



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 2024/2025

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	1896	SCOPUS	1739
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	1
			nad doktorantem studiów doktoranckich bez otwartego przewodu doktorskiego (w wyniku zmiany Ustawy)	0
			nad doktorantem w szkole doktorskiej	0
		nad osobą przygotowującą pracę doktorską w trybie eksternistycznym	0	
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)			
	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, spektrofotometry: 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.		
	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 LP TRE team and to work in an international team.		
12	Czy temat będzie realizowany we współpracy z instytucją zagraniczną i zagranicznym promotorem	Tak	Nie x
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		
	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 (MNI SW lub MEiN), [Autorzy: Tytuł artykułu, CZASOPISMO, vol., (rok wydania), numery stron, IF_{rok} ; $MNI SW_{rok}$; lub $MEiN_{rok}$]		
	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 [MNI SW: 100, IF_{2021} 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 [MNI SW: 140, IF_{2021} 5.721]	
	3	M. Janda, M.Hassan, V. Martišovitiš, 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 [MNI SW ₂₀₂₁ : 70, IF_{2021} =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 [MNI SW ₂₀₁₉ : 100, IF_{2019} =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 [MNI SW ₂₀₁₉ : 140, IF_{2019} =4,01]	
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		
15	Udział w aktualnie realizowanych grantach i projektach badawczych w charakterze kierownika (Tytuł, numer grantu/projektu, okres realizacji)		
	1		
	2		
	3		
16	Data i podpis składającego	Pieczęć i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze	
	Lublin, 29.05.2024		