

**Dr inż. Monika Zabłocka-Malicka**

Politechnika Wrocławska, Wydział Chemiczny
Katedra Chemii Analitycznej i Metalurgii
Chemicznej (K14W03D10)

Wybrzeże Stanisława Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław
bud. A3, pok. 138
Tel./fax: 71-320-2449

Baza OPI – Ludzie nauki:

<http://nauka-polska.pl/dhtml/raporty/ludzieNauki?rtype=opis&objectId=91871&lang=pl>

Baza SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=6507645842>

Wykształcenie:

doktor nauk chemicznych, Instytut Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 09/2000

magister inżynier chemii; Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 07/1995

Dziedzina i dyscyplina naukowa:

Dziedzina naukowa: nauki chemiczne

Dyscyplina naukowa: inżynieria chemiczna

Przebieg pracy zawodowej:

adiunkt naukowo-dydaktyczny (Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 10.2000-do chwili obecnej)

asystent naukowo-badawczy, Instytut Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 02/1996

starszy referent techniczny, Instytut Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 09/1995

Zainteresowania naukowe:

procesy fizykochemiczne związane z termicznym przekształcaniem odpadów dla odzysku surowcowego, przede wszystkim metali. W szczególnych zainteresowań należy proces zgazowania w atmosferze pary wodnej, pozwalający na pełne usunięcie form organicznych z przetwarzanych odpadów do fazy gazowej bez udziału powietrza i uzyskanie w ten sposób półproduktów o korzystnych właściwościach dla dalszej piro- lub hydrometalurgicznej przeróbki. Gaz procesowy może być, ze względu na potencjalnie dużą zawartość wodoru, wykorzystany jako źródło tego pierwiastka.

fizykochemia stopionych soli, przewodnictwo elektryczne podwójnych układów chlorkowych $MCl-LnCl_3$ (M: Li – Cs; Ln: lantanowiec)

Publikacje:

Pełna lista prac naukowych znajduje się na stronie Repozytorium Politechniki Wrocławskiej <https://repozytorium.pwr.edu.pl/default.aspx?IDP=350317>

1. Małetka, K., Ressouche, E., Rundlof, H., Tellgren, R., Szczepaniak, W., Zabłocka-Malicka, M., *Crystalline structures of Rb_2UBr_6 ionic conductor determined by neutron diffraction*. Nukleonika. 2020, 65(1): 3-11
2. Gurgul, A., Szczepaniak, W., Zabłocka-Malicka, M., *Incineration and pyrolysis vs. steam gasification of electronic waste*. Science of the Total Environment. 2018, 624: 1119-1124.
3. Zabłocka-Malicka, M., Szczepaniak, W., Rutkowski, P., Ochromowicz, K., Leśniewicz, A., Chęcmanowski, J., *Decomposition of the ISA-card under steam for valorized polymetallic raw material*. Journal of Analytical and Applied Pyrolysis. 2018, 130: 256-268
4. Szczepaniak, W., Zabłocka-Malicka, M., Pasiecznik, I., Pohl P., Rutkowski, P., *Adsorption of La^{3+} and Dy^{3+} ions on biohydroxyapatite obtained from pork bones gasified with steam*. Environment Protection Engineering. 2018, 44(1): 29-40
5. Zabłocka-Malicka, M., Szczepaniak, W., *Electrical conductivity of molten lithium chloride - dysprosium(III) chloride system compared to other alkali metal chloride - dysprosium(III) chloride and lithium chloride - lanthanide(III) chloride systems*, Journal of Molecular Liquids, 2016, 222: 818-822
6. Zabłocka-Malicka, M., Szczepaniak, W., Zielińska, A., Rutkowski, P., *Steam gasification of oat with conversion of tars on clay catalyst and gas cleaning by condensation of steam*, Ecological Chemistry and Engineering S, 2016, 23: 33-48
7. Zabłocka-Malicka, M., Rutkowski, P., Szczepaniak, W., *Recovery of copper from PVC multiwire cable waste by steam gasification*, Waste Management, 2015, 46: 488-496
8. Zabłocka-Malicka, M., Szczepaniak, W., *Electrical conductivity of molten cesium chloride-dysprosium(III) chloride system*, Journal of Molecular Liquids, 2015, 208: 47-51
9. Sobianowska-Turek, A., Szczepaniak, W., Zabłocka-Malicka, M., *Electrochemical evaluation of manganese reducers - recovery of Mn from Zn-Mn and Zn-C battery waste*, Journal of Power Sources, 2014, 270: 668-674
10. Zabłocka-Malicka, M., Szczepaniak, W., Ciechanowski, B., *Electrical conductivity of molten $KCl-DyCl_3$ system - comparison with other $KCl-LnCl_3$ systems*, Electrochimica Acta, 2013, 114: 424-429

Patenty/zgłoszenia patentowe:

1. Szczepaniak, W., Zabłocka-Malicka, M., Sobianowska-Turek, A., Janicka, A., Janicki, M., Walkowiak, W., Tkaczyk, M. Ł., Wróbel, R. S., *Komora spalania kotła centralnego ogrzewania z katalizatorem* : Int. Cl. B01J 8/06, B01J 35/02, F01N 3/28, Patent. PL nr 220014, (2015)
2. Szczepaniak, W., Zabłocka-Malicka, M., Zielińska, A., *Sposób wysokotemperaturowego odzysku materiałów złożonych z odpadów i układ do wysokotemperaturowego odzysku materiałów złożonych z odpadów*, Zgłoszenie patentowe nr P407985, (2014)

Rozdziały książkowe:

1. Zabłocka-Malicka M., Szczepaniak W., Rutkowski P., Ochromowicz K., Gurgul A., *Bezodpadowy/bezemisyjny proces termiczny surowcowego odzysku z odpadu elektronicznego*. w: **Kompleksowe zarządzanie gospodarką odpadami = Integrated waste management**: praca zbiorowa/pod red. P. Manczarskiego. Poznań: Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych. Oddział Wielkopolski, 2017
2. Gurgul A., Zabłocka-Malicka M., *Zastosowanie metod termicznych w recyklingu odpadów elektronicznych*. w: **Inżynieria środowiska - młodym okiem**, T. 35, Ekoenergetyka/pod red. I. Skoczko [i in.]. Białystok: Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, 2017
3. Barłożewski D., Zabłocka-Malicka M., Szczepaniak W., Leśniewicz A., *Analiza rentgenowska bio-hydroksypatytu otrzymanego metodami: wypalania przy swobodnym dostępie powietrza oraz zgazowania w atmosferze pary wodnej*, w: **Nauka i przemysł - lubelskie spotkania studenckie**, pod red. D. Kołodyńskiej, Lublin: Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2016
4. Jarzębowicz-Ośmińska A., Marcinkowski T., Szczepaniak W., Zabłocka-Malicka M., *Nowatorska metoda obserwacji procesów kompostowania odpadów*, w: **Gospodarka odpadami komunalnymi**, T. 11 pod red. K. Szymańskiego, 2015
5. Zielińska A., Szczepaniak W., Zabłocka-Malicka M., Rutkowski P., *Recykling materiałowy materiałów ściernych (na przykładzie tarczy szlifierskiej)*, w: **Interdyscyplinarne zagadnienia w inżynierii i ochronie środowiska**, T. 6 pod red. A. Kotowskiego, K. Piekarskiej i B. Kaźmierczaka, Wrocław: Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2015
6. Szczepaniak W., Zabłocka-Malicka M., Zielińska A., Rutkowski P., Oracz K., *Przekształcanie odpadowych materiałów złożonych typu tetrapak w procesie zgazowania w atmosferze pary wodnej*, w: **Kompleksowe zarządzanie gospodarką odpadami/Integrated waste management**, pod red. P. Manczarskiego, Poznań: Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych - Oddział Wielkopolski, 2015