Adres do korespondencji: Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN, 30-059 Kraków, ul. Reymonta 25

Tel.: (012) 2952829, pokój 009, fax: (012) 2952804

e-mail: a.bigos@imim.pl

Miejsca zatrudnienia i zajmowane stanowiska

Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie: adiunkt (od 2014) Zespół Laboratoriów Badawczych akredytowanych przez Polskie Centrum Akredytacji: członek Laboratorium Skaningowej Mikroskopii Elektronowej (od 2014).

Przebieg kariery naukowej

Magister: Uniwersytet Jagielloński, Wydział Chemii, 2009
Doktor: Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie/Uniwersytet Jagielloński, 2014

Ostatnie publikacje

1.

A. Bigos, M. Wolowicz, M. Janusz-Skuza, Z. Starowicz, M. J. Szczerba, R. Bogucki, E. Beltowska-Lehman, Citrate-based baths for electrodeposition of nanocrystalline nickel coatings with enhanced hardness, Journal of Alloys and Compounds, 850 (2021) 156857

2.

M. Szmul, K. Stan-Glowinska, M. Janusz-Skuza, **A. Bigos**, A. Chudzio, Z. Szulc, J. Wojewoda-Budka, The Interface Zone of Explosively Welded Titanium/Steel after Short-Term Heat Treatment, Metallurgical and Materials Transactions A, 52 (2021) 588-1595

3.

A. Bigos, M. Janusz-Skuza, M. J. Szczerba, M. Kot, S. Zimowski, A. Dębski, E. Beltowska-Lehman, The effect of heat treatment on the microstructural changes in electrodeposited Ni-Mo coatings, Journal of Materials Processing Tech. 276 (2020) 116397

4.

E. Beltowska-Lehman, **A. Bigos**, M.J. Szczerba, M. Janusz-Skuza, L. Maj, A. Debski, G. Wiazania, M. Kot Heat treatment of ultrasonic electrodeposited Ni-W/ZrO2 nanocomposites, Surface and Coatings Technology (2020)

5.

W. Maziarz, P. Bobrowski, A. Wójcik, **A. Bigos**, Ł. Szymański, P. Kurtyka, N. Rylko, E. Olejnik, Microstructure and Mechanical Properties of In Situ Cast Aluminum Based Composites Reinforced with TiC Nano-Particles, Materials Science Forum, 985 (2020) 211-217

6.

A. Dobosz, K. Berent, **A. Bigos**, T. Gancarz, Interfacial phenomena between liquid alloy and Ni substrate covered by Ni-W layer, Materials Letters, 277 (2020) 128299

7.

A. Wojcik, E. Olejnik, **A. Bigos**, R. Chulist, P. Bobrowski, P. Kurtyka, A. Tarasek, N. Rylko, L. Szymanski, W. Maziarz, Microstructural characterization and mechanical properties of in situ cast nanocomposites Al/TiC type, Journal of Materials Research and Technology, 9(6) (2020) 12707-12715

Projekty badawcze (od 2017)

-

M-ERA.NET2 „New generation copper based coatings of improved antimicrobial resistance to pathogens" (od 2021), wykonawca

-

LIDER/54/0229/L-11/19/NCBR/2020 „Opracowanie biozgodnego materiału o wysokich właściwościach mechanicznych i optymalnym czasie degradacji przeznaczonego do zastosowania na nowoczesne bioabsorbowalne stenty kardiologiczne" (od 2021), wykonawca

-

LIDER/49/0200/L-11/19/NCBR/2020 „Optymalizacja procesu wytwarzania materiałów kompozytowych o wysokich właściwościach użytkowych w aspekcie zjawisk fizykochemicznych zachodzących w układzie ciekły metal - ceramika" (od 2021), wykonawca

-

TECHMATSTRATEG II nr 409122 FANPV „Opracowanie technologii wytwarzania materiałów funkcjonalnych do zastosowań w bezkrzemowych ogniwach fotowoltaicznych" (2019-2021), wykonawca

-

NCN 2016/21/B/ST8/01181 „Kompozyty odlewane in-situ wzmacniane nanocząstkami faz ceramicznych" (2018-2019), wykonawca

-

NCN 2017/01/X/ST8/01357 „Nowe kąpiele cytrynianowe do osadzania nanokrystalicznych powłok niklowych o podwyższonej twardości" (2017-2018), kierownik

Doświadczenia naukowe zdobyte w kraju i za granicą

Laboratorium Badań Korozyjnych, Instytut Nauki o Materiałach, Uniwersytet Śląski, Chorzów, Polska - 2018 (1 miesiąc)

ERASMUS+ Staff mobility for training- CIDETEC, San Sebastian, Hiszpania - 2016 (1 miesiąc)

KMM-VIN Research Fellowship - CIDETEC, San Sebastian, Hiszpania - 2015 (2 miesiące)

SIMS - Science Infrastructure Management Support (Wsparcie zarządzania infrastrukturą badawczą) - wyjazd stażowo-szkoleniowy, Warszawa, Drezno, Lipsk, Nowy Jork - 2014 (6 tygodni)

ERASMUS Staff Training Mobility - Laboratorium Chemii Fizycznej i Elektrochemii, Uniwersytet/Politechnika w Bukareszcie, Rumunia - 2012 (1 miesiąc)

ERASMUS Staff Training Mobility - Wydział Chemii Fizycznej, Uniwersytet Wileński, Metody elektrochemiczne w badaniach właściwości powłok kompozytowych o osnowie metalicznej, Wilno, Litwa - 2010 (1 miesiąc)

Wymiana bilateralna w ramach projekt nr P27: Zastosowanie zaawansowanych technik mikroskopii elektronowej w badaniach materiałów, Węgierska Akademia Nauk, Budapeszt, Węgry - 2010 (1 tydzień)

Nagrody i wyróżnienia:

Nagroda im. prof. Tadeusza Żaka, za najlepszą krajową pracę naukową z dziedziny powłok galwanicznych i tematyki pokrewnej przyznana przez Polskie Towarzystwo Galwanotechniczne (PTG) wspólnie z Instytutem Mechaniki Precyzyjnej (IMP) w Warszawie (2015)

Wyróżnienie rozprawy doktorskiej przez Radę Naukową IMIM (2014)