

KATEDRA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH
MAGISTERSKICH (studia drugiego stopnia)
STACJONARNE

NA ROK AKADEMICKI 2025/2026

(termin złożenia pracy 30-09-2026)*

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

KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Wojciech Kruszyński / w.kruszynski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Wodociągi i Kanalizacje
<i>Temat:</i>	Komputerowe modelowanie wybranych parametrów sieci wodociągowej z wykorzystaniem danych numerycznych GIS
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej tematu 2. Analiza/projekt stanu istniejącego gospodarki wodnej w wybranej miejscowości. 3. Przygotowanie mapy cyfrowej wybranej sieci w programie typu GIS 4. Obliczenia hydrauliczne wybranej sieci wodociągowej oraz symulacja jej pracy przy pomocy modelowania komputerowego. 5. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	wodociągi, modelowanie, GIS, dystrybucja wody
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr inż. Wojciech Kruszyński / w.kruszynski@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Wodociągi i Kanalizacje
<i>Temat:</i>	Komputerowe modelowanie wybranych parametrów sieci kanalizacyjnej z wykorzystaniem danych numerycznych GIS
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej tematu 2. Analiza/projekt stanu istniejącego gospodarki ściekowej w wybranej miejscowości. 3. Przygotowanie mapy cyfrowej wybranej sieci w programie typu GIS 4. Obliczenia hydrauliczne wybranej sieci kanalizacyjnej oraz symulacja jej pracy przy pomocy modelowania komputerowego. 5. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	kanalizacja sanitarna, modelowanie, GIS, ścieki
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)

<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Koncepcja usprawnienia systemu dystrybucji wody dla wybranej miejscowości (miasto/gmina).
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Projekt koncepcyjny poboru wody i możliwości jej ograniczenia w wybranym obiekcie szpitalnym
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Projekt koncepcyjny procesu racjonalizacji zużycia wody do spożycia dla wybranej miejscowości.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Projekt koncepcyjny możliwości ograniczenia zużycia wody na przykładzie wybranego zakładu pracy
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań.

	4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Projekt koncepcyjny poboru wody i możliwości jej ograniczenia w wybranym obiekcie rekreacyjnym.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Charakterystyka rzeczywistych strat wody w systemach wodociągowych dla wybranej gminy.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska, sieci, instalacje i urządzenia sanitarne
<i>Temat:</i>	Koncepcja zastosowania wybranych programów komputerowych w projektowaniu sieci wodociągowych na przykładzie gminy
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. inż. Joanna Kazimierowicz, prof. PB / j.kazimierowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska

<i>Temat:</i>	Ocena procesu fermentacji metanowej wybranych substratów organicznych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej tematu pracy 2. Analiza możliwości wykorzystania substratów organicznych do produkcji biogazu i metanu 3. Metody intensyfikacji procesu fermentacji metanowej wybranych substratów organicznych 4. Podsumowanie
<i>Słowa kluczowe:</i>	substraty organiczne, fermentacja metanowa, biogaz, metan, energia odnawialna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. inż. Joanna Kazimierowicz, prof. PB / j.kazimierowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska
<i>Temat:</i>	Intensyfikacja procesu fermentacji metanowej wybranych odpadów organicznych
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej tematu pracy 2. Analiza możliwości wykorzystania odpadów organicznych w procesie fermentacji metanowej 3. Badania laboratoryjne produkcji biogazu z wybranych odpadów organicznych 4. Podsumowanie
<i>Słowa kluczowe:</i>	odpady organiczne, fermentacja metanowa, biogaz, intensyfikacja, energia odnawialna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. inż. Joanna Kazimierowicz, prof. PB / j.kazimierowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska
<i>Temat:</i>	Wpływ wybranych metod obróbki wstępnej osadów ściekowych na proces fermentacji metanowej
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej tematu pracy 2. Analiza możliwości wykorzystania osadów ściekowych w procesie fermentacji metanowej 3. Badania laboratoryjne obróbki wstępnej i fermentacji metanowej osadów ściekowych 4. Podsumowanie
<i>Słowa kluczowe:</i>	osady ściekowe, fermentacja metanowa, biogaz, metan, obróbka wstępna , energia odnawialna
<i>Opiekun/e-mail:</i>	dr hab. inż. Joanna Kazimierowicz, prof. PB / j.kazimierowicz@pb.edu.pl
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska
<i>Temat:</i>	Wariantowe rozwiązanie instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w budynku wielorodzinnym
<i>Zakres pracy:</i>	1. Przegląd literatury dotyczącej tematu pracy

	2. Zasady projektowania i wykonywania instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej 3. Wariantowe rozwiązanie układu instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej w budynku wielorodzinnym 4. Podsumowanie
<i>Słowa kluczowe:</i>	instalacje wodociągowe, instalacje kanalizacyjne, projektowanie i wykonywanie instalacji sanitarnych, materiały stosowane w instalacjach wod-kan

* 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

KATEDRA WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
PROPOZYCJE TEMATÓW PRAC DYPLOMOWYCH
MAGISTERSKICH (studia drugiego stopnia)
NIESTACJONARNE
NA ROK AKADEMICKI 2025/2026
(termin złożenia pracy 30-09-2026)*
(KONTAKT DO SEKRETARIATU KATEDRY: wb.kwik.pb.edu.pl)

KIERUNEK STUDIÓW: INŻYNIERIA ŚRODOWISKA	
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Sieci i systemy sanitarne
<i>Temat:</i>	Analiza procesu rozbudowy podsystemu dystrybucji wody dla wybranej miejscowości w oparciu o program Epanet.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Charakterystyka podsystemu dystrybucji wody wybranej miejscowości. 3. Analiza wraz z oceną pracy systemu dystrybucji wody wybranej miejscowości. 4. Koncepcja własnych rozwiązań. 5. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, podsystem dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Sieci i systemy sanitarne
<i>Temat:</i>	Projekt wariantowy wraz z oceną modelu sieci wodociągowej na przykładzie gminy
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Charakterystyka sieci wodociągowej w wybranej miejscowości.

	3. Analiza wraz z oceną pracy sieci wodociągowej w wybranej miejscowości. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka(a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Sieci i systemy sanitarne
<i>Temat:</i>	Analiza Systemu Dystrybucji Wody wybranego obszaru wiejskiego.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Charakterystyka sieci wodociągowej w wybranej miejscowości. 3. Analiza wraz z oceną pracy sieci wodociągowej w wybranej miejscowości. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka(a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	Analiza wybranego procesu w inżynierii środowiska dotyczącego gromadzenia i zarządzania informacją przestrzenną w Białymstoku.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, strata wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka(a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	
<i>Temat:</i>	Analiza i ocena procesu racjonalizacji zużycia wody do spożycia dla wybranej miejscowości.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, zużycie wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka(a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	

<i>Temat:</i>	Projektowanie i optymalizacja sieci wodociągowych z wykorzystaniem pakietów oprogramowania komputerowego.
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system dystrybucji wody, dostawa wody, ujęcie wody, model sieci
<i>Promotor/e-mail:</i>	dr inż. Agnieszka Trębicka (a.trebicka@pb.edu.pl)
<i>Kierunek – specjalność</i>	Inżynieria Środowiska,
<i>Temat:</i>	Analiza czasowego zapotrzebowania w wodę i jego struktury zużycia w wybranej miejscowości
<i>Zakres pracy:</i>	1. Wprowadzenie do zagadnienia związanego z tematem pracy. 2. Analiza problemu. 3. Koncepcja własnych rozwiązań. 4. Podsumowanie i wnioski.
<i>Słowa kluczowe:</i>	sieć wodociągowa, system zaopatrzenia w wodę, dostawa wody, zużycie wody, zapotrzebowanie na wodę