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

Tel.: (012) 295 28 24, pokój 205, fax: (012) 295 28 04

e-mail: p.fima@imim pl

ORCID: https://orcid.org/0000-0001-8985-240X

Miejsca zatrudnienia i zajmowane stanowiska

Dr hab. inż. Przemysław Fima jest zatrudniony w Instytucie Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN w Krakowie na stanowisku profesora nadzwyczajnego.

Przebieg kariery naukowej

Magister: Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Metali Nieżelaznych, 2002

Doktor: Akademia Górniczo-Hutnicza, Wydział Metali Nieżelaznych, 2006

Dr hab.: Instytut Metalurgii i Inżynierii Materiałowej PAN, 2015

Doświadczenia naukowe zdobyte w kraju i za granicą

Staż podoktorski:

Centrum Badań Wysokotemperaturowych, Instytut Odlewnictwa, Kraków, Polska, 2007-2010

Staże naukowe:

KTH Royal Institute of Technology, Sztokholm, Szwecja, 2004 (2 miesiące)

University of Vienna, Austria: Department of Inorganic Chemistry/Materials Chemistry, 2012 (1 miesiąc), 2014 (3 tygodnie), 2016 (2 tygodnie); Department of Inorganic Chemistry – functional Materials, 2018 (2 tygodnie)

Forschungszentrum Jülich, Niemcy: Department of Microstructure and Properties of Materials, 2013 (2 tygodnie)

Institute of Physics of Materials of the Czech Academy of Sciences, Czechy: 2019 (1 tydzień), 2023 (1 tydzień), 2024 (1 tydzień), 2025 (1 tydzień), 2026 (1 tydzień)

University of Jena, Niemcy: Institute for Materials Research, 2024 (1 tydzień); Institute for Applied Physics, 2025 (2 tygodnie)

Dorobek naukowy

Łącznie **55** opublikowanych pozycji, w tym **45** prac w recenzowanych czasopismach naukowych (pozycje ujęte przez Journal Citation Reports).

27 wystąpień (w tym wykłady na zaproszenie) i 17 posterów na konferencjach.

Najważniejsze publikacje w okresie ostatnich 10 lat

1.

O. Zobac, K.W. Richter, **P. Fima**: Liquidus projection of the In-Sb-Zn system. J. Mater. Sci. 61 (2026) 3030-3046.

2.

J. Pstruś, **P. Fima**: Molar volume and surface tension of liquid Bi-Cu alloys. Metall. Mater. Trans. A 53 (2022) 1659-1673.

3.

P. Fima, N. Sobczak: Density and surface tension of molten cast irons. J. Min. Metall. Sect.-B Metall. 57 (2021) 439-447.

4.

J. Dutkiewicz, Ł. Rogal, D. Kalita, **P. Fima**: Development of new age hardenable Mg-Li-Sc

alloys. J. Alloy. Compd. 784 (2019) 686-696.

5.

M.E. Trybuła, S. Terlicka, **P. Fima**: Thermodynamics of liquid Li-Sb alloys - experiment vs modeling. J. Chem. Thermodyn. 128 (2019) 134-140.

6.

M. Bugajska, S. Furtauer, H. Flandorfer, **P. Fima**: Enthalpy of mixing of liquid Ag-Li-Sb alloys. J. Molecular Liq. 269 (2018) 501-510.

7.

S. Terlicka, A. Dębski, **P. Fima**: Enthalpy of Mixing of Ternary Li-Pb-Sb Alloys. J. Phase Equilib. Diff. 39 (2018) 412-425.

8.

P. Fima, R. Novakovic: Surface tension modelling of liquid Cd-Sn-Zn alloys. Philos. Mag. 98 (2018) 1608-1624.

Projekty badawcze realizowane w ostatnich 10 latach

1.

Optymalizacja efektu rozdrobnienia ziaren do zakresu nano w stopach Mg-Li o zmiennej strukturze krystalicznej metodą intensywnej deformacji, NCN, 2015-2018, wykonawca

2.

Właściwości termodynamiczne i struktura ciekłych stopów Ag-Li-Sb, NCN, 2016-2019,

kierownik projektu

3.

Wysokotemperaturowe badania wpływu dodatków stopowych na termofizyczne właściwości żeliwa wermikularnego w stanie ciekłym oraz na jego zwilżalność i reaktywność w kontakcie z tlenkami metali, NCN, 2020, wykonawca

4.

Teoretyczne i metodologiczne aspekty oddziaływania wzajemnego w układzie metal-gaz w syntezie i umacnianiu wysokoporowatych ukierunkowanych struktur metalowych wytwarzanych metodami ciekło-fazowymi, NCN, 2020-2021, wykonawca

5.

Oparta na termodynamice optymalizacja stopów termoelektrycznych, PAN-AN CR projekt dwustronny, 2024-2026, kierownik projektu

Najważniejsze wyróżnienia wynikające z prowadzenia badań naukowych

2012 Nagroda Dyrektora IMIM PAN za zajęcie I miejsca w grupie młodych pracowników w ocenie osiągnięć naukowo-badawczych za lata 2009-2010

2014 Nagroda Naukowa Wydziału IV Nauk Technicznych PAN

Inne istotne osiągnięcia

Organizacja sympozjów i konferencji:

- „International Symposium on Advanced Materials and their Manufacturing Technologies”, 2014, sekretarz komitetu organizacyjnego konferencji

- „Multiscale description of advanced materials properties E03” on Materials Science and Engineering Congress (MSE), 2016, współorganizator sympozjum

- „10th International Conference on High Temperature Capillarity – HTC 2022”, zastępca przewodniczącej komitetu organizacyjnego

- „18th Discussion Meeting on Thermodynamics of Alloys – TOFA 2022”, przewodniczący komitetu organizacyjnego

Członkostwo w organizacjach naukowych i redakcjach czasopism

- Associated Phase Diagram and Thermodynamics Committee, zastępca przewodniczącego

-

TOFA International Advisory Board

-

Archives of Metallurgy and Materials, associate editor

-

Soldering and Surface Mount Technology, Editorial Advisory Board

-

TMS Functional Materials Division, Award Committee

Kształcenie kadr naukowych

Promotor prac doktorskich: S. Terlicka, M. Bugajska

Recenzent 4 prac doktorskich

Członek 2 komisji habilitacyjnych

Główne zainteresowania naukowe

Zwilżalność i napięcie powierzchniowe metali i stopów, właściwości lutowi bezołowiowych; modelowanie właściwości termodynamicznych i termofizycznych; termodynamika i równowagi fazowe stopów metali, stopy litu do magazynowania energii, stopy do zastosowań termoelektrycznych.