



### 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. Tomasz Garbacz, prof. uczelni</b>			
2	Jednostka organizacyjna, Wydział			
	<b>Katedra Technologii i Przetwórstwa Tworzyw Polimerowych, W. Mechaniczny</b>			
3	E-mail	Telefon		
	t.garbacz@pollub.pl	(81) 538 4895		
4	Dyscyplina naukowa			
	<b>Inżynieria Mechaniczna</b>			
5	Numer ORCID			
	0000-0002-0411-9944			
6	Liczba cytowań (bez autocytowań) wg. baz Web of Science / SCOPUS			
	Web of Science	<b>160</b>	SCOPUS	<b>189</b>
7	Indeks Hirscha wg. baz Web of Science / SCOPUS			
	Web of Science	<b>h= 10</b>	SCOPUS	<b>h= 10</b>
8	Liczba wypromowanych doktorantów:	Opieka promotorska (podać liczbę):		
		nad doktorantem z otwartym przewodem doktorskim	<b>1</b>	
		nad doktorantem studiów doktoranckich bez otwartego przewodu doktorskiego (w wyniku zmiany Ustawy)	.....	
		nad doktorantem w szkole doktorskiej	<b>1</b>	
		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			
	<b>Efektywność przetwarzania kompozycji polimerowych z napełniaczem mineralnym</b>			
	<b>Processing efficiency of polymer compositions with mineral filler</b>			
10	Słowa kluczowe w językach polskim i angielskim (max. 4)			
	Kompozycje polimerowe, tworzywa wtórne, efektywność przetwórstwa, właściwości fizyko-chemiczne kompozycji		Polymer compositions, recycled plastics, processing efficiency, physico-chemical properties of the composition	
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>Przeprowadzone zostaną badania eksperymentalne możliwości efektywnego wytwarzania, metodą uplastyczniania i prasowania, nowych kompozycji mineralno - polimerowych. Technologia wytwarzania wytworów mineralno - polimerowej będzie oparta o nowy sposób uplastyczniania wraz z prasowaniem. Kompozycje polimerowe będą stanowić tworzywa wtórne, napelniacze mineralne, to jest odpadowy pył ceramiczny, piasek, węglany wapnia, jak również substancje aktywujące. W rezultacie w sposób efektywny zostaną przeprowadzone analizy warunków technologicznych wytwarzania wyrobów z kompozycji mineralno – polimerowych oraz badania wybranych właściwości fizyko-chemicznych wytworzonych kompozycji. Urządzenia i aparatura wykorzystana w badaniach to między innymi: mieszalnik tworzyw, rozdrabniacz nożowy, układ mieszająco – uplastyczniający.</p>																		
	<p>The experimental research on the possibilities of effective production of new mineral-polymer compositions using the plasticizing and pressing methods will be carried out. The technology of producing the mineral-polymer products will be based on a new method of plasticizing with pressing.</p> <p>The polymer compositions will be secondary materials, mineral fillers, i.e. waste ceramic dust, sand, calcium carbonates, as well as activating substances. As a result, the analysis of the technological conditions for the manufacture of products from mineral-polymer compositions and some tests of selected physico-chemical properties of the produced compositions will be carried out in an effective way. The following devices and equipment will be used in the research: a polymers mixer, a knife crusher, a mixing and plasticizing unit.</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: Tytuł artykułu, CZASOPISMO, vol., (rok wydania), numery stron, <b>IF<sub>rok</sub></b>; <b>MNiSW<sub>rok</sub></b>):</p> <table border="1" data-bbox="118 784 1461 1724"> <tr> <td data-bbox="118 784 159 896">1</td> <td data-bbox="159 784 1461 896">Czarnecka-Komorowska, D., Wiszumirska, K., Garbacz, T. Manufacturing and properties of recycled polyethylene films with an inorganic filler by the extrusion blow moulding method LECTURE NOTES IN MECHANICAL ENGINEERING (2019), 625-2638, <b>MNiSW: 70</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="118 896 159 1008">2</td> <td data-bbox="159 896 1461 1008">Amini Moghaddam, M, Stloukal, P, Kucharczyk, P., Tow-Swiatek, A., Garbacz, T., Pummerova, M., Klepka, T., Sedlařík, V., <i>Microcellular antibacterial polylactide-based systems prepared by additive extrusion with ALUM</i>. POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES (2019),DOI;10.1002/PAT.4643, <b>IF<sub>2018</sub> : 2,170; MNiSW: 70</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="118 1008 159 1097">3</td> <td data-bbox="159 1008 1461 1097">Garbacz T.: <i>Surface free energy of extruded polymer compositions</i>. PHYSICO-CHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING 2019, vol. 55, nr 6, s. 1509-1516, <b>IF<sub>2018</sub> : 1,062; MNiSW: 70</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="118 1097 159 1209">4</td> <td data-bbox="159 1097 1461 1209">Głogowska, K., Majewski, Ł., Garbacz, T., Tor-Świątek, A. The Effect of Ageing on Selected Properties of Polylactide Modified with Blowing Agents. ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2019), 13, 4, 204-214, <b>MNiSW: 100</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="118 1209 159 1299">5</td> <td data-bbox="159 1209 1461 1299">Garbacz T., Tor-Świątek A.,Jachowicz T.: Effect of chemical blowing agent on the PVC cellular coating extrusion. MATERIALS (2020), 13, 14, 5752, doi.org/10.3390/ma13245752, <b>IF<sub>2018</sub> : 3,057; MNiSW: 140</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="118 1299 159 1411">6</td> <td data-bbox="159 1299 1461 1411">Tor-Świątek, A., Garbacz, T. Effect of Abiotic Degradation on the Colorimetric Analysis, Mechanical Properties and Morphology of PLA Composites with Linen FibersADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2021), 15, 1, 99-109, <b>MNiSW: 100</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="118 1411 159 1523">7</td> <td data-bbox="159 1411 1461 1523">Czarnecka-Komorowska, D., Chandra, S., Kopeć, B., Borowski, J., Garbacz, T. Investigating the Effect of Photo-Oxidative Degradation on the Ageing Resistance of the Car Mudflaps Manufactured with Post-Production High-Density Polyethylene Wastes. ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2022), 16, 4, 38-47, <b>MNiSW: 100</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="118 1523 159 1612">8</td> <td data-bbox="159 1523 1461 1612">Garbacz T., Tor-Świątek A. ,Stloukat. P. Analysis of Selected Properties of Microporous PLA as a Result of Abiotic Degradation. MATERIALS, (2022), 15, 9, 3133; <b>IF<sub>2018</sub> : 3,057; MNiSW: 140</b></td> </tr> <tr> <td data-bbox="118 1612 159 1724">9</td> <td data-bbox="159 1612 1461 1724">Scheibe, M., Bryll, K., Brożek, P., ...Grabian, J., Garbacz, T. Comparative Evaluation of the Selected Mechanical Properties of Polymer Composites Reinforced with Glass and Hemp Fabrics. ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2023), 17, 2, 268-278, <b>MNiSW: 100</b></td> </tr> </table>	1	Czarnecka-Komorowska, D., Wiszumirska, K., Garbacz, T. Manufacturing and properties of recycled polyethylene films with an inorganic filler by the extrusion blow moulding method LECTURE NOTES IN MECHANICAL ENGINEERING (2019), 625-2638, <b>MNiSW: 70</b>	2	Amini Moghaddam, M, Stloukal, P, Kucharczyk, P., Tow-Swiatek, A., Garbacz, T., Pummerova, M., Klepka, T., Sedlařík, V., <i>Microcellular antibacterial polylactide-based systems prepared by additive extrusion with ALUM</i> . POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES (2019),DOI;10.1002/PAT.4643, <b>IF<sub>2018</sub> : 2,170; MNiSW: 70</b>	3	Garbacz T.: <i>Surface free energy of extruded polymer compositions</i> . PHYSICO-CHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING 2019, vol. 55, nr 6, s. 1509-1516, <b>IF<sub>2018</sub> : 1,062; MNiSW: 70</b>	4	Głogowska, K., Majewski, Ł., Garbacz, T., Tor-Świątek, A. The Effect of Ageing on Selected Properties of Polylactide Modified with Blowing Agents. ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2019), 13, 4, 204-214, <b>MNiSW: 100</b>	5	Garbacz T., Tor-Świątek A.,Jachowicz T.: Effect of chemical blowing agent on the PVC cellular coating extrusion. MATERIALS (2020), 13, 14, 5752, doi.org/10.3390/ma13245752, <b>IF<sub>2018</sub> : 3,057; MNiSW: 140</b>	6	Tor-Świątek, A., Garbacz, T. Effect of Abiotic Degradation on the Colorimetric Analysis, Mechanical Properties and Morphology of PLA Composites with Linen FibersADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2021), 15, 1, 99-109, <b>MNiSW: 100</b>	7	Czarnecka-Komorowska, D., Chandra, S., Kopeć, B., Borowski, J., Garbacz, T. Investigating the Effect of Photo-Oxidative Degradation on the Ageing Resistance of the Car Mudflaps Manufactured with Post-Production High-Density Polyethylene Wastes. ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2022), 16, 4, 38-47, <b>MNiSW: 100</b>	8	Garbacz T., Tor-Świątek A. ,Stloukat. P. Analysis of Selected Properties of Microporous PLA as a Result of Abiotic Degradation. MATERIALS, (2022), 15, 9, 3133; <b>IF<sub>2018</sub> : 3,057; MNiSW: 140</b>	9	Scheibe, M., Bryll, K., Brożek, P., ...Grabian, J., Garbacz, T. Comparative Evaluation of the Selected Mechanical Properties of Polymer Composites Reinforced with Glass and Hemp Fabrics. ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2023), 17, 2, 268-278, <b>MNiSW: 100</b>
1	Czarnecka-Komorowska, D., Wiszumirska, K., Garbacz, T. Manufacturing and properties of recycled polyethylene films with an inorganic filler by the extrusion blow moulding method LECTURE NOTES IN MECHANICAL ENGINEERING (2019), 625-2638, <b>MNiSW: 70</b>																		
2	Amini Moghaddam, M, Stloukal, P, Kucharczyk, P., Tow-Swiatek, A., Garbacz, T., Pummerova, M., Klepka, T., Sedlařík, V., <i>Microcellular antibacterial polylactide-based systems prepared by additive extrusion with ALUM</i> . POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES (2019),DOI;10.1002/PAT.4643, <b>IF<sub>2018</sub> : 2,170; MNiSW: 70</b>																		
3	Garbacz T.: <i>Surface free energy of extruded polymer compositions</i> . PHYSICO-CHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING 2019, vol. 55, nr 6, s. 1509-1516, <b>IF<sub>2018</sub> : 1,062; MNiSW: 70</b>																		
4	Głogowska, K., Majewski, Ł., Garbacz, T., Tor-Świątek, A. The Effect of Ageing on Selected Properties of Polylactide Modified with Blowing Agents. ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2019), 13, 4, 204-214, <b>MNiSW: 100</b>																		
5	Garbacz T., Tor-Świątek A.,Jachowicz T.: Effect of chemical blowing agent on the PVC cellular coating extrusion. MATERIALS (2020), 13, 14, 5752, doi.org/10.3390/ma13245752, <b>IF<sub>2018</sub> : 3,057; MNiSW: 140</b>																		
6	Tor-Świątek, A., Garbacz, T. Effect of Abiotic Degradation on the Colorimetric Analysis, Mechanical Properties and Morphology of PLA Composites with Linen FibersADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2021), 15, 1, 99-109, <b>MNiSW: 100</b>																		
7	Czarnecka-Komorowska, D., Chandra, S., Kopeć, B., Borowski, J., Garbacz, T. Investigating the Effect of Photo-Oxidative Degradation on the Ageing Resistance of the Car Mudflaps Manufactured with Post-Production High-Density Polyethylene Wastes. ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2022), 16, 4, 38-47, <b>MNiSW: 100</b>																		
8	Garbacz T., Tor-Świątek A. ,Stloukat. P. Analysis of Selected Properties of Microporous PLA as a Result of Abiotic Degradation. MATERIALS, (2022), 15, 9, 3133; <b>IF<sub>2018</sub> : 3,057; MNiSW: 140</b>																		
9	Scheibe, M., Bryll, K., Brożek, P., ...Grabian, J., Garbacz, T. Comparative Evaluation of the Selected Mechanical Properties of Polymer Composites Reinforced with Glass and Hemp Fabrics. ADVANCES IN SCIENCE AND TECHNOLOGY RESEARCH JOURNAL (2023), 17, 2, 268-278, <b>MNiSW: 100</b>																		
13	<p>Udział w aktualnie realizowanych grantach i projektach badawczych w charakterze kierownika (Tytuł, numer grantu/projektu, okres realizacji)</p> <table border="1" data-bbox="118 1792 1461 1854"> <tr> <td data-bbox="118 1792 159 1854">1</td> <td data-bbox="159 1792 1461 1854"></td> </tr> </table>	1																	
1																			
14	<table border="1" data-bbox="118 1854 1461 2130"> <tr> <td data-bbox="118 1854 813 1948">Data i podpis składającego</td> <td data-bbox="813 1854 1461 1948">Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze</td> </tr> <tr> <td data-bbox="118 1948 813 2130">Lublin, .....</td> <td data-bbox="813 1948 1461 2130"></td> </tr> </table>	Data i podpis składającego	Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze	Lublin, .....															
Data i podpis składającego	Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze																		
Lublin, .....																			