

**Wykaz tematów prac dyplomowych magisterskich proponowanych do realizacji na kierunku inżynieria środowiska (obrona lipiec 2022 r.)**

**Specjalność: Alternatywne źródła energii**

L.p.	Temat pracy dyplomowej	Promotor
<b>Katedra Inżynierii Środowiska i Geodezji</b>		
1.	Techniczne i środowiskowe aspekty energetycznego wykorzystania wybranych odpadów z rolnictwa i przetwórstwa	dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juško, prof. uczelni
2.	Analiza wykorzystania OZE przez gminę Biała Podlaska na tle uwarunkowań przyrodniczych	dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juško, prof. uczelni
3.	Ocena możliwości produkcji energii z osadów ściekowych w oczyszczalni ścieków w Kozienicach	dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juško, prof. uczelni
4.	Potencjał energetyczny osadów ściekowych z oczyszczalni ścieków w Skierbieszowie	dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juško, prof. uczelni
5.	Energetyczne i pozaenergetyczne wykorzystanie wybranych gatunków roślin wieloletnich	dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juško, prof. uczelni
6.	Dobór roślin do rekultywacji i tworzenia pasów ochronnych na wybranym składowisku odpadów	dr hab. inż. Alina Kowalczyk-Juško, prof. uczelni
7.	Analiza możliwości lokalizacji elektrowni wodnych na rzece Bystrzyca/Wieprz	dr hab. inż. Antoni Grzywna
8.	Analiza wykorzystania budowli wodnych do rozwoju hydroenergetyki w woj. lubelskim	dr hab. inż. Antoni Grzywna
9.	Analiza możliwości wykorzystania alternatywnych źródeł energii w wybranej gminie	dr hab. inż. Artur Serafin
<b>Katedra Energetyki i Środków Transportu</b>		
1.	Ocena przydatności energetycznej wybranych rodzajów biomasy	dr hab. Joanna Szyszlak-Bargłowicz, prof. uczelni
2.	Ocena jakości peletów drzewnych w zależności od warunków przechowywania	dr hab. Grzegorz Zając, prof. uczelni
3.	Ocena potencjału wybranych substratów do produkcji bimetanu	dr hab. Joanna Szyszlak-Bargłowicz, prof. uczelni
4.	Analiza możliwości zagospodarowania popiołów ze spalania różnych gatunków biomasy	dr hab. Grzegorz Zając, prof. uczelni
5.	Badania procesu zagęszczania (peletowania) różnych rodzajów biomasy	dr hab. Grzegorz Zając, prof. uczelni

6.	Analiza składu spalin w kotłach małej mocy zasilanych wybraną biomasą	dr hab. Grzegorz Zając, prof. uczelni
7.	Analiza możliwości zagospodarowania na cele energetyczne wybranego rodzaju biomasy	dr hab. Grzegorz Maj, prof. uczelni
<b>Katedra Podstaw Techniki</b>		
1.	Analiza ograniczenia emisji zanieczyszczeń środowiskowych po zastosowaniu instalacji fotowoltaicznej w budynku mieszkalnym	dr inż. Marek Ścibisz
2.	Analiza ograniczenia emisji zanieczyszczeń środowiskowych po zastosowaniu instalacji kolektorów słonecznych w budynku mieszkalnym	dr inż. Marek Ścibisz
3.	Analiza pracy elektrowni wiatrowej z wykorzystaniem modelowania cyfrowego	dr hab. inż. Jacek Kapica, prof. uczelni
4.	Analiza pracy farmy fotowoltaicznej z wykorzystaniem modelowania cyfrowego	dr hab. inż. Jacek Kapica, prof. uczelni
5.	Ocena możliwości wykorzystania magazynowania energii w postaci pompowania wody w gospodarstwie rolnym	dr hab. inż. Jacek Kapica, prof. uczelni
<b>Instytut Gleboznawstwa, Inżynierii i Kształtowania Środowiska</b>		
1.	Ocena potencjału do produkcji biogazu z wybranych surowców pochodzenia rolniczego na przykładzie biogazowni w Gorajcu	dr hab. Barbara Futa prof. uczelni
2.	Wpływ uprawy roślin bioenergetycznych na bioróżnorodność środowiska glebowego	dr hab. Barbara Futa prof. uczelni
3.	Ocena możliwości energetycznego wykorzystania odpadów wytwarzanych na terenie wybranej gminy	dr hab. Jacek Pranagal prof. uczelni
4.	Analiza możliwości wykorzystania energii solarnej i wiatrowej na terenie wybranej gminy	dr hab. Jacek Pranagal prof. uczelni
5.	Analiza możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii na terenie wybranej gminy	dr hab. Jacek Pranagal prof. uczelni
6.	Analiza struktury odpadów wytwarzanych na terenie wybranej gminy w aspekcie ich energetycznego wykorzystania	dr hab. Jacek Pranagal prof. uczelni
7.	Ocena możliwości wykorzystania energii wytwarzanej w procesie oczyszczania ścieków na przykładzie wybranej oczyszczalni ścieków	dr hab. Jacek Pranagal prof. uczelni
8.	Analiza możliwości wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych na terenie wybranej gminy	dr hab. Jacek Pranagal prof. uczelni
9.	Ocena możliwości energetycznego wykorzystania osadów ściekowych na przykładzie wybranej oczyszczalni ścieków	dr hab. Beat Kołodziej
10.	Ocena potencjału wybranej gminy do wytwarzania energii ze źródeł odnawialnych	dr inż. Magdalena Myszura
11.	Charakterystyka roślin energetycznych jako potencjalnego surowca do produkcji biogazu	dr Sylwia Wesołowska

<b>Katedra Hydrobiologii i Ochrony Ekosystemów</b>		
1.	Analiza wpływu lokalizacji farmy wiatrowej na warunki ochrony środowiska i krajobrazu	dr hab. Barbara Sowińska-Świerkosz, prof. uczelni
2.	Określenie optymalnej lokalizacji farmy fotowoltaicznej na terenie wybranej gminy z wykorzystaniem techniki GIS	dr hab. Barbara Sowińska-Świerkosz, prof. uczelni
<b>Katedra Eksploatacji Maszyn i Zarządzania Procesami Produkcyjnymi</b>		
1.	Aspekty ekonomiczne i ekologiczne wykorzystania energii słońca na przykładzie wybranej instalacji fotowoltaicznej	dr hab. Artur Kraszkiewicz, prof. uczelni
2.	Aspekty ekonomiczne i ekologiczne wykorzystania energii słońca na przykładzie wybranej instalacji produkcji ciepłej wody użytkowej	dr hab. Artur Kraszkiewicz, prof. uczelni
3.	Aspekty ekonomiczne i ekologiczne wykorzystania biopaliw stałych w urządzeniach grzewczych małej mocy	dr hab. Artur Kraszkiewicz, prof. uczelni
4.	Aspekty ekonomiczne i ekologiczne wykorzystania energii wiatru na przykładzie siłowni o pionowej osi obrotu	dr hab. Artur Kraszkiewicz, prof. uczelni
5.	Aspekty ekonomiczne i ekologiczne wykorzystania energii wiatru na przykładzie siłowni o poziomej osi obrotu	dr hab. Artur Kraszkiewicz, prof. uczelni
6.	Aspekty ekonomiczne i ekologiczne wykorzystania pomp ciepła na przykładzie wybranej instalacji	dr hab. Artur Kraszkiewicz, prof. uczelni
7.	Aspekty ekonomiczne i ekologiczne wykorzystania peletów na przykładzie wybranej instalacji grzewczej	dr hab. Artur Kraszkiewicz, prof. uczelni
8.	Aspekty ekonomiczne i ekologiczne wykorzystania brykietów na przykładzie wybranej instalacji grzewczej	dr hab. Artur Kraszkiewicz, prof. uczelni