



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 2023/2024

1	Tytuł naukowy / stopień naukowy, imię i nazwisko zgłaszającego temat badawczy			
	Dr hab. inż. Arkadiusz Gola			
2	Jednostka organizacyjna, Wydział			
	Katedra Informatyzacji i Robotyzacji Produkcji, Wydział Mechaniczny			
3	E-mail	Telefon		
	a.gola@pollub.pl	507 387 307		
4	Dyscyplina naukowa			
	Inżynieria Mechaniczna			
5	Numer ORCID			
	0000-0002-2935-5003			
6	Liczba cytowań (bez autocytowań) wg. baz Web of Science / SCOPUS			
	Web of Science	718	SCOPUS	1034
7	Indeks Hirscha wg. baz Web of Science / SCOPUS			
	Web of Science	h=20	SCOPUS	h=21
8	Liczba wypromowanych doktorantów: 1	Opieka promotorska (podać liczbę):		
		nad doktorantem z otwartym przewodem doktorskim	0	
		nad doktorantem studiów doktoranckich bez otwartego przewodu doktorskiego (w wyniku zmiany Ustawy)	0	
		nad doktorantem w szkole doktorskiej	1	
		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			
	Metoda sterowania procesami regeneracji elementów złożonych z wykorzystaniem technik sztucznej inteligencji			
	A method of controlling the processes of regeneration of complex elements using artificial intelligence techniques			
10	Słowa kluczowe w językach polskim i angielskim (max. 4)			
	regeneracja, sterowanie, planowanie operacyjne, sztuczna inteligencja		regeneration, control, operational planning, 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)			

<p>Celem pracy badawczej będzie opracowanie metody sterowania przepływem strumienia wartości w procesie regeneracji elementów złożonych w czasie rzeczywistym. Opracowana metoda, poprzez implementację wybranych technik sztucznej inteligencji ma umożliwić planowanie operacyjne w oparciu dane historyczne zgromadzone w systemach klasy ERP oraz korektę (w trybie rzeczywistym) opracowanych harmonogramów produkcji, uwzględniając zakłócenia procesu (awarie urządzeń, odchylenia czasu realizacji operacji).</p>		
<p>The aim of the research work will be to develop a method for controlling the value stream flow in the real-time regeneration process of complex elements. The developed method, through the implementation of selected artificial intelligence techniques, is to enable operational planning based on historical data collected in ERP class systems and correction (in real time) of the developed production schedules, taking into account process disruptions (device failures, deviations in the time of operation).</p>		
12	<p>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 (MNiSW lub MEiN), (Autorzy: <i>Tytuł artykułu</i>, CZASOPISMO, vol., (rok wydania), numery stron, IF_{rok}; MNiSW_{rok}.)</p>	
	<p>1 Pizoń J., Gola A.: <i>Human-machine relationship – perspective and future roadmap for Industry 5.0 solutions</i>, MACHINES, vol, 11, no. 2, (2023), pp. 203, IF₂₀₂₁: 2,899; MNiSW₂₀₂₂: 20</p>	
	<p>2 Relich M., Nielsen I., Gola.: <i>Reducing total product cost at the product design stage</i>, APPLIED SCIENCES-BASEL, vol. 12, no. 4, (2022), pp. 2216, IF₂₀₂₁: 2,838; MNiSW₂₀₂₁: 100</p>	
	<p>3 Tucki K., Orynych O., Wasiaak A., Gola A., Mieszkalski L.: <i>Potential Routes to the Sustainability of the Food Packaging Industry</i>, SUSTAINABILITY, vol. 14, no. 7, pp. 3924, IF₂₀₂₁: 3,889; MNiSW₂₀₂₁: 100</p>	
	<p>4 Jasiulewicz-Kaczmarek M., Żywica P., Gola A.: <i>Fuzzy set theory driven maintenance sustainability performance assessment model: a multiple criteria approach</i>, JOURNAL OF INTELLIGENT MANUFACTURING, vol. 32, (2021), pp. 1497-1515, IF₂₀₂₀: 6,485; MNiSW₂₀₂₀: 140</p>	
	<p>5 Bocewicz G., Nielsen I., Gola A., Banaszak Z., <i>Reference model of milk-run traffic systems prototyping</i>, INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH, vol. 52, issue 15, (2021), pp. 4495-4512, IF₂₀₂₀: 8,568; MNiSW₂₀₂₀: 100</p>	
	<p>6 Gola A.: <i>Design and Management of Manufacturing Systems</i>, APPLIED SCIENCES-BASEL, vol. 11, (2021), pp. 2216, IF₂₀₂₀: 2,679; MNiSW₂₀₂₀: 70</p>	
	<p>7 Gola A, Pastuszak Z, Relich M, Sobaszek Ł, Szwarc E.: <i>Scalability analysis of selected structures of a reconfigurable manufacturing system taking into account a reduction in machine tools reliability</i>. EKSPLOATACJA I NIEZAWODNOŚĆ – MAINTENANCE AND RELIABILITY, vol 23 (2), (2021), pp. 242–252, IF₂₀₂₀: 2,176; MNiSW₂₀₂₀: 100</p>	
	<p>8 Antosz K., Pasko L., Gola A.: <i>The Use of Artificial Intelligence Methods to Assess the Effectiveness of Lean Maintenance Concept Implementation in Manufacturing Enterprises</i>, APPLIED SCIENCES-BASEL, vol. 10,(21) (2020), pp. 2216, IF₂₀₂₀: 2,679; MNiSW₂₀₂₀: 70</p>	
	<p>9 Sobaszek Ł., Gola A., Świć A.: <i>Time-based machine failure prediction in multi-machine manufacturing systems</i>. EKSPLOATACJA I NIEZAWODNOŚĆ – MAINTENANCE AND RELIABILITY, vol 22(1), (2020), pp. 52–62, IF₂₀₂₀: 2,176; MNiSW₂₀₂₀: 100</p>	
<p>10 Sobaszek Ł., Gola A., Kozłowski E.: <i>Predictive scheduling with Markov Chains and ARIMA Models</i>, APPLIED SCIENCES-BASEL, vol. 10(17), (2020), pp. 4683, IF₂₀₂₀: 2,679; MNiSW₂₀₂₀: 70</p>		
13	<p>Udział w aktualnie realizowanych grantach i projektach badawczych w charakterze kierownika (Tytuł, numer grantu/projektu, okres realizacji)</p>	
	<p>1 01.02.2021 – obecnie – Kierownik B+R w projekcie „Opracowanie innowacji w procesach logistycznych zgodnie z koncepcją Przemysłu 4.0 w dystrybucji farmaceutycznej”, nr umowy: POIR.01.01.01-00-1392/20, wartość projektu: 29 726 401,20 zł, termin realizacji: 01.02.2021 – 31.12.2023</p>	
14	<p>Data i podpis składającego</p>	<p>Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze</p>
	<p>Lublin, 31.05.2023</p>	