



Dr hab. inż. Piotr Jamróz, prof. uczelni

Politechnika Wrocławska
Katedra Chemii Analitycznej i Metalurgii Chemicznej
(K14W03D14)

Wybrzeże Stanisława Wyspiańskiego 27
50-370 Wrocław
bud. A3, pok. 124
Tel./fax: 71-320-38-07
www.plazma.certigo.com.pl

Baza OPI – Ludzie nauki:

<http://nauka-polska.pl/dhtml/raporty/ludzieNauki?rtype=opis&lang=pl&objectId=121589>

Baza SCOPUS

<http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=8561285700&origin=AuthorEval>

Baza ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3813-9350>

Baza promotorów prac doktorskich:

<http://doktoranci.pwr.edu.pl/promotorzy.php?id=8018>

Wykształcenie:

doktor habilitowany nauk chemicznych, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 06/2016

doktor nauk chemicznych, Instytut Chemii Nieorganicznej i Metalurgii Pierwiastków Rzadkich, Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 06/2003

magister inżynier chemii; Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 09/1998

Dziedzina i dyscyplina naukowa:

Dziedzina naukowa: nauki chemiczne

Dyscyplina naukowa: chemia

Specjalność: fizykochemia plazmy, chemia analityczna, spektrometria atomowa, analiza śladowa, spektroskopia atomowa i molekularna, nanotechnologia, elektrotechnika

Przebieg pracy zawodowej:

profesor uczelni (Katedra Chemii Analitycznej i Metalurgii Chemicznej od 04/2019)

adiunkt naukowo-dydaktyczny (Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 10/2010-03/2019)

asystent naukowo-dydaktyczny (Wydział Chemiczny, Politechnika Wrocławska, 10/2006-09/2010)

Zainteresowania naukowe:

rozwój i zastosowanie nowych plazmowych źródeł wzbudzenia/atomizacji/ionizacji w analizie elementarnej metodą optycznej spektrometrii atomowej i spektrometrii mas

niekonwencjonalne techniki generowania lotnych indywiduów w analitycznej spektrometrii atomowej i mas

zastosowanie zimnej plazmy atmosferycznej w syntezie nanocząstek, niekonwencjonalne metody syntezy nanocząstek

zastosowanie zimnej plazmy atmosferycznej w procesach oczyszczania wód i gazów oraz w biomedycynie

diagnostyka plazmy

Wybrane Publikacje:

Pełna lista prac naukowych znajduje się na stronie Politechniki Wrocławskiej

<https://dona.pwr.edu.pl/szukaj/default.aspx?nrewid=424270>

1. Pohl, P., Dzimitrowicz, A., Leśniewicz, A., Welna, M., Szymczycha-Madeja A., Cyganowski, P., Jamroz, P., *Room temperature solvent extraction for simple and fast determination of total concentration of Ca, Cu, Fe, Mg, Mn, and Zn in bee pollen by FAAS along with assessment of the bioaccessible fraction of these elements using in vitro gastrointestinal digestion*, Trace Elements in Medicine and Biology, 2020, 60, 126479.
2. Dzimitrowicz, A., Bielawska-Pohl, A., Jamroz, P., Dora, J., Krawczenko, A., Busco, G., Grillon, C., Kieda, C., Klimczak, A., Terefiniko, D., Baszczynska, A., Pohl, P., *Activation of the Normal Human Skin Cells by a Portable Dielectric Barrier Discharge-Based Reaction-Discharge System of a Defined Gas Temperature*. Plasma Chemistry and Plasma Processing, 2020, 40, 79.
3. Swiderski, K., Pohl, P., Jamroz, P. *Miniaturized atmospheric pressure glow microdischarge generated in contact with a hanging drop electrode - a new approach to spectrochemical analysis of liquid microsamples*, Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 2019, 34, 1287
4. Dzimitrowicz, A., diCenzo, G., Swatek, P., Jamroz, P., Cyganowski, P., Stencel, A., Pogoda, D., Pohl, P., *Size-defined nanorods by Salvia hispanica essential oil with electromagnetic excitation properties useful in microwave imaging*. Journal of Magnetism and Magnetic Materials, 2019, 480, 87.
5. Cyganowski, P., Jermakowicz-Bartkowiak, D., Jamroz, P., Pohl, P., Dzimitrowicz, A., *Hydrogel-Based Nanocomposite Catalyst Containing Uncoated Gold Nanoparticles Synthesized Using Cold Atmospheric Pressure Plasma for the Catalytic Decomposition of 4-nitrophenol*. Colloids and Surfaces A Physicochemical and Engineering Aspects, 2019, 582, 123886.
6. Dzimitrowicz, A., Krychowiak-Masnicka, M., Pohl, P., Krolicka, A., Cyganowski, P., Jarmakowicz-Bartkowiak, D., Jamroz, P., *Production of antimicrobial silver nanoparticles modified by alkanethiol self-assembled monolayers by direct current atmospheric pressure glow discharge generated in contact with a flowing liquid anode*. Plasma Processes and Polymers, 2019, 16, e1900033.
7. Dzimitrowicz, A., Cyganowski, P., Jamroz, P., Jermakowicz-Bartkowiak, D., Rzegocka, M., Cwiklinska, A., Pohl, P., *Tuning Optical and Granulometric Properties of Gold Nanostructures Synthesized with the Aid of Different Types of Honeys for Microwave-Induced Hyperthermia*. Materials, 2019, 12, 898.
8. Pohl, P., Greda, K., Dzimitrowicz, A., Welna, M., Szymczycha-Madeja, A., Lesniewicz, A., Jamroz, P., *Cold Atmospheric Plasma-Induced Chemical Vapor Generation in Trace Element Analysis by Spectrometric Methods*. TrAC Trends in Analytical Chemistry, 2019, 113, 234.
9. Dzimitrowicz, A., Motyka, A., Jamroz, P., Lojkowska, E., Babinska, W., Terefiniko, D., Pohl, P., Sledz, W., *Application of silver nanostructures synthesized by cold atmospheric pressure*

plasma for inactivation of bacterial phytopathogens from the genera Dickeya and Pectobacterium. Materials, 2018, 11, 331.

10. Motyka, A., Dzimitrowicz, A., Jamroz, P., Lojkowska, E., Sledz, W., Pohl, P., *Rapid eradication of bacterial phytopathogens by atmospheric pressure glow discharge generated in contact with a flowing liquid cathode*. Biotechnology and Bioengineering, 2018, 115, 1581.

Patenty/zgłoszenia patentowe:

1. Dzimitrowicz, A., Greda, K., Jamroz, P., Nyk, M., Pohl, P., *Sposób otrzymywania nanostruktur Au lub Ag z zastosowaniem mikrowyładowania jarzeniowego oraz przepływowy układ reakcyjno-wyładowczy do realizacji tego sposobu*, Patent Polska, P.231602 (2019)

2. Dzimitrowicz, A., Jamroz, P., Pohl, P., Bielawska-Pohl, A., Klimczak, A., Miazek, A., Dora, J., *Sposób aktywacji prawidłowych ludzkich linii komórek skóry przez przenośne pióro plazmowe oraz przenośne pióro plazmowe do realizacji tego sposobu*, Zgłoszenie patentowe nr P.429275 (2019)

3. Dzimitrowicz, A., Motyka-Pomagruk, A., Jamroz, P., Sledz, W., Babinska, W., Lojkowska, E., Pohl, P., *Sposób eradykacji bakteryjnych fitopatogenów*, Zgłoszenie patentowe nr P.4427563 (2018)

4. Dzimitrowicz, A., Motyka, A., Sledz, W., Jamroz, P., Pohl, P., Lojkowska, E., *Sposób eradykacji bakteryjnych fitopatogenów oraz przepływowy układ reakcyjno-wyładowczy do realizacji tego sposobu*, Zgłoszenie patentowe nr P.419246 (2016)

Rozdziały książkowe:

1. Dzimitrowicz, A., Bonini, M., Salvatore, A., Jamróz, P., Baglioni, P., Pohl, P., *Nanostruktury magnetyczne-synteza i właściwości*, **Nauka i przemysł – lubelskie spotkania studenckie**, pod red. D. Kołodyńskiej, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2016

2. Pohl, P., Jedryczko, D., Dzimitrowicz, A., Szymczycha-Madeja, A., Welna, M., Jamroz, P., *Determination of elements in fruit juices*, w: **Fruit Juices: Extraction, Composition, Quality and Analysis**, pod red. B. K. Tiwari, G. Rajauria, Oxford: Elsevier, 2017

3. Dzimitrowicz, A., Szymański, S., Jamróz, P., Pohl, P., *Optymalizacja warunków pracy układu reakcyjno-wyładowczego wykorzystującego stałoprądowe mikrowyładowanie jarzeniowe pod ciśnieniem atmosferycznym do syntezy nanostruktur złota o najkorzystniejszych właściwościach granulometrycznych*, **Nauka i przemysł - metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości**, pod red. Z. Hubickiego, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2016

4. Dzimitrowicz, A., Motyka, A., Sledz, W., Jamroz, P., Lojkowska, E., Pohl, P., *Porównanie antybakteryjnego działania nanostruktur grupy miedziowców wytworzonych z zastosowaniem mikrowyładowania jarzeniowego generowanego pod ciśnieniem atmosferycznym na bakterie fitopatogenne Pectobacterium aroidearum*, **Nauka i przemysł - metody spektroskopowe w praktyce, nowe wyzwania i możliwości**, pod red. Z. Hubickiego, Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, 2016

5. Dzimitrowicz, A., Jamroz, P., Pohl, P., *Usuwanie szkodliwych jonów Cr(VI) z wód powierzchniowych za pomocą mikrowyładowania jarzeniowego generowanego pod ciśnieniem atmosferycznym w kontakcie z cieczą*, **Inżynieria środowiska-młodym okiem**, Białystok: Oficyna Wydawnicza Politechniki Białostockiej, 2016