



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. Andrzej Smolarz, profesor uczelni		
2	Jednostka organizacyjna, Wydział		
	Katedra Elektroniki i Technik Informatycznych , Wydział Elektrotechniki i Informatyki		
3	E-mail	Telefon	
	a.smolarz@pollub.pl	81 538 4337	
4	Dyscyplina naukowa		
	Automatyka, Elektronika, Elektrotechnika i Technologie Kosmiczne		
5	Numer ORCID		
	https://orcid.org/0000-0002-6473-9627		
6	Liczba cytowań (bez autocytowań) wg. baz Web of Science / SCOPUS		
	Web of Science	556	SCOPUS
			885
7	Indeks Hirscha wg. baz Web of Science / SCOPUS		
	Web of Science	h=16	SCOPUS
			h=18
8	Liczba wypromowanych doktorantów: 6	Opieka promotorska (podać liczbę):	
		nad doktorantem z otwartym przewodem doktorskim	4
		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		
	Cyfryzacja dokumentów w języku o zapisie alfabetyczno-sylabicznym z użyciem algorytmów sztucznej inteligencji		
	Digitisation of documents in an alphabetic-syllabic notation language using artificial intelligence algorithms		
10	Słowa kluczowe w językach polskim i angielskim (max. 4)		
	cyfryzacja dokumentów, język alfabetyczno-sylabiczny, sztuczna inteligencja	digitisation of documents, alphabetic-syllabic language, artificial intelligence	
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)		
	Na podstawie obserwacji i testów istniejących aplikacji, które konwertują obrazy znaków khmerskich na tekst, można stwierdzić, że wyniki są niezadowalające. Metoda OCR w badaniach będących przedmiotem dysertacji jest połączona z metodami głębokiego uczenia maszynowego w celu wyeliminowania niejednoznaczności sylabicznej w języku khmerskim. Głównym kryterium oceny badanych algorytmów będzie ich skuteczność rozpoznawania znaków. Based on observation and testing of existing applications that convert images of Khmer characters into text, the results are unsatisfactory. The OCR method in the research subject of the dissertation is combined with deep machine learning methods to eliminate syllabic ambiguity in Khmer. The main criterion for evaluating the algorithms under study will be their character recognition performance.		

12	Czy temat będzie realizowany we współpracy z instytucją zagraniczną i zagranicznym promotorem	Tak	Nie
			X
13	Uzpełnić 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 (MNIŚW lub MEiN), [Autorzy: <i>Tytuł artykułu</i> , CZASOPISMO, vol., (rok wydania), numery stron, <i>IF_{rok}</i> ; <i>MNIŚW_{rok}</i> : lub <i>MEiN_{rok}</i> :]		
1	Cholewa T., Siuta-Olcha A., Smolarz A., Muryjas P., Wolszczak P., Guz Ł., Bocian M., Balaras C. A.: <i>An easy and widely applicable forecast control for heating systems in existing and new buildings: First field experiences</i> , Journal of Cleaner Production, vol. 352, (2022), pp. 1-10, <i>IF₂₀₂₃: 11,1 MEiN₂₀₂₃: 140</i>		
2	Mashkov V., Smolarz A., Lytvynenko V.I.: <i>Fuzzy Alliance and Coalitions that Can Be Formed by Alliance Agents</i> , International Journal of Electronics and Telecommunications, vol. 69, no 4, (2023), pp. 713-718 [MNIŚW: 70] , <i>IF₂₀₂₂: 0,7 MEiN₂₀₂₃: 70</i>		
3	Biyashev R.G., Kapalova N.A., Dyusenbayev D.S., Algazy K.T., Wójcik W., Smolarz A., <i>Development and Analysis of Symmetric Encryption Algorithm Qamal Based on a Substitution-permutation Network</i> , International Journal of Electronics and Telecommunications, vol. 67, no 1, (2021), pp. 127-132 [MNIŚW: 70] , <i>IF₂₀₂₂: 0,7 MNIŚW₂₀₂₂: 70</i>		
4	Savchuk T.O., Pryimak N.V., Slyusarenko N.V., Smolarz A., Smailova S., Amirgaliyev Ye., <i>Improved method of searching the associative rules while developing the software</i> , International Journal of Electronics and Telecommunications, vol. 66, no 3, (2020), pp. 425-430, <i>IF₂₀₂₀: – MNIŚW₂₀₂₀: 70</i>		
5	Rovetto C., Cruz E., Núñez I., Santana K., Smolarz A., Rangel J., Cano E. E., <i>Minimizing Intersection Waiting Time: Proposal of a Queue Network Model Using Kendall’s Notation in Panama City</i> , Applied Sciences, vol. 13, no 18, (2023), pp. 1-21, <i>IF₂₀₂₂: 2,7 MNIŚW₂₀₂₃: 100</i>		
6	Smolarz A., Olszewski S., Lurie I., Lytvynenko V., Mussabekova A., Tleshova A., <i>Detection of hidden parameters the classification of trends in the analysis of multifractal spectra</i> , w <i>Optical Fibers and their Applications 2018</i> , (2019), pp. 278-284, <i>IF₂₀₂₃: – MNIŚW₂₀₁₉: 20</i>		
7	Krak I.V., Kudin H.I., Barmak O.V., Manziuk E.O., Smolarz A., Mamyrbayev O., <i>Method and algorithm of the piecewise-hyperplane clusterization using tools of pseudo-inverse matrices</i> , w <i>Photonics Applications in Astronomy, Communications, Industry, and High-Energy Physics Experiments 2018</i> , (2019), pp. 662-668, <i>IF₂₀₂₃: – MNIŚW₂₀₁₉: 20</i>		
8	Barmak O., Krak I.V., Mazurets O., Pavlov S., Smolarz A., Wójcik W., <i>Research of Efficiency of Information Technology for Creation of Semantic Structure of Educational Materials</i> , w <i>Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making : proceedings of the XV International Scientific Conference “Intellectual Systems of Decision Making and Problems of Computational Intelligence” (ISDMCI’2019)</i> , Ukraine, May 21–25, 2019, (2020), pp. 554-569 , <i>IF₂₀₂₃: – MEiN₂₀₁₉: 20</i>		
9	Olszewski S., Komada P., Smolarz A., Lytvynenko V., Savina N., Voronenko M., Vyshemyrska S., Omelchuk A., Lurie I., <i>Some Features of the Numerical Deconvolution of Mixed Molecular Spectra</i> , w: <i>Lecture Notes in Computational Intelligence and Decision Making : proceedings of the XV International Scientific Conference “Intellectual Systems of Decision Making and Problems of Computational Intelligence” (ISDMCI’2019)</i> , Ukraine, May 21–25, 2019.- 2020, s. 20-34, <i>IF₂₀₂₃: – MNIŚW₂₀₂₃: 20</i>		
10	Wójcik W., Uvaysov S., Smolarz A. (eds.), <i>Information Technology in Medical Diagnostics III: Metrological Aspects of Biomedical Research</i> , London: Routledge, 2021, 214 pp., <i>IF₂₀₂₃: – MNIŚW₂₀₂₃: 100</i>		
15	Udział w aktualnie realizowanych grantach i projektach badawczych w charakterze kierownika (Tytuł, numer grantu/projektu, okres realizacji)		
1	obecnie nie kieruję żadnym projektem badawczym		
2			
3			
16	Data i podpis składającego	Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze	
	Lublin, 29-05-2024		