



### 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		
	<b>Dr hab. inż. Rafał Longwic</b>		
2	Jednostka organizacyjna, Wydział		
	<b>Katedra Pojazdów Samochodowych, Wydział Mechaniczny</b>		
3	E-mail	Telefon	
	r.longwic@pollub.pl	606785513	
4	Dyscyplina naukowa		
	<b>Inżynieria mechaniczna</b>		
5	Numer ORCID		
	<a href="https://orcid.org/0000-0002-4034-3943">https://orcid.org/0000-0002-4034-3943</a>		
6	Liczba cytowań (bez autocytowań) wg. baz Web of Science / SCOPUS		
	Web of Science	<b>199</b>	SCOPUS
			<b>180</b>
7	Indeks Hirscha wg. baz Web of Science / SCOPUS		
	Web of Science	<b>h=8</b>	SCOPUS
			<b>h=10</b>
8	Liczba wypromowanych doktorantów: 1	Opieka promotorska (podać liczbę): 3 (2*)	
	<b>1 (2*)</b>	nad doktorantem z otwartym przewodem doktorskim	<b>2 (1*)</b>
		nad doktorantem studiów doktoranckich bez otwartego przewodu doktorskiego (w wyniku zmiany Ustawy)	<b>0</b>
	<b>* - praca Pana Kamila Szydło jest po recenzjach, egzaminy zdane, planowana obrona czerwiec 2023</b>	nad doktorantem w szkole doktorskiej	<b>1</b>
		nad osobą przygotowującą pracę doktorską w trybie eksternistycznym	<b>0</b>
9	Zgłoszony temat badawczy na potrzeby rekrutacji do Szkoły Doktorskiej w Politechnice Lubelskiej w językach polskim i angielskim		
	<b>Analiza procesów roboczych silnika o zapłonie samoczynnym zasilanego olejem rzepakowym i wodorem</b>		
	<b>Analysis of working processes of a diesel engine fuelled with canola oil and hydrogen</b>		
10	Słowa kluczowe w językach polskim i angielskim (max. 4)		
	Silnik o zapłonie samoczynnym Proces roboczy Olej rzepakowy Wodór	Diesel engine Working proces Canola oil Hydrogen	
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>Planowana pracy dotyczy analizy procesów roboczych silnika o ZS przy zasilaniu olejem rzepakowym i wodorem. Zastosowano paliwa nie pochodzące z rafinacji ropy naftowej. Badania prowadzone będą w statycznych i dynamicznych warunkach pracy silnika. Silnik pojazdu będzie indykowany z wykorzystaniem systemu AVL. Badane będzie również stężenie emisji składników toksycznych spalin z wykorzystaniem urządzenia MACHA i FTIR. Analizie poddany zostanie proces spalania oraz inne procesy robocze silnika.</p>	
	<p>The planned work concerns the analysis of the working processes of a diesel engine fuelled with canola oil and hydrogen. Two ecological fuels partially not derived from refined crude oil will be used. Tests will be conducted under static and dynamic engine operating conditions. The vehicle's engine will be monitored using the AVL system. The concentration of toxic exhaust emissions will also be tested using the MACHA and FTIR device. Combustion and other engine operating processes will be analysed</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, <b>IF<sub>rok</sub></b>; <b>MNiSW<sub>rok</sub></b>):</p>	
1	<p>Badanie wpływu mikroemulsji wodno-paliwowych na okres zwłoki samozapłonu w silniku o zapłonie samoczynnym / Wincenty Lotko, Rafał Longwic, Milena Górski // Przemysł Chemiczny.- 2019, vol. 98, nr 6, s. 924-927, <b>IF<sub>2020</sub>: 0,464</b> <b>MNiSW: 70</b></p>	
2	<p>Combustion Process of Canola Oil and n-Hexane Mixtures in Dynamic Diesel Engine Operating Conditions / Rafał Longwic, Przemysław Sander, Anna Zdziennicka, Katarzyna Szymczyk and Bronisław Jańczuk // Applied Sciences.- 2020, vol. 10, nr 1, s. 1-15, <b>IF<sub>2022</sub>: 2,679</b> <b>MNiSW: 100</b></p>	
3	<p>Increasing Parameters of Diesel Engines by Their Transformation for Methanol Conversion Products / Sviatoslav Kryshtopa, Krzysztof Górski, Rafał Longwic, Ruslans Smigins, Liudmyla Kryshthopa // Energies.- 2021, vol. 14, nr 6, s. 1-19, <b>IF<sub>2022</sub>: 3.004</b>, <b>MNiSW: 140</b></p>	
4	<p>The Use of Canola Oil, n-Hexane, and Ethanol Mixtures in a Diesel Engine / Przemysław Sander, Rafał Longwic, Bronisław Jańczuk, Anna Zdziennicka and Katarzyna Szymczyk // SAE International Journal of Fuels and Lubricants.- 2021, vol. 14, nr 2, s. 1-16, <b>IF<sub>2022</sub> N/A</b>, <b>MNiSW: 100</b></p>	
5	<p>Using Hydrogen Reactors to Improve the Diesel Engine Performance / Sviatoslav Kryshtopa, Krzysztof Górski, Rafał Longwic, Ruslans Smigins, Liudmyla Kryshtopa, Jonas Matijošius // Energies.- 2022, vol. 15, nr 9, s. 1-16, <b>IF<sub>2022</sub>: 3.004</b>, <b>MNiSW: 140</b></p>	
13	<p>Udział w aktualnie realizowanych grantach i projektach badawczych w charakterze kierownika (Tytuł, numer grantu/projektu, okres realizacji)</p>	
1	<p>Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą „Nauka dla Społeczeństwa” nr projektu NdS/529949/2021/2021 - Sposób pomiaru naciągu lin nośnych dźwigu, zwłaszcza elektrycznego- termin zakończenia: czwarty kwartał 2023</p>	
2		
3		
14	<p>Data i podpis składającego</p> <p>Lublin, .....</p>	<p>Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze</p>