



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 2025/2026

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 Technologii Inteligentnych, Wydział Elektrotechniki i Informatyki			
3	E-mail		Telefon	
	j.pawlat@pollub.pl		+48-81-5384289	
4	Dyscyplina naukowa			
	automatyka, elektronika, elektrotechnika i technologie kosmiczne			
5	Numer ORCID			
	0000-0001-8224-0355			
6	Liczba cytowań (bez autocytowań) wg. baz Web of Science / SCOPUS			
	Web of Science	1956	SCOPUS	2008
7	Indeks Hirscha wg. baz Web of Science / SCOPUS			
	Web of Science	h=17	SCOPUS	h=20
8	Liczba wypromowanych doktorantów:	Opieka promotorska (podać liczbę):		
	1	nad doktorantem z otwartym przewodem doktorskim		
		nad doktorantem studiów doktoranckich bez otwartego przewodu doktorskiego (w wyniku zmiany Ustawy)		
		nad doktorantem w szkole doktorskiej		1
		nad osobą przygotowującą pracę doktorską w trybie eksternistycznym		
9	Zgłoszony temat badawczy na potrzeby rekrutacji do Szkoły Doktorskiej w Politechnice Lubelskiej w językach polskim i angielskim			
	Wyładowania elektryczne dla potrzeb rolnictwa i przemysłu spożywczego			
	Electrical discharges for agriculture and food industry			
10	Słowa kluczowe w językach polskim i angielskim (max. 4)			
	Wyładowania elektryczne, plazma niskotemperaturowa, obróbka żywności, kiełkowanie nasion.		Electrical discharges, non thermal plasma, processing of food, seed germination	
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)			
	Podjęte interdyscyplinarne prace badawcze będą polegały na analizie możliwości zastosowania wyładowań elektrycznych w kondycjonowaniu żywności oraz w wybranych gałęziach rolnictwa. Doktorant będzie brał udział w projektowaniu, budowaniu i analizie parametrów pracy reaktora plazmowego do aplikacji w przemyśle spożywczym/rolnictwie. Kolejnym zadaniem będzie obróbka plazmowa wybranych substratów (m.in. biologicznych) oraz zbadanie ich specyficznych atrybutów przy użyciu narzędzi dostępnych w Zakładzie Technologii Plazmowych i Energii Odnawialnej (mikroskopy optyczny, detektory gazów, analizatory parametrów cieczy, spektrofotometry: FTIR, UV-VIS, spektrofluorymetr, goniometr, oscyloskopy i sondy			

prądowo-napięciowe, kamera szybka, itd.) Badania będą wykonywane przy współpracy z Uniwersytetem Przyrodniczym i UMCS, możliwość uczestnictwa w projektach realizowanych przez zespół KETT i pracy w międzynarodowym zespole.												
Interdisciplinary research work will be focused on the possibility of using electrical discharges in food conditioning and in selected branches of agriculture. The PhD student will take part in the design, building and analysis of plasma reactor operational parameters for application in the food/agriculture sector. The next task will be plasma treatment of selected substrates (including biological samples) 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, oscilloscopes and current-voltage probes, high-speed camera, etc.). Research will be carried out in cooperation with the University of Life Sciences in Lublin and UMCS; Candidate will have the opportunity to participate in grants realized by KETT team and to work with our international collaborators.												
12	Czy temat będzie realizowany we współpracy z instytucją zagraniczną i zagranicznym promotorem	<table border="1"> <tr> <td>Tak</td> <td>Nie</td> </tr> <tr> <td>☐</td> <td>☒</td> </tr> </table>	Tak	Nie	☐	☒						
Tak	Nie											
☐	☒											
13	Uzupełnić w przypadku realizowania tematu we współpracy z instytucją zagraniczną i zagranicznym promotorem – dane jednostki zagranicznej i potencjalnego promotora zagranicznego. Dodatkowo należy przedstawić oświadczenie o posiadaniu środków finansowych na pobyt (2 semestry) w instytucji zagranicznej <table border="1"> <tr> <td>Nazwa jednostki</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Adres</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tytuł lub stopień potencjalnego promotora zagranicznego</td> <td></td> </tr> </table>		Nazwa jednostki		Adres		Tytuł lub stopień potencjalnego promotora zagranicznego					
Nazwa jednostki												
Adres												
Tytuł lub stopień potencjalnego promotora zagranicznego												
14	Najważniejsze publikacje z ostatnich 5 lat (max. 10) osoby zgłaszającej temat z podaniem Impact Factor (IF) czasopisma z roku opublikowania oraz punktów obowiązujących w roku opublikowania artykułu przyznanych czasopismu przez Ministerstwo (MNIŚW lub MEiN), [Autorzy: <i>Tytuł artykułu</i>, CZASOPISMO, vol., (rok wydania), numery stron, IF_{rok}; MNIŚW_{rok} lub MEiN_{rok}] <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>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>2</td> <td>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>3</td> <td>M. Janda, M.Hassan, V. Martišoviš, 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>4</td> <td>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>5</td> <td>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> </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. Martišoviš, 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]
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. Martišoviš, 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]											
15	Udział w aktualnie realizowanych grantach i projektach badawczych w charakterze kierownika (Tytuł, numer grantu/projektu, okres realizacji) <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> </table>		1									
1												
16	Data i podpis składającego	Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze										
	Lublin, 10.04.2025											