

**KATEDRA INŻYNIERII ROLNO-SPOŻYWCZEJ
I KSZTAŁTOWANIA ŚRODOWISKA
PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH
INŻYNIERSKICH (studia pierwszego stopnia)
NA ROK AKADEMICKI 2024/2025
(termin złożenia pracy 28.02.2025)***

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

KIERUNEK STUDIÓW: GOSPODARKA PRZESTRZENNA	
Opiekun/e-mail:	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
Temat:	Miejsca parkingowe na osiedlu Centrum w Białymstoku
Zakres pracy:	1. Definicja i rodzaje parkingów. 2. Charakterystyka miasta Białystok. 3. Zgromadzenie i analiza niezbędnych materiałów, danych statystycznych oraz dostępnej literatury. 4. Wykonanie mapy oraz analizy istniejących parkingów na osiedlu Centrum w Białymstoku. 5. Opracowanie wyników. 6. Wyciągnięcie wniosków.
Słowa kluczowe:	parkingi, Białystok, zagospodarowanie terenu
Opiekun/e-mail:w	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
Temat:	Domy kultury jako element zagospodarowania przestrzeni miejskiej Białegostoku
Zakres pracy:	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.
Słowa kluczowe:	domy kultury, Białystok, zagospodarowanie terenu
Opiekun/e-mail:	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
Temat:	Analiza rozwoju infrastruktury społecznej wybranego miasta
Zakres pracy:	1. Pojęcie infrastruktury społecznej. 2. Charakterystyka wybranego miasta. 3. Zgromadzenie i analiza niezbędnych materiałów, danych statystycznych oraz dostępnej literatury.

	4. Wykonanie map oraz analizy rozwoju infrastruktury społecznej w danym mieście. 5. Opracowanie wyników. 6. Wyciągnięcie wniosków.
<i>Słowa kluczowe:</i>	infrastruktura społeczna, wybrane miasto, zagospodarowanie terenu
Opiekun/e-mail:	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Powierzchniowe obiekty hydrograficzne jako element zagospodarowania przestrzeni Białegostoku
<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
Opiekun/e-mail:	Sławomir Roj-Rojewski / s.roj@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Dziedzictwo kulturowe jako element zagospodarowania wybranej gminy
<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
Opiekun/e-mail:	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek/a.wysocka@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Koncepcja zagospodarowania przestrzennego terenu przy ulicy Bohaterów Monte Cassino w Białymstoku
<i>Zakres pracy:</i>	1. Planowanie przestrzenne na terenach przykolejowych. 2. Analiza materiałów źródłowych dotyczących miasta Białegostoku. 3. Inwentaryzacja obecnego stanu zagospodarowania terenu przy ulicy Bohaterów Monte Cassino oraz obszarów sąsiednich.

	4. Koncepcja zagospodarowania terenu przy ulicy Bohaterów Monte Cassino.
<i>Słowa kluczowe:</i>	zagospodarowanie przestrzenne, Białystok, zrównoważony rozwój miast
Opiekun/e-mail:	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek, a.wysocka@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Koncepcja rewitalizacji terenu poprzemysłowego zakładów Mostostal Białystok
<i>Zakres pracy:</i>	1. Rewitalizacja jako metoda zagospodarowania terenów poprzemysłowych. 2. Analiza materiałów źródłowych na temat Białegostoku. 3. Analiza problemów na obszarze kryzysowym. 4. Koncepcja rewitalizacji obszaru kryzysowego.
<i>Słowa kluczowe:</i>	rewitalizacja, Białystok, obszar kryzysowy, tereny poprzemysłowe
Opiekun/e-mail:	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek, a.wysocka@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Koncepcja zagospodarowania terenów zieleni na osiedlu Zielone Wzgórza w Białymstoku
<i>Zakres pracy:</i>	1. Tereny zieleni jako element zagospodarowania przestrzennego osiedli mieszkaniowych. 2. Analiza materiałów źródłowych dotyczących Białegostoku 3. Analiza stanu zagospodarowania terenów zieleni na osiedlu Zielone Wzgórza. 4. Koncepcja zagospodarowania terenów zieleni na osiedlu Zielone Wzgórza.
<i>Słowa kluczowe:</i>	tereny zieleni, rozwój zrównoważony, tereny rekreacyjne, Białystok
Opiekun/e-mail:	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek, a.wysocka@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Koncepcja zagospodarowania turystycznego w rejonie Osowca-Twierdzy
<i>Zakres pracy:</i>	1. Turystyka militarna w Polsce, uwarunkowania historyczne i współczesne tendencje. 2. Analiza materiałów źródłowych dotyczących miejscowości Osowiec-Twierdza. 3. Analiza aktualnego stanu zagospodarowania turystycznego. 4. Koncepcja zagospodarowania turystycznego wybranego terenu.
<i>Słowa kluczowe:</i>	turystyka militarna, Osowiec-Twierdza, zagospodarowanie turystyczne
Opiekun/e-mail:	dr inż. Agnieszka Wysocka-Czubaszek, a.wysocka@pb.edu.pl

Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
Temat:	Koncepcja zagospodarowania przestrzennego terenu w mieście Grajewo
Zakres pracy:	1. Najnowsze koncepcje i problemy zagospodarowania przestrzennego terenów miejskich. 2. Analiza materiałów źródłowych dotyczących Grajewa. 3. Inwentaryzacja stanu aktualnego terenu przeznaczonego do zagospodarowania. 4. Koncepcja zagospodarowania wybranego terenu.
Słowa kluczowe:	zagospodarowanie przestrzenne, zrównoważony rozwój, Grajewo
Promotor/e-mail:	dr inż. Aneta Sienkiewicz/a.sienkiewicz@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka przestrzenna
Temat:	Koncepcja zagospodarowania przestrzennego wybranego terenu we wsi Grabówka
Zakres pracy:	1. Analiza materiałów źródłowych dotyczących wsi Grabówka. 2. Wybór terenu wymagającego zagospodarowania. 3. Inwentaryzacja fotograficzna wybranego terenu. 4. Analiza aktualnego stanu zagospodarowania wybranego terenu. 5. Koncepcja zagospodarowania przestrzennego wybranego terenu we wsi Grabówka.
Słowa kluczowe:	koncepcja zagospodarowania przestrzennego, ład przestrzenny, rozwój zrównoważony
Promotor/e-mail:	dr inż. Aneta Sienkiewicz/a.sienkiewicz@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka przestrzenna
Temat:	Koncepcja zagospodarowania przestrzennego wybranego terenu we wsi Zabrodzie
Zakres pracy:	1. Analiza materiałów źródłowych dotyczących wsi Zabrodzie. 2. Wybór terenu wymagającego zagospodarowania. 3. Inwentaryzacja fotograficzna wybranego terenu. 4. Analiza aktualnego stanu zagospodarowania wybranego terenu. 5. Koncepcja zagospodarowania przestrzennego wybranego terenu we wsi Zabrodzie.
Słowa kluczowe:	koncepcja zagospodarowania przestrzennego, ład przestrzenny, rozwój zrównoważony
Promotor/e-mail:	dr inż. Aneta Sienkiewicz/a.sienkiewicz@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka przestrzenna

<i>Temat:</i>	Propozycja zagospodarowania przestrzennego wybranego terenu w miejscowości Wysokie Mazowieckie
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych dotyczących miejscowości Wysokie Mazowieckie. 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 Wysokie Mazowieckie.
<i>Słowa kluczowe:</i>	propozycja zagospodarowania przestrzennego, ład przestrzenny, rozwój zrównoważony
Promotor/e-mail:	dr inż. Aneta Sienkiewicz/a.sienkiewicz@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka przestrzenna
<i>Temat:</i>	Propozycja zagospodarowania przestrzennego wybranego terenu w miejscowości Bielsk Podlaski
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych dotyczących miejscowości Bielsk Podlaski. 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 Bielsk Podlaski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	propozycja zagospodarowania przestrzennego, ład przestrzenny, rozwój zrównoważony
Promotor/e-mail:	dr inż. Aneta Sienkiewicz/a.sienkiewicz@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka przestrzenna
<i>Temat:</i>	Analiza możliwości budowy lotniska regionalnego w województwie podlaskim
<i>Zakres pracy:</i>	1. Ocena sytuacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej województwa podlaskiego. 2. Wybór potencjalnych wariantów lokalizacyjnych portu lotniczego. 3. Propozycja zagospodarowania terenu lotniska. 4. Ocena wpływu budowy portu lotniczego na rozwój województwa podlaskiego.
<i>Słowa kluczowe:</i>	zagospodarowanie przestrzenne, lotnisko regionalne, województwo podlaskie
Promotor/e-mail:	dr inż. Aneta Sienkiewicz/a.sienkiewicz@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka przestrzenna

<i>Temat:</i>	Propozycja zmian w zagospodarowaniu centrum Bielska Podlaskiego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych dotyczących miejscowości Bielsk Podlaski. 2. Wybór terenu wymagającego zmian w zagospodarowaniu. 3. Inwentaryzacja obecnego zagospodarowania wybranego terenu. 4. Ocena istniejącego stanu zagospodarowania. 5. Koncepcja zmian w zakresie zagospodarowania przestrzennego wybranego terenu w Bielsku Podlaskim.
<i>Słowa kluczowe:</i>	aktualne zagospodarowanie, propozycja zmian, koncepcja zagospodarowania przestrzennego
Opiekun/e-mail:	Prof. Józefa Wiater / j.wiater@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Strategia rozwoju wybranej gminy i jej realizacja
<i>Zakres pracy:</i>	Przegląd literatury, opis terenu badań wykonanie badań ankietowych omówienie wyników badań, podsumowanie
<i>Słowa kluczowe:</i>	Strategia, Gmina, Rozwój,
Opiekun/e-mail:	Prof. Józefa Wiater / j.wiater@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Realizacja zrównoważonego rozwoju w wybranej gminie
<i>Zakres pracy:</i>	Przegląd literatury, opis terenu badań , wykonanie badań ankietowych, omówienie wyników badań, podsumowanie
<i>Słowa kluczowe:</i>	Gmina, Zrównoważony rozwój, Ankieta
Promotor/e-mail:	dr inż. Robert Czubaszek/r.czubaszek@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Koncepcja zagospodarowania terenu przyszkolnego.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych. 2. Ocena aktualnego stanu analizowanego obszaru. 3. Analiza możliwości zagospodarowania wybranego terenu przyszkolnego. 4. Propozycja zagospodarowania wybranego terenu przyszkolnego.
<i>Słowa kluczowe:</i>	szkoła, koncepcja zagospodarowania, teren przyszkolny
Promotor/e-mail:	dr inż. Robert Czubaszek/r.czubaszek@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna

<i>Temat:</i>	Ocena możliwości wykorzystania biomasy jako źródła energii odnawialnej w gminie Drohiczyn.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych. 2. Charakterystyka różnych rodzajów biomasy z punktu widzenia ich przydatności na cele energetyczne. 3. Obliczenia dotyczące ilości biomasy możliwej do pozyskania na cele energetyczne. 4. Wskazanie obszarów najbardziej optymalnych z punktu widzenia możliwości produkcji energii z biomasy.
<i>Słowa kluczowe:</i>	energia odnawialna, biomasa, gmina Drohiczyn
Promotor/e-mail:	dr inż. Robert Czubaszek/r.czubaszek@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Koncepcja zagospodarowania nieużytkowanego obszaru w gminie Ciechanowiec.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych. 2. Ocena aktualnego stanu analizowanego obszaru. 3. Propozycja zagospodarowania analizowanego obszaru. 4. Określenie korzyści płynących z zaproponowanego rozwiązania.
<i>Słowa kluczowe:</i>	gmina Ciechanowiec, obszar zdegradowany, koncepcja zagospodarowania
Promotor/e-mail:	dr inż. Robert Czubaszek/r.czubaszek@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Koncepcja zagospodarowania nieużytkowanego obszaru w pobliżu wieży ciśnień w Zambrowie
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych. 2. Ocena aktualnego stanu analizowanego obszaru. 3. Dokumentacja fotograficzna. 4. Propozycja zagospodarowania wybranego obszaru. 5. Określenie korzyści płynących z zaproponowanej koncepcji.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Zambrów, wieża ciśnień, obszar zdegradowany
Promotor/e-mail:	dr inż. Robert Czubaszek/r.czubaszek@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Koncepcja zagospodarowania nieużytkowanego obszaru zgodnie z zasadami rewitalizacji przyrodniczej.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Analiza materiałów źródłowych. 2. Ocena aktualnego stanu analizowanego obszaru. 3. Dokumentacja fotograficzna. 4. Propozycja zagospodarowania wybranego obszaru. 5. Określenie korzyści płynących z zaproponowanej koncepcji.

<i>Słowa kluczowe:</i>	rewitalizacja przyrodnicza, zagospodarowanie, obszar zdegradowany
Promotor/e-mail:	Dr inż. Andrzej Kamocki/a.kamocki@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka przestrzenna
<i>Temat:</i>	Zmiany anastomozującego układu fluwialnego Narwi w latach 1953-2023 na podstawie zdjęć lotniczych i obrazów satelitarnych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd danych literaturowych w zakresie wodnych ekosystemów lotycznych i presji antropogenicznej. 2. Opracowanie kartograficznego zobrazowania wód powierzchniowych w ujęciu historycznym oraz współczesnym z zastosowaniem technik GIS. 3. Ocena zmian układów fluwialnych na podstawie statystyk przestrzennych.
<i>Słowa kluczowe:</i>	GIS, statystyka przestrzenna, teledetekcja, zarządzanie środowiskiem
Promotor/e-mail:	Dr inż. Andrzej Kamocki/a.kamocki@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka przestrzenna
<i>Temat:</i>	Ocena potencjału przestrzennego wybranej jednostki administracyjnej do lokalizacji elektrowni wiatrowych z wykorzystaniem GIS
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd danych literaturowych w zakresie uwarunkowań prawnych, przestrzennych i ekonomicznych energetyki wykorzystującej siłę wiatru. 2. Opracowanie zestawu danych przestrzennych w projekcie GIS. 3. Wyznaczenie obszarów predysponowanych do posadowienia siłowni wiatrowych. 4. Analiza i dyskusja wyników.
<i>Słowa kluczowe:</i>	analizy przestrzenne; elektrownie wiatrowe; GIS; NMT
Promotor/e-mail:	Dr inż. Andrzej Kamocki/a.kamocki@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka przestrzenna
<i>Temat:</i>	Program zwiększania lesistości na przykładzie wybranej gminy – stan obecny i prognoza z zastosowaniem technik teledetekcyjnych i GIS
<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

<i>Promotor/e-mail:</i>	Dr inż. Andrzej Kamocki/a.kamocki@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Gospodarka przestrzenna
<i>Temat:</i>	Antropogeniczne przekształcenia dolin rzecznych w wybranej jednostce osadniczej na podstawie Numerycznych Modeli Wysokościowych
<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 obniżen dolinowych. 4. Ocena możliwości zastosowania bazy danych przestrzennych w gospodarowaniu przestrzenią
<i>Słowa kluczowe:</i>	GIS, LIDAR, NMT, urbanizacja, zmiany powierzchni ziemi
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB (g.laska@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Gospodarka Przestrzenna;
<i>Temat:</i>	Audyt krajobrazowy jako nowa metoda oceny krajobrazu w planowaniu przestrzennym i dokumentacji planistycznej.
<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>	Gospodarka Przestrzenna;
<i>Temat:</i>	Waloryzacja przyrodnicza w aspekcie oceny przydatności terenu do realizacji odnawialnych źródeł energii.
<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.

	- 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. - Ocena przydatności terenu do realizacji OZE w zakresie zagospodarowania obszaru wybranego terenu.
<i>Słowa kluczowe:</i>	waloryzacja przyrodnicza, OZE, kryteria środowiskowe, dane przestrzenne, ład przestrzenny, ocena zasobów przyrody
Opiekun/e-mail:	dr hab. Grażyna Łaska, prof. PB (g.laska@pb.edu.pl)
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna;
<i>Temat:</i>	Przestrzenne skutki oddziaływania inwestycji w aspekcie wykorzystania GIS na obszarze wybranej jednostki podziału terytorialnego.
<i>Zakres pracy:</i>	- Charakterystyka środowiska przyrodniczego wybranej jednostki podziału terytorialnego na podstawie dostępnych materiałów źródłowych - analogowych, cyfrowych, baz przestrzennych, pod kątem oceny zagospodarowania. - Techniki GIS – możliwości zastosowania w ocenie zagospodarowania i skutków oddziaływania – ujęcie teoretyczno-metodyczne. - Ocena zasobów i walorów przyrodniczych w ujęciu technik GIS. - 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
Opiekun/e-mail:	Krzysztof Micun / k.micun@pb.edu.pl
Kierunek – specjalność	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Analiza zmian zagospodarowania doliny rzeki Supraśl od miasta Supraśl do ujścia
<i>Zakres pracy:</i>	- zagospodarowanie przestrzenne dolin rzecznych; - obszary szczególnego zagrożenia powodzią; - rola retencyjna dolin rzecznych i wpływ zagospodarowania na zmiany retencji; - środowisko przyrodnicze i stan zagospodarowania doliny Supraśli na odcinku od miasta Supraśl do ujścia; - zmiany zagospodarowania przestrzennego doliny Supraśli; - analiza skutków przestrzennych i gospodarczych doliny Supraśli
<i>Słowa kluczowe:</i>	Zagospodarowanie terenu, retencja, dolina Supraśli, zmiany użytkowania, Wasilków
Opiekun/e-mail:	Krzysztof Micun / k.micun@pb.edu.pl

<i>Kierunek – specjalność</i>	Gospodarka Przestrzenna
<i>Temat:</i>	Analiza zmian zagospodarowania doliny rzeki Narew w okolicach Ostrołęki
<i>Zakres pracy:</i>	• zagospodarowanie przestrzenne dolin rzecznych; • obszary szczególnego zagrożenia powodzią; • rola retencyjna dolin rzecznych i wpływ zagospodarowania na zmiany retencji; • środowisko przyrodnicze i stan zagospodarowania doliny Narwi w okolicach Ostrołęki; • zmiany zagospodarowania przestrzennego doliny Narwi w okolicach Ostrołęki; • analiza skutków przestrzennych i gospodarczych zmian zagospodarowania doliny Narwi pod Ostrołęką
<i>Słowa kluczowe:</i>	Zagospodarowanie terenu, retencja, dolina Narwi, zmiany użytkowania, Ostrołęka

* 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

