Katarzyna Matras-Postołek



Stopnie i tytuły: dr hab. inż. prof. PK

Stanowisko: profesor uczelni

Dziedzina nauk inżynieryjno - technicznych

Dyscyplina: inżynieria chemiczna

Funkcje akademickie:

Wykładowca uczelni, opiekun Koła Naukowego Nanomateriały, skaut technologii, kierownik projektów naukowych, promotor prac inżynierskich, magisterskich i doktorskich. Od 2021 roku prodziekan WIiTCH PK ds. ewaluacji i współpracy międzynarodowej oraz członek Rady Doskonałości Badań Naukowych PK.

Przynależność do organizacji zawodowych i akademickich:

Członek komitetu naukowego międzynarodowej organizacji AMPERE, członek Klubu Stypendystów Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (FNP), członek organizacji TOP 500 Innovators, członek Polskiego Towarzystwa Chemicznego.

Dorobek naukowy:

Autorka 63 publikacji z listy filadelfijskiej, Index Hirscha 16, kierownik 6 projektów, współautorka 6 zgłoszeń patentowych, w tym 3 międzynarodowych. Najważniejsze publikacje: (1) K. Matras-Postołek et al. ,,Formation and characterization of one-dimensional ZnS nanowires for ZnS/P3HT hybrid polymer solar cells with improved efficiency", Applied Surface Science, 451, 2018, 180-190; (2) M. Oćwieja, K. Matras-Postołek et al. Formation and stability of manganese-doped ZnS quantum dot monolayers determined by QCM-D and streaming potential measurements Journal of Colloid and Interface Science, 503, 2017, 186-197; (3) M. Li,a X. Zhang, K. Matras-Postolek, H. S. Chend, P. Yang, ,,An anion-driven Sn2+exchange reaction in CsPbBr3 nanocrystals towards tunable and high photoluminescence", Journal of Materials Chemistry C, 2018, 6, 5506-5513; (4) Y. Wei, X. Zhang, Z. Zhao, H.-S. Chen, K. Matras-Postolek, B. Wang, P. Yang, Controllable synthesis of P-doped MoS2 nanopetals decorated N-doped hollow carbon spheres towards enhanced hydrogen evolution, Electrochimica Acta, 297, 2019, 553-563; (5) Y. Wei, X. Zhang, Z. Zhao, H.-S. Chen, K. Matras-Postolek, B. Wang, P. Yang, Controllable synthesis of P-doped MoS2 nanopetals decorated N-doped hollow carbon spheres towards enhanced hydrogen evolution, Electrochimica Acta, 297, 2019, 553-563; (6) C. Jia, X. Zhang, K. Matras-Postolek, B. Huang, P. Yang, ,,Z-scheme reduced graphene oxide/TiO2-Bronze/W18O49 ternary heterostructure towards efficient full solar-spectrum photocatalysis", Carbon, 2018, 139, 415-426; Najważniejsze nagrody i wyróżnienia: Stypendium Naukowe dla polskich Doktorantów przebywających w Niemczech DAAD (2017); Laureatka Programu TOP 500 Innovators, MNiSW (2015); Tytuł honorowego profesora wizytującego na University of Jinan od 2014 r; Stypendium Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dla Wybitnych Młodych Naukowców (2016).

Uprawnienia zawodowe / znajomość języków obcych

Język angielski, niemiecki

Obszar badań:

Chemia materiałowa, nanotechnologia, materiałoznawstwo, nanomateriały funkcjonalne do wybranych zastosowań m.in. optoelektroniki, biologii, katalizy. Druk nanomateriałów.

Dane teleadresowe

Politechnika Krakowska, Wydział Inżynierii i Technologii Chemicznej
Katedra Biotechnologii i Chemii Fizycznej C5
ul. Warszawska 24
31-155 Kraków, Polska
tel. 628 27 04

e-mail: katarzyna.matras-postolek@pk.edu.pl

Przydatne linki: www.matrasmaterials.com