

**KATEDRA INŻYNIERII ROLNO-SPOŻYWCZEJ
I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA
PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH
INŻYNIERSKICH (studia pierwszego stopnia)
NA ROK AKADEMICKI 2025/2026
(termin złożenia pracy 28.02.2026)***

(KONTAKT DO SEKRETARIATU KATEDRY: wb.kirsiks@pb.edu.pl)

KIERUNEK STUDIÓW: GOSPODARKA PRZESTRZENNA	
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Analiza rozwoju terenów zieleni w Białymstoku</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Definicja i rodzaje terenów zieleni. 2. Charakterystyka miasta Białystok. 3. Zgromadzenie i analiza niezbędnych materiałów, danych statystycznych oraz dostępnej literatury. 4. Wykonanie map oraz analizy rozwoju terenów zieleni w Białymstoku. 5. Opracowanie wyników. 6. Wyciągnięcie wniosków.
<i>Słowa kluczowe:</i>	tereny zieleni, Białystok, zagospodarowanie terenu
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Domy kultury jako element zagospodarowania przestrzeni miejskiej Białegostoku</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Definicja i rodzaje domów kultury. 2. Charakterystyka miasta Białystok. 3. Zgromadzenie i analiza niezbędnych materiałów, danych statystycznych oraz dostępnej literatury. 4. Analiza istniejących domów kultury w Białymstoku. 5. Opracowanie wyników. 6. Wyciągnięcie wniosków.
<i>Słowa kluczowe:</i>	domy kultury, Białystok, zagospodarowanie terenu
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Cmentarze w strukturze przestrzennej Białegostoku</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Definicja i rodzaje cmentarzy. 2. Charakterystyka miasta Białystok.

	3. Zgromadzenie i analiza niezbędnych materiałów, danych statystycznych oraz dostępnej literatury. 4. Wykonanie map oraz analizy rozwoju cmentarzy na terenie Białegostoku. 5. Opracowanie wyników. 6. Wyciągnięcie wniosków.
<i>Słowa kluczowe:</i>	cmentarze, Białystok, zagospodarowanie terenu
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Powierzchniowe obiekty hydrograficzne jako element zagospodarowania przestrzeni Białegostoku</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Klasyfikacja i charakterystyka obiektów hydrograficznych 2. Charakterystyka miasta Białystok. 3. Zgromadzenie i analiza niezbędnych materiałów, danych statystycznych oraz dostępnej literatury. 4. Wykonanie mapy oraz analizy powierzchniowych obiektów hydrograficznych na terenie Białegostoku. 5. Opracowanie wyników. 6. Wyciągnięcie wniosków.
<i>Słowa kluczowe:</i>	obiekty hydrograficzne, Białystok, zagospodarowanie terenu
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Dziedzictwo kulturowe jako element zagospodarowania wybranej gminy</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Pojęcie dziedzictwa kulturowego. 2. Charakterystyka wybranej gminy. 3. Zgromadzenie i analiza niezbędnych materiałów, danych statystycznych oraz dostępnej literatury. 4. Wykonanie mapy oraz analizy obiektów kulturowych na terenie danej gminy. 5. Opracowanie wyników. 6. Wyciągnięcie wniosków.
<i>Słowa kluczowe:</i>	dziedzictwo kulturowe, wybrana gmina, zagospodarowanie terenu
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Prof. dr hab. Józefa Wiater
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Stosowanie zasad zrównoważonego rozwoju w funkcjonowaniu wybranej gminy</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Opracowanie literatury związanej z tematem. 2. Opis gminy oraz dokumentów związanych ze zrównoważonym rozwojem.

	3. Sporządzenie i wykonanie ankiety na grupie ludności gminy. 4. Analiza ankiety. 5. Podsumowanie
<i>Słowa kluczowe:</i>	Zrównoważony rozwój, gmina, ankieta
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Prof. dr hab. inż. Józefa Wiater
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Analiza gospodarki komunalnej w wybranej gminie w świetle realizacji zasad zrównoważonego rozwoju</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Opracowanie literatury zgodnej z tematem 2. Opis gminy 3. Analiza obiektów gospodarki komunalnej na obszarze gminy 4. Ocena realizacji zasad zrównoważonego rozwoju na podstawie programu ochrony środowiska w ostatnich 10 latach. 5. Podsumowanie
<i>Słowa kluczowe:</i>	gmina, gospodarka komunalna, zrównoważony rozwój
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB (g.laska@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	;
<i>Temat:</i>	<i>Audyt krajobrazowy jako nowa metoda oceny krajobrazu w planowaniu przestrzennym i dokumentacji planistycznej.</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Charakterystyka dokumentacji formalno-prawnej w zakresie Audytu krajobrazowego. 2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego na wybranych przykładach, w zakresie warunków audytu krajobrazowego. 3. Analiza struktury i funkcji krajobrazu w świetle wymagań prawnych audytu krajobrazowego. 4. Ocena skutków przedsięwzięć i wynikających zagrożeń środowiskowych w świetle audytu krajobrazowego.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Audyt krajobrazowy, dokumenty planistyczne, krajobrazy priorytetowe, ocena oddziaływania, identyfikacja zagrożeń
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB (g.laska@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Waloryzacja przyrodnicza w aspekcie oceny przydatności terenu do realizacji odnawialnych źródeł energii.</i>

<i>Zakres pracy:</i>	1. Waloryzacja przyrodnicza w ocenie zagospodarowania terenu do realizacji OZE - ujęcie teoretyczno-metodyczne. 2. Metody waloryzacji przyrodniczej i ich kryteria w zakresie przydatności terenu do realizacji OZE o charakterze prawnym, środowiskowym, techniczno-inżynierskim i społecznym. 3. Charakterystyka środowiska przyrodniczego wybranej gminy na podstawie dostępnych źródłowych materiałów analogowych, cyfrowych, baz przestrzennych, inwentaryzacji przyrodniczej, w tym zasobów przyrody pod kątem przydatności terenu do realizacji OZE. 4. Ocena przydatności terenu do realizacji OZE w zakresie zagospodarowania obszaru wybranego terenu.
<i>Słowa kluczowe:</i>	waloryzacja przyrodnicza, OZE, kryteria środowiskowe, dane przestrzenne, układ przestrzenny, ocena zasobów przyrody
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB (g.laska@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Przestrzenne skutki oddziaływania inwestycji w aspekcie wykorzystania GIS na obszarze wybranej jednostki podziału terytorialnego.</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego wybranej jednostki podziału terytorialnego na podstawie dostępnych materiałów źródłowych - analogowych, cyfrowych, baz przestrzennych, pod kątem oceny zagospodarowania. 2. Techniki GIS – możliwości zastosowania w ocenie zagospodarowania i skutków oddziaływania – ujęcie teoretyczno-metodyczne. 3. Ocena zasobów i walorów przyrodniczych w ujęciu technik GIS. 4. Analiza przestrzenna skutków oddziaływania inwestycji w aspekcie wykorzystania GIS na obszarze wybranej jednostki podziału terytorialnego.
<i>Słowa kluczowe:</i>	metody i techniki GIS, skutki oddziaływania inwestycji, bazy przestrzenne, zasoby i walory przyrody, analiza przestrzenna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	Dr inż. Andrzej Kamocki/a.kamocki@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Naturalne bariery w obronności kraju – Studium z północnego odcinka granicy polsko-białoruskiej</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd danych literaturowych w zakresie środowiskowych barier ograniczających mobilność i metod restytucji mokradeł. 2. Opracowanie bazy danych przestrzennych w zakresie możliwości wtórnego nawodnienia mokradeł w wybranych zlewniach rzecznych dorzecza Niemna. 3. Analizy sieciowe w zakresie ograniczania mobilności na skutek

	naturalnych barier.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Bezpieczeństwo narodowe; GIS; NMT; restytucja mokradeł; analizy sieciowe
Opiekun /e-mail:	Dr inż. Andrzej Kamocki/a.kamocki@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	Ocena dokładności pomiarów wysokościowych rowów melioracyjnych na podstawie numerycznego modelu terenu
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd danych literaturowych w zakresie dokładności pomiarów wysokościowych, teorii błędów oraz cyfrowych modeli wysokościowych. 2. Zestawienie cyfrowych modeli wysokościowych uzyskanych technikami LIDAR, o różnej gęstości chmury punktów. 3. Weryfikacja wysokości obiektów metodą Real Time Kinematic GPS. 4. Statystyczne porównanie uzyskanych wyników.
<i>Słowa kluczowe:</i>	dokładność wysokościowa; DTM; LIDAR; teledetekcja; RTK GPS
Opiekun /e-mail:	Dr inż. Andrzej Kamocki/a.kamocki@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Ocena dokładności pomiarów wysokościowych astatycznych torfowisk na podstawie numerycznego modelu terenu</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd danych literaturowych w zakresie dokładności pomiarów wysokościowych, teorii błędów oraz cyfrowych modeli wysokościowych, z uwzględnieniem problematyki astatyczności wysokościowej torfowisk. 2. Zestawienie cyfrowych modeli wysokościowych uzyskanych technikami LIDAR, o różnej gęstości chmury punktów. 3. Weryfikacja wysokości obiektów metodą Real Time Kinematic GPS. 4. Statystyczne porównanie uzyskanych wyników.
<i>Słowa kluczowe:</i>	dokładność wysokościowa; DTM; LIDAR; teledetekcja; RTK GPS
Opiekun /e-mail:	Dr inż. Andrzej Kamocki/a.kamocki@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Program zwiększania lesistości na przykładzie wybranej gminy – stan obecny i prognoza z zastosowaniem technik teledetekcyjnych i GIS</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd danych literaturowych w zakresie uwarunkowań prawnych, przyrodniczych i ekonomicznych zwiększania lesistości w Polsce. 2. Opracowanie numerycznej mapy glebowo-rolniczej i zasięgów lasów jako podstaw wyznaczania obszarów do zalesień z zastosowaniem technik GIS.

	3. Opracowanie bazy danych przestrzennych w zakresie predyspozycji terenów do zalesienia wraz z wizualizacją i interpretacją wyników.
<i>Słowa kluczowe:</i>	GIS; KPZL; lesistość; planowanie przestrzenne
Opiekun /e-mail:	Dr inż. Andrzej Kamocki/a.kamocki@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Antropogeniczne przekształcenia dolin rzecznych w wybranej jednostce osadniczej na podstawie Numerycznych Modeli Wysokościowych</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd danych literaturowych w zakresie presji antropogenicznej na rzeźbę terenu w aspekcie urbanizacji. 2. Opracowanie Cyfrowych Modeli Terenu na podstawie danych ze skaningu laserowego oraz archiwalnych danych wysokościowych. 3. Ocena przekształceń rzeźby terenu z zastosowaniem analiz topologicznych z uwzględnieniem funkcji przyrodniczo-krajobrazowej obniżeń dolinowych. 4. Ocena możliwości zastosowania bazy danych przestrzennych w gospodarowaniu przestrzenią
<i>Słowa kluczowe:</i>	GIS; LIDAR; NMT; urbanizacja; zmiany powierzchni ziemi
Opiekun/e-mail:	dr inż. Aneta Sienkiewicz/a.sienkiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Koncepcja zagospodarowania przestrzennego wybranego terenu w miejscowości Supraśl</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych dotyczących miejscowości Supraśl. 2. Wybór terenu wymagającego zagospodarowania. 3. Inwentaryzacja fotograficzna wybranego terenu. 4. Analiza aktualnego stanu zagospodarowania wybranego terenu. 5. Koncepcja zagospodarowania przestrzennego wybranego terenu w miejscowości Supraśl.
<i>Słowa kluczowe:</i>	koncepcja zagospodarowania przestrzennego, ład przestrzenny, rozwój zrównoważony
Opiekun/e-mail:	dr inż. Aneta Sienkiewicz/a.sienkiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Koncepcja zagospodarowania farmy fotowoltaicznej w ujęciu ochrony bioróżnorodności</i>
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza wpływu farm fotowoltaicznych na środowisko naturalne.

	- Przegląd metod ochrony bioróżnorodności w kontekście farm fotowoltaicznych. - Koncepcja projektowa farmy fotowoltaicznej z uwzględnieniem ochrony bioróżnorodności. - Ocena wpływu projektu zagospodarowania farmy fotowoltaicznej na zachowanie bioróżnorodności wybranego terenu.
<i>Słowa kluczowe:</i>	koncepcja zagospodarowania przestrzennego, energia odnawialna, bioróżnorodność, rozwój zrównoważony
Opiekun/e-mail:	dr inż. Aneta Sienkiewicz/a.sienkiewicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	<i>Koncepcja zagospodarowania terenów gminy wyludniającej się z uwzględnieniem potrzeb osób starszych</i>
<i>Zakres pracy:</i>	- Analiza sytuacji demograficznej gminy Ciechanowiec. - Potrzeby osób starszych w kontekście przestrzeni publicznej. - Analiza aktualnego dostosowania wybranej przestrzeni do potrzeb osób starszych. - Propozycja koncepcji zagospodarowania terenów gminy. - Ocena przewidywanych efektów wdrożenia zaproponowanej koncepcji, zarówno pod kątem poprawy jakości życia seniorów, jak i zatrzymania wyludniania się gminy.
<i>Słowa kluczowe:</i>	koncepcja zagospodarowania przestrzennego, przestrzeń rekreacyjna, seniorzy, depopulacja gminy
Opiekun/e-mail:	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek/a.wysocka@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	Koncepcja osiedla ekologicznego
<i>Zakres pracy:</i>	- Analiza materiałów źródłowych dotyczących Rybnika i okolic. - Analiza potencjalnych lokalizacji osiedla mieszkaniowego. - Inwentaryzacja i analiza przestrzenna wybranej lokalizacji osiedla mieszkaniowego. - Koncepcja zagospodarowania ekologicznego osiedla mieszkaniowego.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Rybnik, osiedle ekologiczne, zagospodarowanie przestrzenne
Opiekun/e-mail:	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek/a.wysocka@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	Koncepcja rozwoju przestrzennego wsi Rzędziany

<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych dotyczących gminy Tykocin. 2. Analiza materiałów źródłowych dotyczących wsi Rzędziany. 3. Inwentaryzacja obecnego stanu zagospodarowania wsi Rzędziany. 4. Waloryzacja krajobrazu wsi Rzędziany i okolic. 5. Koncepcja przyszłego zagospodarowania przestrzennego wsi Rzędziany. 6. Wytyczne dotyczące rozwoju przestrzennego wsi Rzędziany.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Rzędziany, zagospodarowanie przestrzenne, kierunki zagospodarowania przestrzennego, obszary wiejskie
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek/a.wysocka@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	Koncepcja kierunków rozwoju przestrzennego Suwałk
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów kartograficznych i źródłowych dotyczących Suwałk. 2. Analiza przestrzenna terenów na wokół Suwałk. 3. Ocena potencjalnych możliwości zagospodarowania analizowanych obszarów. 4. Koncepcja kierunków rozwoju przestrzennego miasta.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Suwałki, zagospodarowanie przestrzenne, obrzeża miasta

* Wpisać odpowiedni termin:

Pracę dyplomową student obowiązany jest złożyć w następujących terminach:

- 1) do 28 lutego – jeśli studia kończą się w semestrze zimowym;
- 2) do 30 września – jeśli studia kończą się w semestrze letnim