



Kwestionariusz osobowy

pracownika naukowego posiadającego tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego zgłaszającego temat prac badawczych na potrzeby rekrutacji do Szkoły Doktorskiej w Politechnice Lubelskiej w roku akademickim 2022/2023

1	Tytuł naukowy / stopień naukowy, imię i nazwisko zgłaszającego temat badawczy		
	Dr hab. inż. Joanna Pawłat, profesor uczelni		
2	Jednostka organizacyjna, Wydział		
	Katedra Elektrotechniki i Elektrotechnologii, Zakład Technologii Plazmowych i Energii Odnawialnej, Wydział Elektrotechniki i Informatyki		
3	E-mail	Telefon	
	j.pawlat@pollub.pl	+48-81-5384289	
4	Dyscyplina naukowa		
	automatyka, elektronika i elektrotechnika		
5	Numer ORCID		
	0000-0001-8224-0355		
6	Liczba cytowań (bez autocytowań) wg. baz Web of Science / SCOPUS		
	Web of Science	1217	SCOPUS 1740
7	Indeks Hirscha wg. baz Web of Science / SCOPUS		
	Web of Science	h=15	SCOPUS h=18
8	Liczba wypromowanych doktorantów	Liczba doktorantów: z otwartym przewodem doktorskim / pod opieką promotorską w szkole doktorskiej	
	1	1 / 1	
9	Zgłoszony temat badawczy na potrzeby rekrutacji do Szkoły Doktorskiej w Politechnice Lubelskiej w językach polskim i angielskim		
	Możliwości zastosowania reaktorów plazmy niskotemperaturowej w medycynie i stomatologii		
	Application of low temperature plasma reactors in medicine and dentistry		
10	Słowa kluczowe w językach polskim i angielskim (max. 4)		
	Wyładowania elektryczne, plazma niskotemperaturowa, stomatologia, medycyna	Electrical discharges, non thermal plasma, dentistry, medicine	
11	Krótki opis tematyki badawczej w językach polskim i angielskim (max. 250 słów na opis)		
	(Sposób realizacji badań, metody, techniki i narzędzia badawcze, urządzenia i aparatura wykorzystywane w badaniach)		

	<p>Podjęte interdyscyplinarne prace badawcze będą polegały na analizie możliwości zastosowania wyładowań elektrycznych do wybranych zastosowań w medycynie i stomatologii. Doktorant będzie brał udział w projektowaniu, budowaniu i analizie parametrów pracy reaktora zimnej plazmy. Kolejnym zadaniem będzie obróbka plazmowa wybranych substratów (np. zęby, tkanki, materiały implantacyjne) oraz zbadanie ich specyficznych atrybutów przy użyciu narzędzi dostępnych w Zakładzie Technologii Plazmowych i Energii Odnawialnej (mikroskopy optyczny, detektory gazów, analizatory parametrów cieczy, spektrofotometri: FTIR, UV-VIS, spektrofluorometr, goniometr, komora laminarna, oscyloskopy i sondy prądowo-napięciowe, kamera szybka, itd.) Badania będą wykonywane przy współpracy z Uniwersytetem Medycznym w Lublinie i UMCS. Możliwość uczestnictwa w realizowanych przez zespół ZTPiEO grantach europejskich i krajowych oraz pracy w międzynarodowym zespole.</p>														
	<p>Interdisciplinary research work will be focused on the possibility of using electrical discharges for selected medical and dentistry applications. The PhD student will take part in the design, building and analysis of atmospheric pressure plasma reactor operational parameters. The next task will be plasma treatment of selected substrates (i.e. teeth, tissues, implant materials) and investigation of their specific attributes using equipment available in Laboratory of Plasma Technology and Renewable Energy (optical microscopes, gas detectors, analyzers of liquid's parameters, spectrophotometry: FTIR, UV-VIS, spectrofluorimeter, goniometer, laminar chamber, oscilloscopes and current-voltage probes, high-speed camera, etc.). Research will be carried out in cooperation with the Medical University in Lublin and UMCS; Candidate will have the opportunity to participate in European and national grants realized by LPTRE team and to work in an international team.</p>														
12	<p>Najważniejsze publikacje z ostatnich 5 lat osoby zgłaszającej temat z podaniem Impact Factor (IF) czasopisma z roku opublikowania oraz punktów obowiązujących w roku opublikowania artykułu przyznanych czasopismu przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego (MNIŚW), czcionka Calibri rozmiar 10 (Autorzy: <i>Tytuł artykułu</i>, CZASOPISMO, vol., (rok wydania), numery stron, IF_{rok}; MNIŚW_{rok}.)</p> <table border="1" data-bbox="119 786 1474 1480"> <tr> <td data-bbox="119 786 167 887">1</td> <td data-bbox="167 786 1474 887">P. Terebun, M. Kwiatkowski, A. Starek, S. Reuter, Y. Sun Mok & J. Pawłat <i>Impact of Short Time Atmospheric Plasma Treatment on Onion Seeds</i> Plasma Chemistry and Plasma Processing.- 2021, vol. 41, nr 2, s. 559-571 1442 [MNIŚW: 100, IF₂₀₂₁ 3.148]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="119 887 167 987">2</td> <td data-bbox="167 887 1474 987">M. Audemar, O. Vallcorba, I. Peral, J.Thomann, A. Przekora, J. Pawłat, C. Canal, G. Ginalska, M. Kwiatkowski, D. Duday, S Hermans, <i>Catalytic enrichment of plasma with hydroxyl radicals in the aqueous phase at room temperature</i> Catalysis Science & Technology.- 2021, vol. 11, nr 4, s. 1430-1442 [MNIŚW: 140, IF₂₀₂₁ 5.721]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="119 987 167 1088">3</td> <td data-bbox="167 987 1474 1088">M. Janda, M.Hassan, V. Martišovitš, K. Hensel, M. Kwiatkowski, P. Terebun, J. Pawłat, Z. Machala <i>In situ monitoring of electrosprayed water microdroplets using laser and LED light attenuation technique: Comparison with ultra-high-speed camera imaging</i> Journal of Applied Physics- 2021, vol. 129, nr 18, s. 1-15 [MNIŚW₂₀₂₁: 70, IF₂₀₂₁=3,169]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="119 1088 167 1189">4</td> <td data-bbox="167 1088 1474 1189">J. Pawłat, P. Terebun, M. Kwiatkowski, B. Tarabová, Z. Kovaľová, K. Kučerová, Z. Machala, M. Janda, K. Hensel <i>Evaluation of oxidative species in gaseous and liquid phase generated by mini-gliding arc discharge</i> PLASMA CHEMISTRY AND PLASMA PROCESSING- 2019, vol. 39, nr 3, s. 627-642 [MNIŚW₂₀₁₉: 100, IF₂₀₁₉=2,76]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="119 1189 167 1290">5</td> <td data-bbox="167 1189 1474 1290">A. Starek, J. Pawłat, B. Chudzik, M. Kwiatkowski, P. Terebun, A. Sagan, D. Andrejko <i>Evaluation of selected microbial and physicochemical parameters of fresh tomato juice after cold atmospheric pressure plasma treatment during refrigerated storage</i> SCIENTIFIC REPORTS- 2019, nr 9, s. 1-11 [MNIŚW₂₀₁₉: 140, IF₂₀₁₉=4,01]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="119 1290 167 1391">6</td> <td data-bbox="167 1290 1474 1391">J. Pawłat, A. Starek, A. Sujak, P. Terebun, M. Kwiatkowski, M. Budzeń, D. Andrejko <i>Effects of atmospheric pressure plasma jet operating with DBD on Lavatera thuringiaca L. seeds' germination</i> PLoS One- 2018, vol. 13, nr 4, s. 1-12 [MNIŚW₂₀₁₈: 40, IF₂₀₁₈=2,77]</td> </tr> <tr> <td data-bbox="119 1391 167 1480">7</td> <td data-bbox="167 1391 1474 1480">M.S.P Sudhakaran, L. Sultana, M. Hossain, J. Pawłat, J. Diatczyk, V. Brueser, S.n Reuter, Y. Mok <i>Iron-ceria spinel (FeCe2O4) catalyst for dry reforming of propane to inhibit carbon formation</i> JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY- 2018, vol. 61, s. 142-151 [MNIŚW₂₀₁₈: 35, IF₂₀₁₈=4,97]</td> </tr> </table>	1	P. Terebun, M. Kwiatkowski, A. Starek, S. Reuter, Y. Sun Mok & J. Pawłat <i>Impact of Short Time Atmospheric Plasma Treatment on Onion Seeds</i> Plasma Chemistry and Plasma Processing.- 2021, vol. 41, nr 2, s. 559-571 1442 [MNIŚW: 100, IF₂₀₂₁ 3.148]	2	M. Audemar, O. Vallcorba, I. Peral, J.Thomann, A. Przekora, J. Pawłat, C. Canal, G. Ginalska, M. Kwiatkowski, D. Duday, S Hermans, <i>Catalytic enrichment of plasma with hydroxyl radicals in the aqueous phase at room temperature</i> Catalysis Science & Technology.- 2021, vol. 11, nr 4, s. 1430-1442 [MNIŚW: 140, IF₂₀₂₁ 5.721]	3	M. Janda, M.Hassan, V. Martišovitš, K. Hensel, M. Kwiatkowski, P. Terebun, J. Pawłat, Z. Machala <i>In situ monitoring of electrosprayed water microdroplets using laser and LED light attenuation technique: Comparison with ultra-high-speed camera imaging</i> Journal of Applied Physics- 2021, vol. 129, nr 18, s. 1-15 [MNIŚW₂₀₂₁: 70, IF₂₀₂₁=3,169]	4	J. Pawłat, P. Terebun, M. Kwiatkowski, B. Tarabová, Z. Kovaľová, K. Kučerová, Z. Machala, M. Janda, K. Hensel <i>Evaluation of oxidative species in gaseous and liquid phase generated by mini-gliding arc discharge</i> PLASMA CHEMISTRY AND PLASMA PROCESSING- 2019, vol. 39, nr 3, s. 627-642 [MNIŚW₂₀₁₉: 100, IF₂₀₁₉=2,76]	5	A. Starek, J. Pawłat, B. Chudzik, M. Kwiatkowski, P. Terebun, A. Sagan, D. Andrejko <i>Evaluation of selected microbial and physicochemical parameters of fresh tomato juice after cold atmospheric pressure plasma treatment during refrigerated storage</i> SCIENTIFIC REPORTS- 2019, nr 9, s. 1-11 [MNIŚW₂₀₁₉: 140, IF₂₀₁₉=4,01]	6	J. Pawłat, A. Starek, A. Sujak, P. Terebun, M. Kwiatkowski, M. Budzeń, D. Andrejko <i>Effects of atmospheric pressure plasma jet operating with DBD on Lavatera thuringiaca L. seeds' germination</i> PLoS One- 2018, vol. 13, nr 4, s. 1-12 [MNIŚW₂₀₁₈: 40, IF₂₀₁₈=2,77]	7	M.S.P Sudhakaran, L. Sultana, M. Hossain, J. Pawłat, J. Diatczyk, V. Brueser, S.n Reuter, Y. Mok <i>Iron-ceria spinel (FeCe2O4) catalyst for dry reforming of propane to inhibit carbon formation</i> JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY- 2018, vol. 61, s. 142-151 [MNIŚW₂₀₁₈: 35, IF₂₀₁₈=4,97]
1	P. Terebun, M. Kwiatkowski, A. Starek, S. Reuter, Y. Sun Mok & J. Pawłat <i>Impact of Short Time Atmospheric Plasma Treatment on Onion Seeds</i> Plasma Chemistry and Plasma Processing.- 2021, vol. 41, nr 2, s. 559-571 1442 [MNIŚW: 100, IF₂₀₂₁ 3.148]														
2	M. Audemar, O. Vallcorba, I. Peral, J.Thomann, A. Przekora, J. Pawłat, C. Canal, G. Ginalska, M. Kwiatkowski, D. Duday, S Hermans, <i>Catalytic enrichment of plasma with hydroxyl radicals in the aqueous phase at room temperature</i> Catalysis Science & Technology.- 2021, vol. 11, nr 4, s. 1430-1442 [MNIŚW: 140, IF₂₀₂₁ 5.721]														
3	M. Janda, M.Hassan, V. Martišovitš, K. Hensel, M. Kwiatkowski, P. Terebun, J. Pawłat, Z. Machala <i>In situ monitoring of electrosprayed water microdroplets using laser and LED light attenuation technique: Comparison with ultra-high-speed camera imaging</i> Journal of Applied Physics- 2021, vol. 129, nr 18, s. 1-15 [MNIŚW₂₀₂₁: 70, IF₂₀₂₁=3,169]														
4	J. Pawłat, P. Terebun, M. Kwiatkowski, B. Tarabová, Z. Kovaľová, K. Kučerová, Z. Machala, M. Janda, K. Hensel <i>Evaluation of oxidative species in gaseous and liquid phase generated by mini-gliding arc discharge</i> PLASMA CHEMISTRY AND PLASMA PROCESSING- 2019, vol. 39, nr 3, s. 627-642 [MNIŚW₂₀₁₉: 100, IF₂₀₁₉=2,76]														
5	A. Starek, J. Pawłat, B. Chudzik, M. Kwiatkowski, P. Terebun, A. Sagan, D. Andrejko <i>Evaluation of selected microbial and physicochemical parameters of fresh tomato juice after cold atmospheric pressure plasma treatment during refrigerated storage</i> SCIENTIFIC REPORTS- 2019, nr 9, s. 1-11 [MNIŚW₂₀₁₉: 140, IF₂₀₁₉=4,01]														
6	J. Pawłat, A. Starek, A. Sujak, P. Terebun, M. Kwiatkowski, M. Budzeń, D. Andrejko <i>Effects of atmospheric pressure plasma jet operating with DBD on Lavatera thuringiaca L. seeds' germination</i> PLoS One- 2018, vol. 13, nr 4, s. 1-12 [MNIŚW₂₀₁₈: 40, IF₂₀₁₈=2,77]														
7	M.S.P Sudhakaran, L. Sultana, M. Hossain, J. Pawłat, J. Diatczyk, V. Brueser, S.n Reuter, Y. Mok <i>Iron-ceria spinel (FeCe2O4) catalyst for dry reforming of propane to inhibit carbon formation</i> JOURNAL OF INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY- 2018, vol. 61, s. 142-151 [MNIŚW₂₀₁₈: 35, IF₂₀₁₈=4,97]														
13	<table border="1" data-bbox="119 1480 1474 1753"> <tr> <td data-bbox="119 1480 821 1581">Data i podpis składającego</td> <td data-bbox="821 1480 1474 1581">Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze</td> </tr> <tr> <td data-bbox="119 1581 821 1753">Lublin, 27.04.2022</td> <td data-bbox="821 1581 1474 1753"></td> </tr> </table>	Data i podpis składającego	Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze	Lublin, 27.04.2022											
Data i podpis składającego	Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze														
Lublin, 27.04.2022															