

<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Katarzyna Paweńska</b>
Tytuł i/lub stopień naukowy:	dr hab. inż.
Jednostka macierzysta (Instytut/Katedra):	Instytut Inżynierii Środowiska
Adres e-mail:	katarzyna.paweska@upwr.edu.pl
ORCID:	<a href="https://orcid.org/0000-0001-8617-1596">https://orcid.org/0000-0001-8617-1596</a>
Baza wiedzy UPWr - link	<a href="https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWr9f92c1aca9114d249231190a40d37cd7&amp;affil=&amp;lang=pl">https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWr9f92c1aca9114d249231190a40d37cd7&amp;affil=&amp;lang=pl</a>
Researchgate:	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Katarzyna_Paweska">https://www.researchgate.net/profile/Katarzyna_Paweska</a>
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	<a href="https://upwr.edu.pl/badania/wiodace-zespoly-badawcze/wodaklimatsrodowisko-wce/zespol">https://upwr.edu.pl/badania/wiodace-zespoly-badawcze/wodaklimatsrodowisko-wce/zespol</a>
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca)	NCBiR: EIG CONCERT-Japan „Struktura organizacyjnego procesu decyzyjnego w zakresie ponownego wykorzystania wody/ścieków dla inteligentnych” miast (akronim: SMART-WATERDomain)". Czas trwania projektu 01.09.2020-31.08.2023 – kierownik projektu ze strony polskiej PROW: „Innowacyjna technologia produkcji sadzonek roślin jagodowych typu plug plant i long cane o wysokim współczynniku produktywności na przykładzie maliny i jeżyny bezkolcowej”- wykonawca (projekt na etapie podpisywania umowy). DOBRY START. Tworzenie podstaw przyszłych kompetencji zawodowych, społecznych i osobistych oraz rozwój aktywności edukacyjnej uczniów klas V-VIII szkół podstawowych. Czas realizacji projektu 04.02.2019 - 31.12.2021 – wykonawca
Czy w pracę doktorską będzie zaangażowany drugi promotor albo promotor pomocniczy?	Tak
	promotor pomocniczy
<b>Imię i nazwisko:</b>	<b>Aleksandra Bawiec</b>
Stopień naukowy:	dr inż.
Jednostka macierzysta:	Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Wydział Inżynierii Kształtowania Środowiska i Geodezji, Instytut Inżynierii Środowiska
Adres e-mail:	aleksandra.bawiec@upwr.edu.pl
ORCID:	<a href="http://orcid.org/0000-0002-9952-7886">http://orcid.org/0000-0002-9952-7886</a>
Baza wiedzy - link (dotyczy pracowników UPWr)/Najważniejsze publikacje (lista JCR) i patenty z ostatnich 3 lat - max po 5 pozycji (w przypadku osób spoza UPWr)	<a href="https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWr82f03dc0ce344d25b7bdf52885404a9f&amp;affil=&amp;lang=pl">https://bazawiedzy.upwr.edu.pl/info.seam?id=UPWr82f03dc0ce344d25b7bdf52885404a9f&amp;affil=&amp;lang=pl</a>
Researchgate:	<a href="https://www.researchgate.net/profile/Aleksandra_Bawiec">https://www.researchgate.net/profile/Aleksandra_Bawiec</a>
Osobista strona internetowa / Strona internetowa zespołu badawczego:	<a href="https://upwr.edu.pl/badania/wiodace-zespoly-badawcze/wodaklimatsrodowisko-wce/zespol">https://upwr.edu.pl/badania/wiodace-zespoly-badawcze/wodaklimatsrodowisko-wce/zespol</a>
Dorobek projektowy z ostatnich 5 lat (chronologicznie z rozróżnieniem kierownik, wykonawca)	NCBiR: EIG CONCERT-Japan „Struktura organizacyjnego procesu decyzyjnego w zakresie ponownego wykorzystania wody/ścieków dla inteligentnych” miast (akronim: SMART-WATERDomain)". Czas trwania projektu 01.09.2020-31.08.2023 – wykonawca PROW: „Innowacyjna technologia produkcji sadzonek roślin jagodowych typu plug plant i long cane o wysokim współczynniku produktywności na przykładzie maliny i jeżyny bezkolcowej”- wykonawca (projekt na etapie podpisywania umowy).
<b>Tematyka badawcza i jej finansowanie</b>	
1) Temat proponowanej pracy doktorskiej:	Oczyszczanie ścieków o wysokiej zawartości azotu amonowego z wykorzystaniem alternatywnych układów oczyszczania
2) Dyscyplina w której realizowana będzie rozprawa doktorska (zgodna z SD UPWr):	inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka
3) Zakres tematyczny – problem badawczy do rozwiązania, do którego poszukuje się doktoranta:	Ścieki o trudnym składzie fizykochemicznym (z podwyższonym stężeniem azotu amonowego) utrudniają skuteczne przeprowadzenie procesu oczyszczania w układach konwencjonalnych (złoża biologiczne, osad czynny). Dla prawidłowego zachodzenia procesu biologicznego oczyszczania istotna jest kontrola parametrów związanych z możliwością rozkładu substancji organicznej i związanego z tym przyrostu biomasy w warunkach tlenowych. Skutecznie przebiegający proces biologicznego oczyszczania wymaga właściwych proporcji węgla organicznego (podatnego na biologiczny rozkład) jak i substancji biogennych. Dopływ do układu ścieków charakteryzujących się wysoką zawartością azotu amonowego przy jednoczesnym niskim obciążeniu materią organiczną zaburza parametry procesu i wpływa niekorzystnie na efekty oczyszczania, biocenozę osadu czynnego i błony biologicznej. Ocena wpływu zmiennych warunków procesowych (wysokie stężenie azotu amonowego, niskie obciążenie materią organiczną, wysoka nierównomierność dopływu ścieków) na skuteczność pracy oczyszczalni. Poprzez analizę procesu określone zostaną parametry czynników krytycznych, które spowodują obniżenie efektywności procesu oczyszczania. Celem szczegółowym będzie ocena możliwości zwiększenia wydajności procesu oczyszczania przez zastosowanie alternatywnych układów oczyszczania ścieków. Analiza procesu oczyszczania ścieków w układach z zanurzonym złożem biologicznym przeznaczonych do usuwania ze ścieków związków biogennych pod kątem określenia zakresu zmian głównych czynników warunkujących skuteczność przebiegu procesu oczyszczania (stężenie azotu amonowego, zawartość materii organicznej, obciążenie hydrauliczne). Ponadto w pracy podjęta będzie próba adaptacji istniejących rozwiązań do zmiennych warunków oraz testowanie nowych (modelowych) prowadzone w oparciu o badania laboratoryjne oraz terenowe.
4) Podstawowe oczekiwania wobec kandydata na doktoranta (np. ukończone studia, specjalizacje; znajomość programów, języków, technik analitycznych):	Kandydat powinien mieć ukończone studia drugiego stopnia na kierunku Inżynieria Środowiska, Ochrona Środowiska lub pokrewnych. Odznaczać się predyspozycjami do pracy naukowej. Posiadać silną motywację do prac badawczych. Wykazać się co najmniej teoretyczną znajomością technik laboratoryjnych związanych między innymi z oznaczaniem składu fizykochemicznego ścieków, granulometrii laserowej, spektroskopii UV-Vis lub posiadać ukończone kursy w tym zakresie; znajomość analiz statystycznych; udokumentowaną znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej B2; posiadać predyspozycje do pracy w terenie;
5) Finansowanie zewnętrzne dedykowane badaniom realizowanym w pracy doktorskiej	
a) Tytuł projektu:	brak
b) Nr umowy:	brak

c) Przewidziana długość finansowania badań doktoranta w ramach projektu (w mc; licząc od rozpoczęcia kształcenia w SD UPWr od października 2021):	0
6) Link do strony projektu:	