

BAZA PROMOTORÓW SZKOŁY DOKTORSKIEJ W ZUT W SZCZECINIE	
Tytuł/stopień	Prof. dr hab. inż.
Imię i nazwisko pracownika	Elżbieta Filipek
Wydział/Katedra	Wydział Technologii i Inżynierii Chemicznej/Katedra Chemii Nieorganicznej i Analitycznej
Dane do kontaktu (e-mail; tel. służb.)	Elzbieta.Filipek@zut.edu.pl
Reprezentowana dziedzina/dziedziny/ dyscyplina/dyscypliny nauki	dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych /dyscyplina: nauki chemiczne
Proponowane robocze tematy prac doktorskich	<ol style="list-style-type: none"> 1. Synteza, właściwości i potencjalne zastosowanie nowych podwójnych wanadów(V) pierwiastków d i p-elektronowych. 2. Nowe materiały tlenkowe o strukturze SnO₂ do gazoczułych zastosowań. 3. Różne metody syntezy, właściwości i potencjalne zastosowanie faz tworzących się z udziałem tlenu wanadu(V), indu(III) i metali(II).
Aktualne kierunki prac naukowo-badawczych	Prace naukowo-badawcze o charakterze interdyscyplinarnym w zakresie nauk chemicznych, inżynierii materiałowej i inżynierii chemicznej. Tematyka badań dotyczy syntezy nieznanych wcześniej związków i roztworów stałych tworzących się w wieloskładnikowych układach tlenków oraz ustalenia wszechstronnej charakterystyki ich fizykochemicznych właściwości, takich jak: elektryczne, magnetyczne, optyczne, czy katalityczne. Otrzymane dotychczas fazy wykazują właściwości, które pozwalają znaleźć dla nich różnorodne techniczne, potencjalne zastosowanie. Badania mieszczą się w obszarze prac z chemii i fizykochemii ciała stałego, chemii nieorganicznej i ogólnej oraz równowag fazowych ustalających się w wieloskładnikowych układach tlenków.
Czy pracownik jest zainteresowany podjęciem współpracy w ramach projektu „Doktorat wdrożeniowy”?	tak
Uzyskane granty badawcze (ostatnie 10 lat)	1. 2011-2013- projekt MNiSzW/NCN – projekt promotorski.

<p>Jednostki polskie i zagraniczne z którymi pracownik prowadzi współpracę naukową</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Katedra Technologii Nieorganicznej, Uniwersytetu w Pardubicach (Czechy) 2. Instytut Fizyki, Wydział Mat-Fiz-Chem Uniwersytetu Śląskiego, 3. Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej Politechniki Krakowskiej, 4. Instytut Inżynierii Materiałowej Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki ZUT w Szczecinie
<p>Liczba doktorantów, którzy zakończyli cykl kształcenia pod opieką pracownika/liczba doktorantów aktualnie przygotowujących rozprawę pod opieką pracownika</p>	<p style="text-align: center;">2/0</p>
<p>Wykaz najważniejszych publikacji pracownika z ostatnich 5 lat (max. 10)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. M. Piz, E. Filipek, Influence of Yb³⁺ ion incorporation in the structure of Yttrium Divanadate(V) on the properties of a new ceramic solid solution $Y_{8-y}Yb_yV_2O_{17}$. <i>Ceramics International</i> 47 (2021) 12327–12333, 2. T. Groń, M. Bosacka E. Filipek, S. Pawlus, A. Nowok, B. Sawicki, H. Duda, J. Goraus. Dipole relaxation in semiconducting $Zn_{2-x}Mg_xInV_3O_{11}$(where $x = 0.0, 0.4, 1.0, 1.6$ and 2.0). <i>Materials</i> 13 (2020) 242. 3. A. Błońska-Tabero, M. Bosacka, E. Filipek, M. Piz, P. Kochmański, High-temperature synthesis and unknown properties of $M_3Cr_4(PO_4)_6$ where $M = Zn$ or Mg and a new solid solution $Zn_{1.5}Mg_{1.5}Cr_4(PO_4)_6$, <i>J. Therm. Anal. Calorim.</i> 140 (2020) 2625-2631. 4. J. Luxová, K. Těšitelová, V. Podzemná, P. Šulcová, M. Bosacka, A. Błońska-Tabero, E. Filipek, Components of the $Co_3Cr_4(PO_4)_6-Cr(PO_3)_3$ system and the compound $CoCr_2(P_2O_7)_2$ as new ceramic pigments, <i>Mater. Chem. Phys.</i> 235 (2019) 121763. 5. .B. Sawicki, G. Dąbrowska, E. Filipek, T. Groń, H. Duda, S. Pawlus, P. Urbanowicz, Effect of tantalum substitution on dielectric constant of $ZnSb_{2-x}Ta_xO_6$ solid solution ($x=0.0, 0.1, 0.25, 0.75, 1.6$), <i>Acta Physica Polonica A</i>, 136 (2019) 633-636. 6. P. Tabero, A. Frackowiak, E. Filipek, G. Dąbrowska, Z. Homonnay,

	<p>P.Á. Szilágyi, Synthesis, thermal stability and unknown properties of $\text{Fe}_{1-x}\text{Al}_x\text{VO}_4$ solid solution, <i>Ceram. Int.</i>, 44 (2018) 17759-17766.</p> <p>7. T. Groń, A. Blonska-Tabero, E. Filipek, Z. Stokłosa, H. Duda, B. Sawicki, Magnetic characteristics of $\text{M}_2\text{FeV}_3\text{O}_{11}$ (M = Mg, Zn, Pb, Co, Ni) compounds”, <i>J. Magm. Magn. Mater.</i>, 447 (2018) 73-80.</p> <p>8. T. Groń, A. Blonska-Tabero, E. Filipek, P. Urbanowicz, B. Sawicki, H. Duda, Z. Stokłosa, “Electrical transport properties of $\text{M}_2\text{FeV}_3\text{O}_{11}$ (M = Mg, Zn, Pb, Co, Ni) ceramics”, <i>Ceram. Int.</i>, 43 (2017) 6758-6764.</p> <p>9. M. Piz, E. Filipek. Synthesis and homogeneity range of $\text{Yb}_{8-x}\text{Y}_x\text{V}_2\text{O}_{17}$ in the $\text{Yb}_8\text{V}_2\text{O}_{17}$–$\text{Y}_8\text{V}_2\text{O}_{17}$ system. <i>J. Therm. Anal. Calorim.</i> 130 (2017) 277-283.</p> <p>10. E. Filipek, A. Paczesna, M.Piz., $\text{Sr}_2\text{InV}_3\text{O}_{11}$ – New ceramic compound in $\text{Sr}_2\text{V}_2\text{O}_7$–$\text{InVO}_4$ system and its characteristic. <i>Ceram. Int.</i>, 42 (2016) 14148-14154.</p>
<p>Dodatkowe informacje (np. baza socjalna, zaplecze aparaturowe, źródło finansowania badań, hobby pracownika i in.)*</p>	<p>Prace prowadzone z zastosowaniem aparatury do badań metodami: XRD, DTA–TGA, UV-Vis-NIR(DRS), SEM/EDX, FTIR, DLS, i inne w ramach współpracy z innymi ośrodkami naukowymi krajowymi i zagranicznymi.</p>

*nieobowiązkowe