

**POLI  
TECH  
NIKA**Politechnika  
CzęstochowskaPOLITECHNIKA  
CZĘSTOCHOWSKA

★★★★★ 5,0 / 5

2 oceny

## Nowoczesne zarządzanie przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym i zrównoważone technologie środowiskowe - studia podyplomowe

Numer usługi 2025/06/30/29629/2846279

📍 Częstochowa

🏠 Studia podyplomowe

📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🕒 210:00 h

📅 01.10.2025 do 30.06.2026

6 400,00 PLN brutto  
6 400,00 PLN netto  
30,48 PLN brutto/h  
30,48 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem

### Grupa docelowa usługi

Program studiów podyplomowych przeznaczony jest m.in dla:

- **Pracowników przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych** – zarówno osoby zajmujące stanowiska kierownicze, jak i techniczne, odpowiedzialne za eksploatację, planowanie i rozwój infrastruktury wodno-ściekowej.
- **Pracowników oczyszczalni ścieków i stacji uzdatniania wody** – zainteresowani podnoszeniem kwalifikacji w zakresie zarządzania procesami technologicznymi oraz wdrażania innowacyjnych rozwiązań.
- **Specjalistów ds. ochrony środowiska i gospodarki wodnej** – poszukujący aktualnej, interdyscyplinarnej wiedzy i narzędzi wspierających efektywność środowiskową i ekonomiczną działań w obrębie przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych.
- **Inżynierów, technologów i pracowników administracji samorządowej** – zaangażowani w zarządzanie infrastrukturą komunalną, realizację inwestycji oraz nadzór nad jakością środowiska wodnego.
- **Absolwentów kierunków technicznych i przyrodniczych** – którzy chcą rozwijać karierę w branży wodno-kanalizacyjnej, zdobywając k

### Minimalna liczba uczestników

15

### Maksymalna liczba uczestników

20

### Data zakończenia rekrutacji

30-09-2025

### Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

art. 163 ust. 1 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t. j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1571, z późn. zm.)

Zakres uprawnień

studia podyplomowe

## Cel

### Cel edukacyjny

Realizacja programu studiów na kierunku Nowoczesne zarządzanie przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym i zrównoważone technologie środowiskowe ma na celu podniesienie kwalifikacji zawodowych pracowników sektora wodociągowo-kanalizacyjnego oraz oczyszczalni ścieków poprzez dostarczenie im nowoczesnej, interdyscyplinarnej wiedzy z zakresu zarządzania, technologii oraz optymalizacji procesów wodno-ściekowych.

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Ma zaawansowaną wiedzę z zakresu nauk społecznych, a w szczególności nauk o zarządzaniu i jakości z wykorzystaniem strategii zrównoważonego rozwoju oraz zna ich powiązania z innymi dziedzinami naukowymi.</p> <p>Wykazuje się zaawansowaną wiedzą dotyczącą istoty i funkcjonowania ochrony środowiska, jej powiązań z różnymi obszarami działalności przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego oraz usługami oferowanymi przez tego typu przedsiębiorstwa.</p>	<p>Uczestnik w minimum 80% wykazuje się wiedzą z zakresu zarządzania jakością oraz strategii zrównoważonego rozwoju, integrując aspekty ekonomiczne, środowiskowe i społeczne w analizie funkcjonowania przedsiębiorstw wodno-kanalizacyjnych.</p> <p>Uczestnik przedstawia stopniu zadowalającym funkcjonowanie przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych z perspektywy ochrony środowiska.</p>	Prezentacja
		Test teoretyczny
<p>Zna możliwości wykorzystania technik komputerowych do gromadzenia, przetwarzania i analizy danych, pozwalające na rozwiązywanie problemów technicznych w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.</p>	<p>Uczestnik prawidłowo posługuje się narzędziami informatycznymi do analizy danych eksploatacyjnych i środowiskowych, wspierających podejmowanie decyzji w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.</p>	Analiza dowodów i deklaracji
		Test teoretyczny
<p>Posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie procesów technologicznych przygotowania wody do różnych celów oraz oczyszczania ścieków, a także zna zasady doboru urządzeń i układów do uzdatniania wody i zaawansowanych metod oczyszczania ścieków.</p>	<p>Uczestnik wykazuje się znajomością nowoczesnych technologii uzdatniania wody oraz metod biologicznego i chemicznego oczyszczania ścieków. Przedstawia również kryteria doboru urządzeń technologicznych do konkretnych warunków eksploatacyjnych.</p>	Analiza dowodów i deklaracji
		Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Ma zaawansowaną wiedzę o źródłach powstawania i rodzajach odpadów z gospodarki wodno-ściekowej oraz aspektach ekonomicznych i energetycznych w gospodarce wodno-ściekowej.</p>	<p>Uczestnik wskazuje źródła odpadów powstających w procesach uzdatniania wody i oczyszczania ścieków, analizując ich wpływ na środowisko. Przedstawia również zagadnienia efektywności energetycznej systemów wodno-kanalizacyjnych oraz możliwości odzysku energii i surowców wtórnych.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Test teoretyczny</p> <p>Prezentacja</p>
<p>Potrafi samodzielnie rozwiązywać problemy związane z nowoczesnym zarządzaniem przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym oraz zrównoważonymi technologiami środowiskowymi</p>	<p>Uczestnik zidentyfikuje i przeanalizuje problemy związane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Test teoretyczny</p> <p>Prezentacja</p>
<p>Potrafi wskazać relacje zachodzące pomiędzy poszczególnymi elementami nowoczesnego zarządzania przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym, a także związki przyczynowo skutkowe.</p>	<p>Uczestnik dokonuje analizy systemowej funkcjonowania przedsiębiorstwa wodociągowego. Potrafi wskazać przyczyny konkretnych problemów oraz ich skutki dla przedsiębiorstw i odbiorców usług.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Test teoretyczny</p> <p>Prezentacja</p>
<p>Potrafi zarządzać procesem zarządzania przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym i elastycznie dostosować się do zmian w nim następujących, rozumie potrzebę rozwijania swojej wiedzy w tym zakresie zgodnie z zasadą uczenia się przez całe życie.</p>	<p>Uczestnik wykazuje się odpowiednią umiejętnością koordynowania działań analitycznych oraz dostosowywania się do zmieniających się wymagań projektowych i regulacyjnych. W swojej pracy uwzględnia potrzebę stałego aktualizowania wiedzy, co świadczy o świadomym podejściu do uczenia się przez całe życie.</p>	<p>Prezentacja</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Posługuje się technikami informacyjno-komunikacyjnymi, metodami analitycznymi, symulacyjnymi i eksperymentalnymi, wykorzystując te narzędzia do rozwiązywania prostych i złożonych zadań oraz potrafi wyciągać wnioski z przeprowadzonych analiz i badań.</p> <p>Potrafi zastosować w określonych warunkach podstawową wiedzę z zakresu wybranych działów nauk społecznych, przepisów prawnych związanych z gospodarką wodno-ściekową.</p>	<p>Uczestnik posługuje się różnymi technikami, a oparciu o które potrafi wyciągnąć trafne wnioski dotyczące stanu systemu wodno-kanalizacyjnego, proponując racjonalne działania usprawniające jego funkcjonowanie.</p> <p>Uczestnik wykazuje się odpowiednią umiejętnością zastosowania wiedzy z zakresu nauk społecznych do analizy funkcjonowania przedsiębiorstw wodociągowo-kanalizacyjnych.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Test teoretyczny</p> <p>Prezentacja</p> <p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Test teoretyczny</p> <p>Prezentacja</p>
<p>Jest przygotowany do pracy w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych na różnorodnych stanowiskach.</p>	<p>Uczestnik zdobywa wiedzę i umiejętności niezbędne do pracy na stanowiskach technicznych, analitycznych i zarządczych w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych.</p>	<p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Test teoretyczny</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Myśli i działa w sposób przedsiębiorczy dzięki korzystaniu z nowoczesnych metod zarządzania przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym oraz zrównoważonych technologii środowiskowych.	Uczestnik prezentuje postawę proaktywną i przedsiębiorczą, proponując rozwiązania sprzyjające efektywności operacyjnej i środowiskowej.	Test teoretyczny
		Analiza dowodów i deklaracji  Prezentacja
Ma świadomość ważności zdobytej wiedzy w aspekcie prowadzonej działalności i krytycznego podejścia do rozwiązywania problemów poznawczych i praktycznych oraz zasięgania opinii ekspertów w przypadku trudności z samodzielnym rozwiązaniem problemu.	Uczestnik wykazuje odpowiedzialne podejście do wykorzystania zdobytej wiedzy, rozumiejąc jej wpływ na jakość świadczonych usług i bezpieczeństwo środowiska.	Analiza dowodów i deklaracji
		Test teoretyczny  Prezentacja

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

Studia podyplomowe *Transformacja energetyczna w ciepłownictwie* trwają dwa semestry. Całkowita liczba godzin dydaktycznych wynosi 210. Odbývają się w trybie niestacjonarnym w ramach łącznie 14 zjazdów (sobota - 8h dydaktycznych, niedziela – 7h dydaktycznych), przy czym 150 godzin dydaktycznych realizowanych jest z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w ramach 10 zjazdów oraz 60 godzin zajęć dydaktycznych realizowanych na terenie Politechniki Częstochowskiej w ramach 4 zjazdów. Liczba punktów ECTS niezbędna do ukończenia studiów podyplomowych: 30 ECTS. Liczba godzin zajęć kształtujących umiejętności praktyczne oraz liczba punktów ECTS przypisanych do tych zajęć: 70 godzin; 11,10 ECTS. Liczba godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz liczba punktów ECTS przypisanych do tych zajęć: 150 godzin; 20,15 ECTS.

Kompleksowe podejście do kształcenia, obejmujące zarówno aspekty teoretyczne, jak i ćwiczenia rachunkowe, zostaje też uzupełnione zajęciami w ramach seminarium problemowego. Zaliczenie odbywa się poprzez ocenę wyników nauki w ramach poszczególnych przedmiotów kształcenia. Studia podyplomowe kończą się egzaminem końcowym. Po uzyskaniu zaliczenia dwóch semestrów oraz

zaliczenia egzaminu końcowego absolwent otrzymuje Świadectwo Ukończenia Studiów Podyplomowych, zgodne z aktualnym wzorem zatwierdzonym przez Senat Politechniki Częstochowskiej.

Program studiów podyplomowych *Transformacja energetyczna w ciepłownictwie* obejmuje:

1. Podstawy transformacji energetycznej – słuchacz uzyska wiedzę z zakresu podstaw i wymogów prawnych regulujących transformację energetyczną w ciepłownictwie oraz możliwych kierunkach jej wdrażania w aspekcie specyfiki sektora ciepłowniczego w Polsce, wraz z praktycznymi aspektami przekształcania energetyki węglowej w zaawansowane technologie konwersji energii.
2. Zaawansowane technologie źródeł energii – słuchacz uzyska wiedzę z zakresu zaawansowanych technologii konwersji energii, praktycznych aspektów energetycznego wykorzystania biomasy, dostępnych technologii energetycznego wykorzystania paliw alternatywnych, w tym RDF, podstaw i dostępnych technologii jądrowych, hybrydowych i poligeneracyjnych źródeł energii oraz technologii wodorowych.
3. Ciepłownictwo nowych generacji – słuchacz uzyska wiedzę z zakresu specyfiki 4 generacji systemów ciepłowniczych z uwzględnieniem transformacji istniejących wysokotemperaturowych systemów do systemów niskotemperaturowych, rozwiązań nowych systemów niskotemperaturowych wpływu na środowisko naturalne technologii odnawialnych źródeł i magazynów energii/ciepła/chłodu, ciepłownictwa w koncepcjach miast przyszłości oraz usystematyzowane zostaną aspekty budownictwa energooszczędnego zeroemisyjnego dedykowanego dla istniejących budynków poddawanych procesom termomodernizacyjnym oraz nowobudowanym, w tym uwarunkowań prawnych, ekonomicznych, ekologicznych i społecznych istotnych dla konsumentów ciepła.
4. Zarządzanie w procesach konwersji i wykorzystania energii – słuchacz uzyska wiedzę z zakresu podstaw i praktyki wdrażania systemów zarządzania energią wg normy EN ISO 50001 oraz auditingu i certyfikacji energetycznej.

Ramowy program studiów

<b>Semestr 1</b>	<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Egz.</b>	<b>W</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>Razem</b>
1	Podstawy transformacji energetycznej		5					5
2	Zaawansowane technologie konwersji energii		10	10				20
3	Praktyczne aspekty energetycznego wykorzystania biomasy		10	5				15
4	Paliwa alternatywne		20					20
5	Hybrydowe i poligeneracyjne źródła energii		10	5				15
6	Technologie wodorowe		10	5				15
7	Technologie jądrowe		15					15
Razem			80	25	0	0	0	105
<b>Semestr 2</b>	<b>Nazwa przedmiotu</b>	<b>Egz.</b>	<b>W</b>	<b>C</b>	<b>L</b>	<b>P</b>	<b>S</b>	<b>Razem</b>
8	Systemy ciepłownicze 4 generacji		10	5				15
9	Technologie magazynowania ciepła i OZE		10	5				15
10	Budownictwo energooszczędne i zeroemisyjne		20	5				25
11	Energia w koncepcjach miast przyszłości		5	5				10

12	System zarządzania energią wg normy EN ISO 50001		10	5			15
13	Audyting i certyfikacja energetyczna		5	5			10
14	Seminarium problemowe	1					15
Razem			60	30	0	0	15
Razem Semestr 1 i Semestr 2			140	55	0	0	210

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 38

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>1 z 38</b> Aspekty prawne i normatywne w gospodarce wodno-ściekowej – W (4h)	dr hab. inż. Ewa Wiśniowska, prof. PCz	18-10-2025	08:00	12:00	04:00	Nie
<b>2 z 38</b> Technologie oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych – W (6h)	prof. dr hab. inż. Maria Włodarczyk-Makuła	18-10-2025	12:00	18:00	06:00	Nie
<b>3 z 38</b> Technologie uzdatniania wody – W (7h)	prof. dr hab. Agata Rosińska	19-10-2025	08:00	15:00	07:00	Nie
<b>4 z 38</b> Technologie uzdatniania wody – L (7h)	dr inż. Elżbieta Sperczyńska	15-11-2025	08:00	15:00	07:00	Tak

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
5 z 38 Technologie oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych – L (9h)	dr hab. inż. Ewa Wiśniowska, prof. PCz	16-11-2025	08:00	17:00	09:00	Tak
6 z 38 Monitoring i kontrola jakości wody oraz ścieków – L (6h)	prof. dr hab. Agata Rosińska	29-11-2025	08:00	14:00	06:00	Nie
7 z 38 Technologie oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych – L (9h)	prof. dr hab. Agata Rosińska	29-11-2025	08:00	12:00	04:00	Nie
8 z 38 Gospodarka osadami ściekowymi – W (6h)	dr hab. inż. Beata Bień, prof. PCz	29-11-2025	12:00	18:00	06:00	Nie
9 z 38 Monitoring i kontrola jakości wody oraz ścieków – L (6h)	dr inż. Beata Karwowska	06-12-2025	08:00	14:00	06:00	Tak
10 z 38 Gospodarka osadami ściekowymi – L (4h)	dr hab. inż. Anna Grosser, prof. PCz	06-12-2025	14:00	18:00	04:00	Tak
11 z 38 Gospodarka osadami ściekowymi – L (10h)	dr Małgorzata Worwąg	07-12-2025	08:00	18:00	10:00	Tak

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>12 z 38</b> Systemy zarządzania w gospodarce wodno-ściekowej – W (5h)	dr inż. Magdalena Mazur	13-12-2025	08:00	13:00	05:00	Nie
<b>13 z 38</b> Certyfikacja systemów zarządzania w gospodarce wodno-ściekowej – W (5h)	dr hab. inż. Dorota Klimecka-Tatar, prof. PCz	13-12-2025	13:00	18:00	05:00	Nie
<b>14 z 38</b> Systemy zarządzania w gospodarce wodno-ściekowej – P (10h)	dr inż. Krzysztof Knop	14-12-2025	08:00	18:00	10:00	Nie
<b>15 z 38</b> Audyt wewnętrzny i zewnętrzny – W (5h)	dr hab. inż. Dorota Klimecka-Tatar, prof. PCz	10-01-2026	08:00	13:00	05:00	Nie
<b>16 z 38</b> Wprowadzenie do współczesnych modeli zarządzania – W (4h)	prof. dr hab. inż. Robert Ulewicz	10-01-2026	13:00	17:00	04:00	Nie
<b>17 z 38</b> Audyt wewnętrzny i zewnętrzny – Ćw (5h)	dr inż. Magdalena Mazur	11-01-2026	08:00	13:00	05:00	Nie
<b>18 z 38</b> Wprowadzenie do współczesnych modeli zarządzania – L (6h)	prof. dr hab. inż. Robert Ulewicz	24-01-2026	08:00	14:00	06:00	Tak

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
19 z 38 Zaawansowane procesy oczyszczania ścieków – W (4h)	prof. dr hab. inż. Ewa Neczaj	07-03-2026	08:00	12:00	04:00	Nie
20 z 38 Wprowadzanie do obrotu polepszaczy gleby i nawozów organicznych z komunalnych osadów ściekowych – W (4h)	Anna Grobelak	07-03-2026	12:00	16:00	04:00	Nie
21 z 38 Odnawialne źródła energii w przedsiębiorstwie wodno-kanalizacyjnym – W (8h)	dr hab. inż. Jurand Bień, prof. PCz	08-03-2026	08:00	16:00	08:00	Nie
22 z 38 Zaawansowane procesy oczyszczania ścieków – L (6h)	prof. dr hab. inż. Ewa Neczaj	21-03-2026	08:00	14:00	06:00	Tak
23 z 38 Metody komputerowe w modelowaniu i zarządzaniu sieciami wodkan – L (4h)	dr inż. Urszula Kępa	21-03-2026	14:00	18:00	04:00	Tak
24 z 38 Metody komputerowe w modelowaniu i zarządzaniu sieciami wodkan – L (8h)	dr inż. Urszula Kępa	22-03-2026	08:00	16:00	08:00	Tak

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
25 z 38 Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach wodno-kanalizacyjnych – W (5h)	dr hab. Anna Korombel, prof. PCz	11-04-2026	08:00	13:00	05:00	Nie
26 z 38 Zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwach wodno-kanalizacyjnych – Ćw (5h)	dr hab. Anna Korombel, prof. PCz	11-04-2026	13:00	18:00	05:00	Nie
27 z 38 Kontrola jakości usług wodociągowo-kanalizacyjnych – W (5h)	dr hab. inż. Manuela Ingaldi, prof. PCz	25-04-2026	08:00	13:00	05:00	Nie
28 z 38 Tworzenie i realizacja strategii zrównoważonego rozwoju w branży wodno-kanalizacyjnej – W (5h)	dr hab. inż. Manuela Ingaldi, prof. PCz	25-04-2026	13:00	18:00	05:00	Nie
29 z 38 Tworzenie i realizacja strategii zrównoważonego rozwoju w branży wodno-kanalizacyjnej – P (5h)	dr inż. Krzysztof Knop	26-04-2026	08:00	13:00	05:00	Nie

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>30 z 38</b> Metody rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych – W (5h)	dr hab. inż. Manuela Ingaldi, prof. PCz	26-04-2026	13:00	18:00	05:00	Nie
<b>31 z 38</b> Zarządzanie kapitałem ludzkim w przedsiębiorstwach wodno-kanalizacyjnych – W (5h)	dr Katarzyna Zadros	16-05-2026	08:00	13:00	05:00	Nie
<b>32 z 38</b> Zarządzanie kapitałem ludzkim w przedsiębiorstwach wodno-kanalizacyjnych – P (5h)	dr Katarzyna Zadros	16-05-2026	13:00	18:00	05:00	Nie
<b>33 z 38</b> Rewolucja 4.0 – W (7h)	prof. dr hab. inż. Robert Ulewicz	17-05-2026	08:00	15:00	07:00	Nie
<b>34 z 38</b> Kontrola jakości usług wodociągowo-kanalizacyjnych – L (5h)	dr hab. inż. Manuela Ingaldi, prof. PCz	30-05-2026	08:00	13:00	05:00	Tak
<b>35 z 38</b> Rewolucja 4.0 – L (3h)	prof. dr hab. inż. Robert Ulewicz	30-05-2026	13:00	16:00	03:00	Tak

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<span>36 z 38</span> Metody rozwiązywania problemów w przedsiębiorstwach wodociągowo-kanalizacyjnych – L (5h)	dr inż. Krzysztof Knop	31-05-2026	08:00	13:00	05:00	Tak
<span>37 z 38</span> Seminarium – S (6h)	prof. dr hab. inż. Robert Ulewicz	13-06-2026	08:00	14:00	06:00	Nie
<span>38 z 38</span> Seminarium – S (7h)	dr hab. inż. Jurand Bień, prof. PCz	14-06-2026	08:00	15:00	07:00	Nie

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 400,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	30,48 PLN
Koszt osobogodziny netto	30,48 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 19



1 z 19

### prof. dr hab. Agata Rosińska

Prowadzi badania nad metodami analizy i eliminacji mikrozanieczyszczeń organicznych w środowisku, uzdatnianiem wody, oceną ryzyka wodnego i planami bezpieczeństwa wodnego. Wykładowczyni i tutorka z wieloletnim doświadczeniem, autorka ponad 120 publikacji i 7 monografii. Odbyla wiele zagranicznych staży i wyjazdów naukowych m.in. Japonii, USA, Grecji, Hiszpanii,

Chorwacji, Portugalii, Islandii, Rumunii, Turcji, Wielkiej Brytanii. Pracuje w zespołach eksperckich i konkursowych m.in. w Urzędzie Marszałkowskim województwa Śląskiego, Ministerstwie Nauki, jako Innovation Coach w Ministerstwie Funduszy i Polityki Regionalnej w partnerstwie z Instytutem Podstawowych Problemów Techniki Polskiej Akademii Nauk (IPPT PAN).



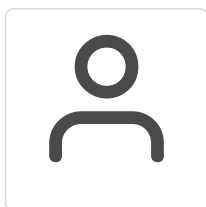
2 z 19

### **prof. dr hab. inż. Maria Włodarczyk-Makuła**

Dziedzina nauki: nauki inżynieryjno-techniczne, dyscyplina: inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka

Obszar badań naukowych: oczyszczanie wody, ścieków, przetwarzanie osadów z uwzględnieniem przemian mikrozanieczyszczeń

Działalność w zespołach naukowych: Rada Doskonałości Naukowej, zespół nauk inżynieryjno-technicznych, dyscyplina inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, Komitet Inżynierii Środowiska PAN, Sekcja Inżynierii Sanitarnej Komitetu Inżynierii Lądowej i Wodnej PAN, Rada Naukowa Instytutu Podstaw Inżynierii Środowiska PAN Zabrze, Polska Komisja Akredytacyjna – ekspert w dyscyplinie inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka, Regionalna Komisja ds. Ocen Oddziaływania na Środowisko w Katowicach, Rada Biznesu Wydziału Biologii i Nauk o Środowisku Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie.



3 z 19

### **prof. dr hab. inż. Robert Ulewicz**

Profesor w Katedrze Inżynierii Produkcji i Bezpieczeństwa, dziekan Wydziału Zarządzania. Specjalizuje się w inżynierii produkcji, transformacji przemysłu 4.0, zarządzaniu jakością i bezpieczeństwem pracy, Lean Manufacturing, zrównoważonym rozwoju oraz odnawialnych źródłach energii. Współzałożyciel i redaktor naczelny czasopism naukowych Production Engineering Archives oraz System Safety: Human - Technical Facility – Environment. Pełni funkcję prezesa Stowarzyszenia Menedżerów Jakości i Produkcji. Odbił staże naukowe na University of Žilina oraz Georgian Technical University. W 2024 r. znalazł się w rproankingu 2% najbardziej wpływowych naukowców na świecie (według Stanford University). Jest aktywnym członkiem Komisji Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami PAN, Oddział Katowice.



4 z 19

### **dr hab. inż. Manuela Ingaldi, prof. PCz**

Kierownik Katedry Inżynierii Produkcji, Wydział Zarządzania Politechniki Częstochowskiej. Głównym obszarem jej zainteresowań naukowych i badawczych są takie zagadnienia, jak: inżynieria jakości, kontrola jakości, zarządzanie produkcją, przemysł 4.0, a w ostatnim okresie jakość usług, w szczególności metody wykorzystywane do oceny jakości usług. Uczestniczyła w wielu konferencjach naukowych w kraju i zagranicą, przedstawiając wyniki swoich badań ponad 30 razy, czy biorąc udział w panelach dyskusyjnych.

Wielokrotnie była również członkiem komitetu naukowego lub prowadzącym sesji tematycznej. Ponadto była wykonawcą wielu projektów badawczych i dydaktycznych polskich i międzynarodowych, w tym projektu Tempus, POW ER, Interreg, projektów transgranicznych.

Od 2015 roku pełni funkcję wice-prezesa Stowarzyszenia Menedżerów Jakości i Produkcji, jest odpowiedzialna przede wszystkim za oficynę wydawniczą Stowarzyszenia oraz pozyskiwaniem funduszy. Od 2014 roku jest z-cą redaktora naczelnego czasopisma „Zeszyty Naukowe. Quality. Production. Improvement”, a od 2016 do 2024 roku pełniła funkcję Przewodniczącego Rady Naukowej, a obecnie jest naukowym redaktorem tematycznym czasopisma „Archiwum Wiedzy

Inżynierskiej”. Jest aktywnym członkiem Komisji Ochrony Środowiska i Gospodarki Odpadami PAN Oddział Katowice.



5 z 19

### **dr hab. inż. Anna Grosser, prof. PCz**

Profesor uczelni w Katedrze Inżynierii Środowiska i Biotechnologii Politechniki Częstochowskiej, specjalizuje się w nowoczesnych i zrównoważonych technologiach środowiskowych, ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień związanych z intensyfikacją biologicznych metod przetwarzania odpadów biodegradowalnych (w tym na drodze kondycjonowania i kofermentacji), gospodarką odpadami organicznymi oraz transformacją wybranych mikrozanieczyszczeń podczas procesu fermentacji metanowej. Jej zainteresowania badawcze obejmują również zagospodarowanie produktów karbonizacji hydrotermalnej (HTC) jako potencjalnych źródeł energii i składników nawozowych oraz możliwości zastosowania technologii karbonizacji w gospodarce osadami ściekowymi.

Dr hab. inż. Anna Grosser, prof. PCz jest autorką i współautorką licznych publikacji z zakresu inżynierii środowiska, w tym cyklu prac „Intensyfikacja produkcji biogazu z osadów ściekowych”. Brała udział w licznych projektach badawczo-rozwojowych, zarówno krajowych, jak i międzynarodowych, m.in. w projektach: Bezpieczeństwo środowiskowe bioodpadów w gospodarce obiegu zamkniętego (NAWA) oraz Closing loops at farm and regional levels to mitigate GHG emissions and environmental contamination (H2020, 2018–2023).



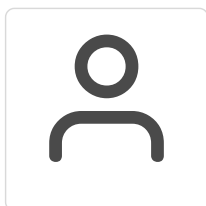
6 z 19

### **dr hab. Anna Korombel, prof. PCz**

Doktor habilitowany nauk ekonomicznych w dyscyplinie nauki o zarządzaniu. Pracuje na Wydziale Zarządzania Politechniki Częstochowskiej, gdzie pełni funkcję kierownika Katedry Ekonomii, Inwestycji i Nieruchomości. Prowadzi zajęcia z zakresu zarządzania ryzykiem w organizacjach, ekonomii i inwestycji.

Jej zainteresowania naukowe koncentrują się przede wszystkim na problematyce związanej z zarządzaniem ryzykiem przedsiębiorstwa (ERM), w szczególności z apetytem na ryzyko. Przedmiotem badań jest także rola mediów społecznościowych, jaką odgrywają w budowaniu relacji między firmami a klientami, szczególnie klientami będącymi przedstawicielami pokolenia Z.

Jest autorką ponad 140 publikacji naukowych, w tym autorką i współautorką 5 monografii naukowych. Jest członkiem m.in. TNOiK, Komisji Nauk Organizacji i Zarządzania Oddziału Polskiej Akademii Nauk w Katowicach. Ukończyła studia podyplomowe z zakresu „Audyt i kontrola wewnętrzna w przedsiębiorstwach i jednostkach publicznych” zorganizowane przez Państwowy Instytut Kontroli Wewnętrznej oraz Śląską Wyższą Szkołę Zarządzania im. gen. Józefa Piłsudskiego w Katowicach. Posiada certyfikat ukończenia szkolenia „Metodyka zarządzania projektami PRINCE2® Foundation.



7 z 19

### **dr hab. inż. Dorota Klimecka-Tatar, prof. PCz**

Zatrudniona na Wydziale Zarządzania PCz.



8 z 19

### **dr inż. Krzysztof Knop**

Zatrudniony na Wydziale Zarządzania PCz.



9 z 19

**dr inż. Magdalena Mazur**

Zatrudniona na Wydziale Zarządzania PCz.



10 z 19

**dr Katarzyna Zadros**

Zatrudniona na Wydziale Zarządzania PCz.



11 z 19

**Anna Grobelak**

Zatrudniona na Wydziale Infrastruktury i Środowiska PCz.



12 z 19

**dr hab. inż. Beata Bień, prof. PCz**

Zatrudniona na Wydziale Infrastruktury i Środowiska PCz.



13 z 19

**dr hab. inż. Ewa Wiśniowska, prof. PCz**

Zatrudniona na Wydziale Infrastruktury i Środowiska PCz.



14 z 19

**dr hab. inż. Jurand Bień, prof. PCz**

Zatrudniony na Wydziale Infrastruktury i Środowiska PCz.



15 z 19

**dr inż. Beata Karwowska**

Zatrudniona na Wydziale Infrastruktury i Środowiska PCz.



16 z 19

**dr inż. Elżbieta Sperczyńska**

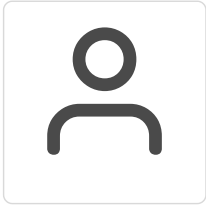
Zatrudniona na Wydziale Infrastruktury i Środowiska PCz.



17 z 19

**dr inż. Urszula Kępa**

Zatrudniona na Wydziale Infrastruktury i Środowiska PCz.



18 z 19

### dr Małgorzata Worwąg

Zatrudniona na Wydziale Infrastruktury i Środowiska PCz.



19 z 19

### prof. dr hab. inż. Ewa Neczaj

Zatrudniona na Wydziale Infrastruktury i Środowiska PCz.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dla uczestników w formacie pdf będą przekazywane przez prowadzących.

### Warunki uczestnictwa

Studia podyplomowe są formą kształcenia przeznaczoną dla osób legitymujących się dyplomem ukończenia studiów wyższych, posiadających tytuł zawodowy licencjata, inżyniera, magistra inżyniera, magistra lub tytuł równorzędny.

Dokumenty wymagane do przyjęcia na studia

- Odpis dyplomu ukończenia studiów wyższych (tytuł zawodowy: licencjata, inżyniera, magistra inżyniera, magistra lub tytuł równorzędny)
- Kwestionariusz osobowy

## Warunki techniczne

Microsoft Teams/ Moodle

Sprzęt: Komputer z procesorem dwurdzeniowym, 4 GB RAM, kamera, mikrofon, głośniki lub słuchawki.

System: Aktualny system operacyjny Windows, macOS, Android lub iOS.

Przeglądarka: Najnowsza wersja Edge, Chrome, Firefox lub Safari.

Internet: Stabilne łącze o przepustowości min. 1,5 Mbps dla pobierania i wysyłania danych.

## Adres

al. Armii Krajowej 19B

42-201 Częstochowa

woj. śląskie

Politechnika Częstochowska  
Wydział Zarządzania, al. Armii Krajowej 19B  
Wydział Infrastruktury i Środowiska, ul. Dąbrowskiego 73  
42-201 Częstochowa

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- Udogodnienia dla osób z niepełnosprawnościami

## Kontakt



**dr hab. inż. Manuela Ingaldi, Prof. PCz**

**E-mail** [manuela.ingaldi@pcz.pl](mailto:manuela.ingaldi@pcz.pl)

**Telefon** (+48) 34 3250 227