. 43 (2017) 2456-2459.
5. M. Bosacka, E. Filipek; New continuous solid solution in the Zn2InV3O11–Mg2InV3O11 system. J. Therm. Anal. Calorim. 130 (2017) 63-68.
6. M. Bosacka, A. Błońska-Tabero, E. Filipek, J. Luxová, P. Šulcova; High-temperature reaction in the Co3Cr4(PO4)6 – Cr(PO3)3 system. New compound CoCr2(P2O7)2 and its properties. J. Therm. Anal. Calorim. 130 (2017) 95-101.
7. M. Bosacka, E. Filipek, A. Pacześna; Unknown phase equilibria in the ternary oxide V2O5–CuO–In2O3 system in subsolidus area. J. Therm. Anal. Calorim. 125 (2016) 1161-1170.
8. N. Gorodylova, P. Šulcová, M. Bosacka, E. Filipek, M. Vlček; Heterovalent Zr4+-Cu2+ substitution in zirconium pyrophosphate: from theoretical models to synthesis and utilization. J. Eur. Ceram. Soc. 35 (2015) 4293-4305.

**Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finasowania badań, hobby pracownika i in.)[[1]](#footnote-1)**

Stopnie naukowe promotora:

* doktorat: technologia chemiczna nieorganiczna;
* habilitacja: chemia

Metody badawcze stosowane w badaniach: XRD, DTA-TG, DLS, IR, UV-Vis (DRS), SEM

1. nieobowiązkowe [↑](#footnote-ref-1)