



### 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. Agata Zdyb</b>			
2	Jednostka organizacyjna, Wydział			
	<b>Katedra Inżynierii Odnawialnych Źródeł Energii, Wydział Inżynierii Środowiska</b>			
3	E-mail	Telefon		
	a.zdyb@pollub.pl	81 5384701, 5384747		
4	Dyscyplina naukowa			
	<b>inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka</b>			
5	Numer ORCID			
	0000-0003-2957-8087			
6	Liczba cytowań (bez autocytowań) wg. baz Web of Science / SCOPUS			
	Web of Science	<b>120</b>	SCOPUS	<b>185</b>
7	Indeks Hirscha wg. baz Web of Science / SCOPUS			
	Web of Science	<b>h=7</b>	SCOPUS	<b>h=10</b>
8	Liczba wypromowanych doktorantów:  <b>2 - jako promotor</b>  <b>1 - jako promotor pomocniczy</b>	Opieka promotorska (podać liczbę):		
		nad doktorantem z otwartym przewodem doktorskim	.....-.....	
		nad doktorantem studiów doktoranckich bez otwartego przewodu doktorskiego (w wyniku zmiany Ustawy)	.....-.....	
		nad doktorantem w szkole doktorskiej	.....-.....	
		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>Analiza ekonomicznych i ekologicznych efektów prognozowanego przyłączenia instalacji OZE w wybranych rejonach energetycznych do roku 2050</b>			
	<b>Analysis of the economic and ecological effects of the projected connections of RES installations in selected energy regions by 2050</b>			
10	Słowa kluczowe w językach polskim i angielskim (max. 4)			
	Koszty zewnętrzne energetyki, ocena wpływu cyklu życia, odnawialne źródła energii, rejony energetyczne		External costs, life cycle impact assessment, renewable energy sources, energy region	
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)			

Dokonująca się na świecie i w Polsce transformacja energetyczna (TE) jest procesem złożonym i wieloaspektowym, co implikuje konieczność sprostania takim podstawowym wyzwaniom jak zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego, realizacja celów klimatycznych i środowiskowych, poprawa bądź utrzymanie dotychczasowej jakości życia wszystkich obywateli (sprawiedliwa transformacja) oraz pobudzanie rozwoju gospodarczego (co wymaga m.in. przygotowywania kadr o nowych kompetencjach). Kierunek i tempo TE są silnie uzależnione nie tylko od dostępu do technologii i zasobów finansowych, ale także od czynników społecznych, takich jak akceptacja dla zachodzących zmian i gotowość do aktywnego w nich uczestnictwa. Złożony proces transformacji nakłada na ośrodki decyzyjne konieczność kompleksowego podejścia i działania zarówno w zakresie kształtowania polityki i stosowania instrumentów dostosowanych do zmieniających się warunków, jak i potrzeby wspierania różnych grup interesariuszy, jak przedsiębiorcy, jednostki samorządu terytorialnego, wspólnoty i lokalne inicjatywy energetyczne, prosumenci, czy wreszcie obywatele podejmujący indywidualne decyzje inwestycyjne. Obecnie obserwowane problemy prosumentów – właścicieli instalacji fotowoltaicznych w zakresie oddawania energii do sieci, jak również wysoki odsetek odmownych decyzji o przyłączeniu instalacji OZE skłaniają ku dokładnemu przyjrzeniu się problematyce dostępności mocy przyłączeniowych w regionie oraz dalszym perspektywom rozwoju regionalnego rynku energii. Realizacja projektu badawczego zakłada zgromadzenie materiału empirycznego w zakresie dostępnych mocy przyłączeniowych w wybranych rejonach energetycznych z analizą danych dotyczących wielkości i rodzajów instalacji przyłączanych do sieci. Etap ten będzie oparty na badaniach ilościowych z wykorzystaniem wtórnych i pierwotnych źródeł danych. W drugim etapie zostaną zaproponowane scenariusze rozwoju energetyki odnawialnej, dla których planuje się wyznaczenie kosztów zewnętrznych oraz wskaźników oddziaływania a środowisko z wykorzystaniem Oceny Cyklu Życia, jak również porównanie ich na bazie uzyskanych wielkości wskaźników ekonomicznych i środowiskowych z aktualnym miksem energetycznym, co umożliwi wskazanie zasadnych ścieżek rozwoju i instrumentów finansowania określonych rodzajów instalacji.

The energy transformation (ET) taking place in the world and in Poland is a complex and multifaceted process, which implies the need to meet such basic challenges as ensuring energy security, achieving climate and environmental goals, improving or maintaining the existing quality of life for all citizens (just transition) and stimulating development economic (which requires, among others, preparing staff with new competences). The direction and pace of TE strongly depend not only on access to technology and financial resources, but also on social factors, such as acceptance of the ongoing changes and readiness to actively participate in them. The complex transformation process imposes on decision-making centers the need for a comprehensive approach and action both in terms of shaping policies and using instruments adapted to changing conditions, as well as the need to support various stakeholder groups, such as entrepreneurs, local government units, communities and local energy initiatives, prosumers or finally, citizens making individual investment decisions. The currently observed problems of prosumers - owners of photovoltaic installations in the field of providing energy to the grid, as well as the high percentage of refusals to connect RES installations, prompt a thorough examination of the issue of the availability of connection capacity in the region and further development prospects of the regional energy market. The implementation of the research project assumes the collection of empirical material on the available connection capacities in selected energy regions with the analysis of data on the size and types of installations connected to the grid. This stage will be based on quantitative research using secondary and primary data sources. In the second stage, scenarios for the development of renewable energy will be proposed, for which it is planned to determine external costs and environmental impact indicators using the Life Cycle Assessment, as well as to compare them on the basis of the obtained economic and environmental indicators with the current energy mix, which will make it possible to identify reasonable paths for development and financing instruments for specific types of installations.

12	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> .)
1	Gułkowski S., Zdyb A., Dragan P.: <i>Experimental Efficiency Analysis of a Photovoltaic System with Different Module Technologies under Temperate Climate Conditions</i> , APPLIED SCIENCES, vol. 9, (2019), pp. 141- 154. <b>IF<sub>2019</sub>:2.22</b> ; <b>MNiSW<sub>2019</sub>:70</b>
2	Zdyb A., Żelazna A., Krawczak E.: <i>Photovoltaic System Integrated Into the Noise Barrier - Energy Performance and Life Cycle Assessment</i> , JOURNAL OF ECOLOGICAL ENGINEERING, vol. 20, (2019), 183-188. <b>IF<sub>2019</sub>:1.5</b> ; <b>MNiSW<sub>2019</sub>:40</b>
3	Zdyb A., Gulkowski S.: <i>Performance Assessment of Four Different Photovoltaic Technologies in Poland</i> , ENERGIES, 13, (2020), 196. <b>IF<sub>2020</sub>:2.7</b> ; <b>MNiSW<sub>2020</sub>:140</b>
4	Żelazna A., Gołębiowska J., Zdyb A., Pawłowski A.: <i>A Hybrid vs. On-Grid Photovoltaic System: Multicriteria Analysis of Environmental, Economic, and Technical Aspects in Life Cycle Perspective</i> , ENERGIES, vol. 13, (2020) 3978, s. 1-16. <b>IF<sub>2020</sub>:2.7</b> ; <b>MNiSW<sub>2020</sub>:140</b>
5	Zdyb A., Szałas G.: <i>Rooftop Low Angle Tilted Photovoltaic Installation under Polish Climatic Conditions</i> , JOURNAL OF ECOLOGICAL ENGINEERING, vol. 22, (2021), pp. 223-233, <b>IF<sub>2021</sub>:1.48</b> ; <b>MNiSW<sub>2021</sub>:70</b>
6	Zdyb A., Krawczak E.: <i>Organic Dyes in Dye-Sensitized Solar Cells Featuring Back Reflector</i> , ENERGIES (2021) 14, no. 17: 5529. ; <b>IF<sub>2021</sub>:3,25</b> ; <b>MNiSW<sub>2021</sub>:140</b>
7	Zdyb A., Krawczak E.: <i>Catechol dye as a sensitizer in dye sensitized solar cells [Chapter W]: Advances in Environmental Engineering Research in Poland</i> , eds: M. Pawłowska, L. Pawłowski, Routledge (2021), pp. 45-52, <b>MNiSW<sub>2023</sub>:50</b>
8	Zdyb A., <i>Third Generation Solar Cells</i> , Routledge, (2023). ISBN 978-10-32-05255-7, .- ISBN 978-10-32-05258-8, .- ISBN 978-10-03-19678-5; <b>MNiSW<sub>2023</sub>:200</b>
9	
10	

<b>13</b>	Udział w aktualnie realizowanych grantach i projektach badawczych w charakterze kierownika (Tytuł, numer grantu/projektu, okres realizacji)	
	1	
	2	
	3	
<b>14</b>	Data i podpis składającego	Pieczętka i podpis kierownika jednostki (Katedry) Potwierdzam możliwość wykonywania badań związanych z zaproponowanym tematem badawczym w Katedrze
	Lublin, .....	