

KATEDRA TECHNOLOGII W INŻYNIERII ŚRODOWISKA
PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH
INŻYNIERSKICH (studia pierwszego stopnia) STACJONARNE
NA ROK AKADEMICKI 2023/2024
(termin złożenia pracy: 28 LUTY 2024)

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

KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	prof. dr hab. inż. Katarzyna Ignatowicz (k.ignatowicz@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Charakterystyka modernizacji wybranej oczyszczalni ścieków komunalnych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury związanej z podjętym tematem. 2. Charakterystyka oczyszczalni ścieków komunalnych przed modernizacją. 3. Charakterystyka modernizacji obiektu. 4. Wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie ścieków, modernizacja, usuwanie związków biogennych, dezodoryzacja
<i>Promotor/e-mail:</i>	prof. dr hab. inż. Katarzyna Ignatowicz (k.ignatowicz@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Charakterystyka wybranej oczyszczalni ścieków komunalnych.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury związanej z podjętym tematem. 2. Charakterystyka oczyszczalni ścieków komunalnych. 3. Określenie efektywności pracy obiektu. 4. Wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie ścieków, usuwanie związków biogennych, dezodoryzacja
<i>Promotor/e-mail:</i>	prof. dr hab. inż. Katarzyna Ignatowicz (k.ignatowicz@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Projekt przydomowej oczyszczalni ścieków w wybranej miejscowości
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury związanej z podjętym tematem. 2. Wybór koncepcji technologicznej. 3. Obliczenia i projekt przydomowej oczyszczalni ścieków. 4. Podsumowanie.
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie ścieków, przydomowa oczyszczalnia ścieków
<i>Promotor/e-mail:</i>	prof. dr hab. inż. Katarzyna Ignatowicz (k.ignatowicz@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska

<i>Promotor/e-mail:</i>	prof. dr hab. inż. Katarzyna Ignatowicz (k.ignatowicz@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Projekt małej oczyszczalni ścieków w wybranej miejscowości
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury związanej z podjętym tematem. 2. Wybór koncepcji technologicznej. 3. Obliczenia i projekt przydomowej oczyszczalni ścieków. 4. Podsumowanie.
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie ścieków, przydomowa oczyszczalnia ścieków
<i>Promotor/e-mail:</i>	prof. dr hab. inż. Katarzyna Ignatowicz (k.ignatowicz@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Projekt małej oczyszczalni ścieków dla osiedla domów jednorodzinnych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury związanej z podjętym tematem. 2. Wybór koncepcji technologicznej. 3. Obliczenia i projekt małej oczyszczalni ścieków. 4. Podsumowanie.
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie ścieków, przydomowa oczyszczalnia ścieków
KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	Janina Piekutin, j.piekutin@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska - sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Występowanie mikrozanieczyszczeń w wodach naturalnych i możliwości ich eliminacji
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literaturowy, 2. Charakterystyka wybranych mikrozanieczyszczeń, 3. Omówienie metod fizycznych wykorzystywanych do usuwania mikrozanieczyszczeń z wody, 4. Omówienie metod chemicznych wykorzystywanych do usuwania mikrozanieczyszczeń z wody 5. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Woda, mikrozanieczyszczenia, związki organiczne, oczyszczanie
<i>Promotor/e-mail:</i>	Janina Piekutin, j.piekutin@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska - sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Wpływu procesów fizycznych na usuwanie zanieczyszczeń organicznych z wody
<i>Zakres pracy:</i>	1.Przegląd literaturowy, 2.Charakterystyka wybranych zanieczyszczeń organicznych, 3.Omówienie metod fizycznych wykorzystywanych do usuwania wybranych zanieczyszczeń organicznych z wody,

	4.Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Woda, zanieczyszczenia organiczne, uzdatnianie wody, metody fizyczne
<i>Promotor/e-mail:</i>	Janina Piekutin, j.piekutin@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska - sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Wpływ pracy oczyszczalni ścieków bytowo – gospodarczych na bezpieczeństwo ekologiczne wybranej miejscowości
<i>Zakres pracy:</i>	1.Przegląd literaturowy, 2.Omówienie terenu badawczego 3. Charakterystyka wybranych oczyszczalni ścieków bytowo – gospodarczych 4. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Oczyszczanie, ścieki, bezpieczeństwo ekologiczne
<i>Promotor/e-mail:</i>	Janina Piekutin, j.piekutin@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska - sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Ocena gospodarki wodno-ściekowej w wybranej gminie
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literaturowy, 2. Omówienie terenu badawczego 3. Charakterystyka wybranych oczyszczalni ścieków bytowo – gospodarczych i stacji uzdatniania wody 4. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Ścieki, oczyszczanie, woda
KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Lech Magrel, l.magrel@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Urządzenia i instalacje sanitarne
<i>Temat:</i>	Kierunki modernizacji stacji uzdatniania wody w aspekcie nowej dyrektywy wody do picia
<i>Zakres pracy:</i>	Opis obecnej technologii i zastosowanych urządzeń na wybranej stacji uzdatniania wody, opis nowej dyrektywy wody do picia, analiza wyników badań wody surowej i uzdatnionej, propozycja modernizacji stacji, podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	Technologia uzdatniania wody, urządzenia, modernizacja, stacja uzdatniania wody, dyrektywa wody do picia
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Lech Magrel, l.magrel@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Urządzenia i instalacje sanitarne
<i>Temat:</i>	Założenia rozbudowy i modernizacji oczyszczalni ścieków o obciążeniu do 5.000 RLM

<i>Zakres pracy:</i>	Opis obecnej technologii i zastosowanych urządzeń na wybranej oczyszczalni ścieków o obciążeniu do 5.000 RLM, wyniki badań efektywności pracy oczyszczalni, propozycja modernizacji oczyszczalni w zakresie technologii i urządzeń, podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	Technologia oczyszczania ścieków, urządzenia, modernizacja, oczyszczalnia ścieków
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Lech Magrel/l.magrel@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Urządzenia i instalacje sanitarne
<i>Temat:</i>	Sezonowa zmienność jakości wody rzeki Supraśl w aspekcie jej uzdatniania w latach 2011-2022
<i>Zakres pracy:</i>	Opis obecnej technologii i zastosowanych urządzeń na stacji uzdatniania wody w Wasilkowie i Pietraszach, analiza wyników badań wody surowej i uzdatnionej, zużycie reagentów i ozonu w zależności od jakości wody surowej, podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	Technologia uzdatniania wody, urządzenia, jakość wody, stacja uzdatniania wody, reagenty
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Lech Magrel/l.magrel@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Urządzenia i instalacje sanitarne
<i>Temat:</i>	Studnie awaryjne w systemie zaopatrzenia w wodę ludności
<i>Zakres pracy:</i>	Opis systemów zaopatrzenia w wodę wybranej jednostki osadniczej, zastosowana technologia i urządzenia, wyniki badań wody surowej i uzdatnionej, rola studni awaryjnych w systemie, podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	Źródła zaopatrzenia w wodę, technologia uzdatniania wody, urządzenia, studnia awaryjna, stacja uzdatniania wody
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Lech Magrel/l.magrel@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Urządzenia i instalacje sanitarne
<i>Temat:</i>	Koncepcja rozwiązania gospodarki osadowej na wybranej oczyszczalni ścieków
<i>Zakres pracy:</i>	Opis obecnej technologii i zastosowanych urządzeń do przeróbki osadów ściekowych na wybranej oczyszczalni ścieków, propozycja kilku wariantów rozwiązania gospodarki osadowej, podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	Technologia przeróbki osadów ściekowych, urządzenia, warianty, gospodarka osadami ściekowymi
KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Anna Siemieniuk, prof. PB, a.siemieniuk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA

<i>Temat:</i>	Ocena skuteczności pracy filtrów przelewowych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnych danych literaturowych, obejmujących zagadnienia związane z podjętą tematyką 2. Analiza jakości wody pitnej 3. Metodyka badań technologicznych 4. Metodyka badań analitycznych 5. Zestawienie uzyskanych wyników badań 6. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 7. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	woda pitna, dzbanek filtracyjny, filtr przelewowy
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Anna Siemieniuk, prof. PB, a.siemieniuk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
<i>Temat:</i>	Zmiana parametrów fizyczno–chemicznych wody w wybranym systemie dystrybucji
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnych danych literaturowych, obejmujących zagadnienia związane z podjętą tematyką 2. Analiza jakości wody pitnej 3. Metodyka badań analitycznych 4. Zestawienie uzyskanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 6. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	woda wodociągowa, jakość wody pitnej
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Anna Siemieniuk, prof. PB, a.siemieniuk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
<i>Temat:</i>	Wpływ aglomeracji miejskiej na jakość wody powierzchniowej przepływającej przez Białystok
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnych danych literaturowych, obejmujących zagadnienia związane z podjętą tematyką 2. Analiza jakości wody powierzchniowej 3. Metodyka badań analitycznych 4. Zestawienie uzyskanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	jakość wody powierzchniowej, parametry fizyko – chemiczne, antropopresja
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Anna Siemieniuk, prof. PB, a.siemieniuk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
<i>Temat:</i>	Jakość wód w miejskich zbiornikach retencyjnych na terenie Białegostoku
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnych danych literaturowych, obejmujących zagadnienia związane z podjętą tematyką 2. Analiza jakości wody powierzchniowej

	3. Metodyka badań analitycznych 4. Zestawienie uzyskanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	jakość wody powierzchniowej, parametry fizyko – chemiczne, eutrofizacja
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Anna Siemieniuk, prof. PB, a.siemieniuk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
<i>Temat:</i>	Analiza zmian jakości wody w wybranej sieci wodociągowej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnych danych literaturowych, obejmujących zagadnienia związane z podjętą tematyką 2. Analiza jakości wody pitnej 3. Metodyka badań analitycznych 4. Zestawienie uzyskanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 6. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	woda wodociągowa, jakość wody pitnej
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Anna Siemieniuk, prof. PB, a.siemieniuk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
<i>Temat:</i>	Rola niebiesko – zielonej infrastruktury w gospodarce wodami opadowymi w przestrzeni miejskiej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnych danych literaturowych, obejmujących zagadnienia związane z podjętą tematyką 2. Elementy błękitno – zielonej infrastruktury 3. Korzyści płynące z błękitno – zielonej infrastruktury 4. Ocena potrzeb w zakresie błękitno – zielonej infrastruktury 5. Przepisy prawne dotyczące błękitno – zielonej infrastruktury 6. Przykłady błękitno – zielonej infrastruktury w Polsce i na świecie 7. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	zrównoważona gospodarka wodą deszczową, zielono – niebieska infrastruktura
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Anna Siemieniuk, prof. PB, a.siemieniuk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
<i>Temat:</i>	Stan obecny i perspektywy rozwoju małej retencji wodnej w województwie podlaskim
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnych danych literaturowych obejmujących zagadnienia związane z podjętą tematyką 2. Zasoby wodne woj. podlaskiego, potrzeby i możliwości ich zaspokajania 3. Ocena możliwości retencji i powiększania zasobów w zlewniach rzek woj. podlaskiego 4. Uwarunkowania i ograniczenia retencjonowania wód powierzchniowych 5. Stan obecny małej retencji w poszczególnych gminach województwa 6. Perspektywy rozwoju małej retencji na Podlasiu

	7. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	mała retencja wodna, zatrzymywanie wody
KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	Joanna Struk-Sokołowska j.struk@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Zmiany frakcji ChZT w ściekach komunalnych po kolejnych etapach oczyszczania
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej ścieków komunalnych i metod ich oczyszczania 2. Charakterystyka materii organicznej w ściekach na podstawie frakcji ChZT 3. Metodyka badań 4. Wyniki badań 5. Wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	związki organiczne, frakcje ChZT, oczyszczalnia ścieków, ścieki komunalne
KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Ewa Szatyłowicz e.szatyłowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Ocena wpływu zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego na zdrowie mieszkańców w wybranej gminie
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego 2. Wybór i charakterystyka obszaru badań 3. Metodyka badań 4. Zestawienie otrzymanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	pył zawieszony, niska emisja, emisja, imisja
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Ewa Szatyłowicz e.szatyłowicz@pb.edu.pl
<i>Temat:</i>	Analiza zmienności stężeń pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀ na obszarze m. Białystok podczas wprowadzenia stanu zagrożenia oraz stanu epidemiologicznego w Polsce
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego pyłem zawieszonym 2. Wybór i charakterystyka obszaru badań 3. Metodyka pozyskania danych 4. Zestawienie otrzymanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	pył zawieszony, niska emisja, emisja, imisja, epidemia
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Ewa Szatyłowicz e.szatyłowicz@pb.edu.pl

<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Ocena poziomu zanieczyszczenia powietrza PM_{2,5} i PM₁₀ na terenie wybranej miejscowości
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego pyłem zawieszonym 2. Wybór i charakterystyka obszaru badań 3. Metodyka pomiaru pyłu zawieszonego 4. Zestawienie otrzymanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	pył zawieszony, niska emisja, emisja, imisja, pomiary
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Ewa Szatyłowicz e.szatylowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Analiza wykorzystania sadzy jako odpadu do zagospodarowania po spalaniu paliw stałych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej powstawania, wykorzystania sadzy 2. Wybór i charakterystyka obszaru badań 3. Metodyka badań terenowych i analitycznych 4. Zestawienie otrzymanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	sadza, spalanie, paliwa stałe, odpady
KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Piotr Ofman, p.ofman@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA - Wodociągi i kanalizacje
<i>Temat:</i>	Koncepcja technologiczna reaktora biologicznego oparta o wymiarowanie z uwzględnieniem różnych frakcji związków węgla
<i>Zakres pracy:</i>	Przegląd literatury, metodyka prac badawczych, analiza uzyskanych wyników prac badawczych, podsumowanie lub wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Oczyszczanie ścieków, reaktor biologiczny, związki węgla, frakcje związków węgla
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Piotr Ofman, p.ofman@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Wodociągi i kanalizacje
<i>Temat:</i>	Analiza przemian związków azotu przy wybranych wartościach stosunku C:N w warunkach beztlenowych
<i>Zakres pracy:</i>	Przegląd literatury, metodyka prac badawczych, analiza uzyskanych wyników prac badawczych, podsumowanie lub wnioski

<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie ścieków, denitryfikacja, osad czynny
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Piotr Ofman, p.ofman@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Wodociągi i kanalizacje
<i>Temat:</i>	Analiza przemian związków azotu przy wybranych wartościach stosunku C:N w warunkach tlenowych
<i>Zakres pracy:</i>	Przegląd literatury, metodyka prac badawczych, analiza uzyskanych wyników prac badawczych, podsumowanie lub wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie ścieków, nitryfikacja, osad czynny
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Piotr Ofman, p.ofman@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	urządzenia i instalacje sanitarne
<i>Temat:</i>	Koncepcja technologiczna oczyszczalni ścieków z reaktorem przepływowym
<i>Zakres pracy:</i>	Przegląd literatury, charakterystyka obszaru badawczego, analiza uzyskanych wyników prac badawczych, podsumowanie lub wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Oczyszczanie ścieków, reaktor przepływowy, osad czynny
KIERUNEK STUDIÓW: Inżynieria Środowiska studia stacjonarne I^o	
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Projekt modernizacji wybranego obiektu przydomowej oczyszczalni ścieków
<i>Zakres pracy:</i>	1. Podstawy formalno-prawne POŚ 2. Ogólna charakterystyka wybranego obiektu (w tym gospodarka wodno-ściekowa) 3. Propozycja modernizacji 4. Wykonanie projektu modernizacji
<i>Słowa kluczowe:</i>	przydomowa oczyszczalnia, modernizacja, projekt
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Ocena gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej na terenie zabudowy jednorodzinnej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Regulacje prawne gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej w zabudowie zagrodowej 2. Inwentaryzacja wybranego obiektu 3. Gospodarki wodno-ściekowa i odpadowa 4. Ocena prawidłowości gospodarek wodno-ściekowej i odpadowej 5. Propozycja modernizacji
<i>Słowa kluczowe:</i>	zabudowa jednorodzinna, odpady, gospodarka wodno-ściekowa, modernizacja

<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Analiza efektywności pracy wybranej stacji uzdatniania wody
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnej literatury obejmującej zagadnienia związane z tematyką pracy. 2. Charakterystyka wybranej SUW. 3. Omówienie wskaźników fizyczno-chemicznych, biologicznych i bakteriologicznych jakości wody pitnej. 4. Analiza efektywności procesów i przebiegu systemów uzdatniania wody. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	uzdatnianie wody, zanieczyszczenia, systemy uzdatniania
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Projekt przydomowej oczyszczalni w technologii MBR
<i>Zakres pracy:</i>	1. Podstawy formalno-prawne 2. Ogólna charakterystyka wybranego obiektu (w tym gospodarka wodno-ściekowa) 3. Wykonanie projektu 4. Analiza ekonomiczna
<i>Słowa kluczowe:</i>	przydomowe oczyszczalnie, MBR, projekt
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Ocena efektywności selektywnej zbiórki odpadów
<i>Zakres pracy:</i>	1. Podstawy formalno-prawne 2. Ogólna charakterystyka wybranego terenu badań 3. Wykonanie badań 4. Ocena efektywności 5. Opracowanie graficzne i tabelaryczne 6. Wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	selektywna zbiórka, odpady, efektywność
KIERUNEK STUDIÓW: IŚ stacjonarne, I stopień	
<i>Promotor/e-mail:</i>	Mirosław Skorbilowicz/m.skorbilowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	IŚ stacjonarne, I stopień
<i>Temat:</i>	Zasolenie wód powierzchniowych w Białymstoku jako wskaźnik zanieczyszczeń antropogenicznych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury 2. Charakterystyka badanego obszaru 3. Metodyka

	4. Wyniki badań i ich dyskusja 5. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	przewodność elektryczna, wody powierzchniowe, zanieczyszczenia antropogeniczne
<i>Promotor/e-mail:</i>	Mirosław Skorbiłowicz/m.skorbiłowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	IŚ stacjonarne, I stopień
<i>Temat:</i>	Koncepcja odnowy wybranej zlewni wód powierzchniowych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury 2. Charakterystyka wybranego obszaru 3. Propozycje działań w obrębie zlewni w kierunku poprawy jakości wód powierzchniowych 4. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	zlewnia, jakość wód, źródła zanieczyszczeń
<i>Promotor/e-mail:</i>	Mirosław Skorbiłowicz/m.skorbiłowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	IŚ stacjonarne, I stopień
<i>Temat:</i>	Koncepcja rekultywacji wybranego zbiornika wód powierzchniowych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury 2. Charakterystyka zbiornika wodnego i jego zlewni 3. Propozycja rekultywacji zbiornika i poprawy stanu jego zlewni 4. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	zbiornik wodny, rekultywacja zbiornika, zlewnia
KIERUNEK STUDIÓW: Inżynieria środowiska- studia stacjonarne pierwszego stopnia	
<i>Promotor/e-mail:</i>	Joanna Szczykowska / j.szczykowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska - sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Analiza rozwiązań technologicznych wybranej stacji uzdatniania wody
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnej literatury związanej z tematyką pracy 2. Charakterystyka wybranej SUW 3. Opis zastosowanych procesów jednostkowych 4. Zestawienie uzyskanych wyników badań 5. Analiza i ocena efektywności procesu uzdatniania 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	Woda pitna, jednostkowe procesy uzdatniania wody, badania jakości wody
<i>Promotor/e-mail:</i>	Joanna Szczykowska/j.szczykowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska – sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Badanie i analiza przemian form azotu w wodach powierzchniowych

<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnej literatury obejmującej zagadnienia związane z tematyką pracy. 2. Charakterystyka wybranego obiektu badawczego. 3. Wybór i omówienie punktów pomiarowo-kontrolnych. 4. Metodyka badań analitycznych. 5. Zestawienie uzyskanych wyników badań. 6. Opracowanie statystyczne i interpretacja wyników. 7. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Związki azotu, nityfikacja, denityfikacja, amonifikacja, wody powierzchniowe
<i>Promotor/e-mail:</i>	Joanna Szczykowska/j.szczykowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska – sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Badania właściwości korozyjnych i agresywnych wody
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnej literatury związanej z tematyką pracy 2. Metodyka badań analitycznych 3. Zestawienie uzyskanych wyników badań wraz z opracowaniem statystycznym 4. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	Woda, właściwości korozyjne, agresywność wody
<i>Promotor/e-mail:</i>	Joanna Szczykowska/j.szczykowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA – sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Koncepcja i projekt przydomowej oczyszczalni ścieków w zabudowie jednorodzinnej wolnostojącej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnej literatury obejmującej zagadnienia związane z tematyką pracy. 2. Wybór i inwentaryzacja działki. 3. Wymagania prawne związane z przydomowymi oczyszczalniami ścieków. 4. Analiza koncepcji rozwiązań projektowych. 5. Ekonomiczne aspekty zastosowanych rozwiązań technologicznych. 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	Przydomowe oczyszczalnie ścieków, technologia oczyszczania ścieków
<i>Promotor/e-mail:</i>	Wojciech Dąbrowski w.dabrowski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA
<i>Temat:</i>	Badanie efektywności przydomowej oczyszczalni ścieków typu SBR
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wstęp 2. Charakterystyka systemów typu SBR i składu ścieków bytowych 3. Badanie jakości ścieków oczyszczonych z oczyszczalni przydomowej 4. Wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	efektywność, oczyszczanie, reaktor sekwencyjny

<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Projekt stacji uzdatniania wody w wybranym zakładzie przemysłowym.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury w zakresie procesów oczyszczania wody przemysłowej 2. Charakterystyka procesu produkcji 3. Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej w zakładzie 4. Projekt SUW i analiza wariantów 5. Analiza ekonomiczna wariantów 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie wody, stacja uzdatniania wody, analiza ekonomiczna
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Carbon footprint (śląd węglowy) dla wybranych obiektów gospodarki wodno-ściekowej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Pojęcie śladu węglowego 2. Narzędzia kalkulacji śladu węglowego 3. Charakterystyka wybranego obiektu 4. Opis wyników badań 5. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	śląd węglowy, gospodarka surowcowo-produktowa, obiekty wodociągowe
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Ocena jakości wody wodociągowej w wybranej miejscowości
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury w zakresie procesów oczyszczania wody 2. Charakterystyka obiektu SUW 3. Parametry jakości wody 4. Wymagania prawne i przemysłowe w zakresie jakości wody 5. Analiza SWOT 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie wody, stacja uzdatniania wody, analiza ekonomiczna
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Opłaty ekologiczne w Polsce i Europie
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury w zakresie instrumentów finansowych ochrony środowiska 2. Metodyka badań 3. Opłaty ekologiczne w Europie 4. Opłaty ekologiczne w Polsce

	5. Wyniki badań 6. Wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	instrumenty OŚ, kary ekologiczne, zarządzanie OŚ
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Ocena efektywności oczyszczania wody na indywidualnych domowych SUW
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury w zakresie procesów oczyszczania wody 2. Charakterystyka urządzeń stosowanych na małych SUW 3. Charakterystyka studni głębinowych i kopanych 4. Zapotrzebowanie na wodę w gospodarstwach domowych 5. Opis obiektu i analiza wskaźników zanieczyszczenia wody 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie wody, stacja uzdatniania wody
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Projekt oraz analiza ekonomiczna wariantów stacji uzdatniania wody dla wybranego obiektu
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury w zakresie procesów oczyszczania wody 2. Charakterystyka gospodarki wodno-ściekowej w obiekcie 3. Zapotrzebowanie na wodę 4. Projekt SUW i analiza wariantów 5. Analiza ekonomiczna wariantów 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	oczyszczanie wody, stacja uzdatniania wody, analiza ekonomiczna
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Ocena jakości wody w butelkach filtrujących
<i>Zakres pracy:</i>	1. Pobór wód przeznaczonych do spożycia 2. Prawo a jakość wody do picia 3. Charakterystyka filtrów butelkowych znajdujących się na rynku 4. Metodyka badań 5. Opis wyników badań 6. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	woda filtrowana, filtry do wody, jakość wody, źródło wody
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Odzysk wody ze ścieków na potrzeby rolnicze.

<i>Zakres pracy:</i>	1. Charakterystyka ścieków z przemysłu spożywczego 2. Metody stosowane w odzysku i recyklingu wody 3. Wymagania wody na potrzeby podlewania w rolnictwie 4. Analiza obiektu badań 5. Analiza niezbędnych procesów oczyszczania 6. Opis wyników badań 7. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Odzysk wody, recykling wody, GOZ, irygacja
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska
<i>Temat:</i>	Smart house – analiza i projekt rozwiązań dla indywidualnego gospodarstwa domowego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Charakterystyka technologii „smart” dla domu jednorodzinnego 2. Gospodarka wodno-ściekowa w smart-house 3. Projekt zastosowania technologii „smart” w wybranym obiekcie 4. Analiza ekonomiczna rozwiązań 5. Analiza porównawcza z tradycyjnymi rozwiązaniami 6. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Technologia smart, instalacje, czujniki
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska stac. Ist
<i>Temat:</i>	Smart apartamentowiec – analiza i projekt rozwiązań dla bloku mieszkalnego z lokalami usługowymi i garażami
<i>Zakres pracy:</i>	1. Charakterystyka technologii „smart” dla bloku mieszkalnego 2. Gospodarka wodno-ściekowa w obiekcie 3. Projekt zastosowania technologii „smart” w wybranym obiekcie 4. Analiza ekonomiczna rozwiązań 5. Analiza porównawcza z tradycyjnymi rozwiązaniami 6. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Technologia smart, instalacje, czujniki
<i>Promotor/e-mail:</i>	Prof. Iwona Skoczko i.skoczko@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska stac. Ist
<i>Temat:</i>	Smart osiedle – analiza i projekt rozwiązań dla grupy domów jednorodzinnych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Charakterystyka technologii „smart” dla osiedla mieszkalnego 2. Gospodarka wodno-ściekowa 3. Projekt zastosowania technologii „smart” w wybranym obiekcie 4. Analiza ekonomiczna rozwiązań

	5. Analiza porównawcza z tradycyjnymi rozwiązaniami 6. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Technologia smart, instalacje, czujniki
<i>Promotor/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Aleksander Kiryluk
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska
<i>Temat:</i>	Projekt odwodnienia i nawodnienia użytków rolnych w wybranym gospodarstwie rolnym
<i>Zakres pracy:</i>	Opis warunków glebowych i klimatycznych w obrębie gospodarstwa, bilans wodny sporządzony na bazie danych KBT, projekt odwodnienia i nawodnienia
<i>Słowa kluczowe:</i>	Melioracje , bilans wodny, sieci drenarskie
<i>Promotor/e-mail:</i>	Dr hab. inż. Aleksander Kiryluk
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska
<i>Temat:</i>	Nowoczesne techniki nawodnienia upraw polowych w zmieniającym się klimacie
<i>Zakres pracy:</i>	Charakterystyka glebowa i klimatyczna obszaru gospodarstwa. charakterystyka produkcji polowej. Określenie bilansu wodnego (KBW). Opracowanie projektu nawodnień rolniczych
<i>Słowa kluczowe:</i>	Opady atmosferyczne ,bilans wodny , potrzeby wodne roślin, system nawodnienia.

KATEDRA TECHNOLOGII W INŻYNIERII ŚRODOWISKA
PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH INŻYNIERSKICH
(studia pierwszego stopnia NIESTACJONARNE)
NA ROK AKADEMICKI 2023/2024
(termin złożenia pracy 28.02.2024)

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

KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA NIESTACJONARNE	
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Ewa Szatyłowicz e.szatylowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Ocena właściwości sorpcyjnych węgla aktywnego otrzymanego z alternatywnych surowców
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej produkcji węgla aktywnego 2. Wybór surowców do produkcji węgla aktywnego 3. Metodyka badań technologicznych 4. Metodyka badań analitycznych 5. Zestawienie otrzymanych wyników badań 6. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 7. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	węgiel aktywny, karbonizacja, aktywacja, sorpcja
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Ewa Szatyłowicz e.szatylowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Emisja zanieczyszczeń do powietrza z wybranego zakładu przemysłowego
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej emisji zanieczyszczeń powietrza z procesów technologicznych 2. Wybór i charakterystyka obiektu badań 3. Metodyka pomiaru zanieczyszczeń powietrza 4. Zestawienie otrzymanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	zanieczyszczenia powietrza, przemysł, pył zawieszony, gazy odlotowe
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Ewa Szatyłowicz e.szatylowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Analiza i ocena wybranych zanieczyszczeń powietrza na terenie aglomeracji miejskiej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego pyłem zawieszonym 2. Wybór i charakterystyka punktów pomiarowo-kontrolnych 3. Metodyka pomiaru pyłu zawieszonego 4. Zestawienie otrzymanych wyników badań 5. Opracowanie statystyczne i omówienie wyników

	6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	pył zawieszony, niska emisja, emisja, imisja, pomiary
KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Projekt modernizacji wybranego systemu oczyszczalni ścieków w zabudowie rozproszonej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Podstawy formalno-prawne POŚ 2. Ogólna charakterystyka wybranego obiektu (w tym gospodarka wodno-ściekowa) 3. Propozycja modernizacji 4. Wykonanie projektu modernizacji
<i>Słowa kluczowe:</i>	zabudowa rozproszona, czyszczalnia, modernizacja, projekt
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Ocena gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej na terenie wybranej gminy
<i>Zakres pracy:</i>	1. Regulacje prawne gospodarki wodno-ściekowej i odpadowej w gminie 2. Inwentaryzacja 3. Gospodarki wodno-ściekowa i odpadowa 4. Ocena prawidłowości gospodarek wodno-ściekowej i odpadowej 5. Propozycja modernizacji
<i>Słowa kluczowe:</i>	odpady, gospodarka wodno-ściekowa, modernizacja
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Analiza efektywności pracy wybranej oczyszczalni ścieków
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnej literatury obejmującej zagadnienia związane z tematyką pracy. 2. Charakterystyka wybranej oczyszczalni ścieków 3. Analiza efektywności oczyszczania 4. Efektywność ekonomiczna 5. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Oczyszczalnia ścieków, efektywność ekonomiczna, efektywność oczyszczania
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Ocena gospodarki elektrośmieciami w wybranej gminie
<i>Zakres pracy:</i>	1. Podstawy formalno-prawne 2. Ogólna charakterystyka wybranej gminy 3. Gospodarka elektrośmieciami w gminie

	4. Analiza i opracowanie graficzne 5. Podsumowanie
<i>Słowa kluczowe:</i>	elektrośmiecie, gospodarowanie, ocena
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Elżbieta H. Grygorczuk-Petersons (e.petersons@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Ocena efektywności selektywnej zbiórki odpadów
<i>Zakres pracy:</i>	1. Podstawy formalno-prawne 2. Ogólna charakterystyka wybranego terenu badań 3. Wykonanie badań 4. Ocena efektywności 5. Opracowanie graficzne i tabelaryczne 6. Wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	Selektywna zbiórka, odpady, efektywność
KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	Joanna Szczykowska / j.szczykowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	INŻYNIERIA ŚRODOWISKA - sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Analiza rozwiązań technologicznych wybranej stacji uzdatniania wody
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnej literatury związanej z tematyką pracy 2. Charakterystyka wybranej SUW 3. Opis zastosowanych procesów jednostkowych 4. Zestawienie uzyskanych wyników badań 5. Analiza i ocena efektywności procesu uzdatniania 6. Podsumowanie i wnioski końcowe
<i>Słowa kluczowe:</i>	Woda pitna, jednostkowe procesy uzdatniania wody, badania jakości wody
<i>Promotor/e-mail:</i>	Joanna Szczykowska/j.szczykowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska- sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Koncepcja i projekt przydomowej oczyszczalni ścieków
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnej literatury obejmującej zagadnienia związane z tematyką pracy. 2. Wybór i inwentaryzacja działki. 3. Wymagania prawne związane z przydomowymi oczyszczalniami ścieków. 4. Analiza koncepcji rozwiązań projektowych. 5. Ekonomiczne aspekty zastosowanych rozwiązań technologicznych. 6. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Przydomowe oczyszczalnie ścieków, technologia oczyszczania ścieków
<i>Promotor/e-mail:</i>	Joanna Szczykowska/j.szczykowska@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria środowiska – sieci, instalacje i urządzenia sanitarne

<i>Temat:</i>	Analiza efektywności pracy wybranej stacji uzdatniania wody
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd dostępnej literatury obejmującej zagadnienia związane z tematyką pracy. 2. Charakterystyka wybranej SUW. 3. Omówienie wskaźników fizyczno-chemicznych, biologicznych i bakteriologicznych jakości wody pitnej. 4. Analiza efektywności procesów i przebiegu systemów uzdatniania wody. 5. Podsumowanie i wnioski końcowe.
<i>Słowa kluczowe:</i>	Uzdatnianie wody, zanieczyszczenia, systemy uzdatniania