



Uniwersytet WSB  
Merito w Gdańsku

★★★★★ 4,5 / 5

51 ocen

## Efektywność energetyczna, odnawialne źródła energii i inne narzędzia prowadzące do transformacji energetycznej

Numer usługi 2025/06/05/7100/2795898

- 📖 Studia podyplomowe
- 📄 zdalna w czasie rzeczywistym
- 🕒 132:00 h
- 📅 25.10.2025 do 28.06.2026

6 450,00 PLN brutto  
6 450,00 PLN netto  
48,86 PLN brutto/h  
48,86 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska

### Grupa docelowa usługi

Studia skierowane są do:

- Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu Kierunek – Rozwój
- absolwentów uczelni wyższych, kierunków technicznych, prawnych, przyrodniczych i ekonomicznych,
- osób, które wiążą swą przyszłość zawodową ze zjawiskiem transformacji energetycznej,
- osób pracujących w sektorze energetycznym, budowlanym, NGO-sach związanych z ochroną środowiska, samorządach,
- osób planujących budowę nowego domu, który jest ekologiczny i nie generuje rachunków za energię,
- osób, które mieszkają już w domu i myślą o jego termomodernizacji, by obniżyć oddziaływanie na klimat i środowisko, i by maksymalnie zredukować koszty zużywanej energii,
- wszystkich, którym droga jest przyszłość świata i którzy chcą zostawić go w lepszym stanie niż zastali.

### Minimalna liczba uczestników

20

### Maksymalna liczba uczestników

36

### Data zakończenia rekrutacji

20-10-2025

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

### Liczba godzin usługi

132

### 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.)

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem studiów jest poznanie nowych rozwiązań prawnych, technologicznych i organizacyjnych, które prowadzą do transformacji energetycznej, w szczególności transformacji, której motorem i beneficjentem są obywatele, firmy produkcyjne i usługowe oraz instytucje samorządowe.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<b>WIEDZA</b> wyjaśnia globalne i lokalne przyczyny, cele oraz technologie związane z transformacją energetyczną, -opisuje technologie zarządzania energią, wentylacji, ogrzewania i chłodzenia oraz przepisy budowlane dotyczące budynków energooszczędnych.	Sprawdzenie wiedzy teoretycznej na temat transformacji energetycznej, technologii i przepisów regulujących wytwarzanie energii.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> - identyfikuje eliminacje strat energetycznych w budynkach, - Optymalizuje zużycia energii w gospodarstwach domowych i budynkach użyteczności publicznej.	Ocena umiejętności praktycznych na podstawie projektu grupowego dotyczącego implementacji konkretnych rozwiązań energetycznych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
<b>KOMPETENCJE SPOŁECZNE</b> - jest świadom ekologicznej odpowiedzialności za środowisko - wyjaśnia konieczność uczenia się przez całe życie	Ocena kompetencji społecznych poprzez prezentację projektu i uczestnictwo w dyskusji, ocena umiejętności komunikacyjnych i współpracy w zespole.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

# 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

1. Transformacja energetyczna - skąd, dokąd i dlaczego? (10 godz.)
2. Oszczędzanie energii - podstawa transformacji (5 godz.)
3. Odnawialne źródła energii - omówienie (5 godz.)
4. Przepisy regulujące kwestię wytwarzania własnej energii i dyrektywy europejskie w tej kwestii (5 godz.)
5. Fotowoltaika - obywatelskie źródło energii elektrycznej (10 godz.)
6. Energia z wiatru - małe turbiny wiatrowe (2 godz.)
7. Spalanie nośników energii - dlaczego nie warto (2 godz.)
8. Ogrzewanie bezpośrednio prądem i z pompy ciepła - obywatelskie źródła grzania i chłodzenia (6 godz.)
9. Magazyny energii - przepisy, technologie (5 godz.)
10. Wodór - jako nośnik energii i nowa forma magazynowania energii (2 godz.)
11. Przepisy budowlane i dyrektywy europejskie dotyczące budownictwa zero-energetycznego (5 godz.)
12. Skąd się biorą straty energii w budynku? (10 godz.)
13. Komfort klimatyczny w budynku (5 godz.)
14. Znaczenie kształtu, wielkości i orientacji budynku (5 godz.)
15. Izolacja termiczna budynku (5 godz.)
16. Akumulacja ciepła i chłodu w budynku (2 godz.)
17. Szczelność powietrzna w budynku (4 godz.)
18. Słońce jako główne źródło ciepła w budynku (6 godz.)
19. Wentylacja mechaniczna i odzysk ciepła w budynku (2 godz.)
20. Zarządzanie energią w budynku (2 godz.)
21. Koszt i wartość budowy domu zero-energetycznego (12 godz.)
22. Źródła dofinansowania przy budowie domu zero-energetycznego (2 godz.)
23. Pojazdy elektryczne, pojazdy na wodór, transport alternatywny - czy możliwy jest darmowy transport? (3 godz.)
24. Smart grid, mikro sieci energii, klastry energetyczne, spółdzielnie energetyczne (3 godz.)
25. Zielona transformacja w firmie i w domu (6 godz.)
26. Strategia ESG (6 godz.)
27. Zaliczenie (2 godz.)

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 33

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 33</b> Przepisy budowlane i dyrektywy europejskie dotyczące budownictwa zero-energetycznego	Bartosz Królczyk	25-10-2025	09:00	13:05	04:05

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 33</b> Transformacja energetyczna	Marek Durski	26-10-2025	08:30	17:10	08:40
<b>3 z 33</b> Znaczenie kształtu, wielkości i orientacji budynku	Bartosz Królczyk	15-11-2025	08:30	12:35	04:05
<b>4 z 33</b> Słońce jako główne źródło ciepła w budynku	Bartosz Królczyk	15-11-2025	13:05	16:15	03:10
<b>5 z 33</b> Słońce jako główne źródło ciepła w budynku	Agnieszka Figielek	16-11-2025	08:30	10:00	01:30
<b>6 z 33</b> Wentylacja mechaniczna i odzysk ciepła w budynku	Agnieszka Figielek	16-11-2025	10:10	11:40	01:30
<b>7 z 33</b> Akumulacja ciepła i chłodu w budynku	Bartosz Królczyk	16-11-2025	12:10	13:40	01:30
<b>8 z 33</b> Zarządzanie energią w budynku	Bartosz Królczyk	16-11-2025	13:50	15:20	01:30
<b>9 z 33</b> Odnawialne źródła energii - omówienie	Radosław Szczerbowski	29-11-2025	08:30	12:35	04:05
<b>10 z 33</b> Przepisy regulujące kwestie wytwarzania własnej energii i dyrektywy europejskie w tej kwestii	Stefan Pawlak	29-11-2025	13:10	17:15	04:05
<b>11 z 33</b> Fotowoltaika	Miłosz Świątek	30-11-2025	08:30	17:10	08:40

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>12 z 33</b> Spalanie nośników energii	Stefan Pawlak	13-12-2025	09:00	16:00	07:00
<b>13 z 33</b> Słońce jako główne źródło ciepła w budynku	Agnieszka Figielek	14-12-2025	09:00	16:00	07:00
<b>14 z 33</b> Źródła dofinansowania przy budowie domu zero-energetycznego	Kinga Świtalska	17-01-2026	09:00	10:30	01:30
<b>15 z 33</b> Izolacja termiczna budynku	mgr inż. Marta Guć	17-01-2026	10:40	15:05	04:25
<b>16 z 33</b> Wentylacja mechaniczna i odzysk ciepła w budynku	Piotr Spychała	17-01-2026	15:15	16:45	01:30
<b>17 z 33</b> Magazyny energii – przepisy, technologie	Paweł Głozak	18-01-2026	09:00	13:05	04:05
<b>18 z 33</b> Szczelność powietrzna w budynku	Katarzyna Jarocka	07-02-2026	08:30	11:40	03:10
<b>19 z 33</b> Akumulacja ciepła i chłodu w budynku	Szymon Czarkowski	07-02-2026	12:10	13:40	01:30
<b>20 z 33</b> Zarządzanie energią w budynku	Szymon Czarkowski	07-02-2026	13:50	15:20	01:30
<b>21 z 33</b> Znaczenie kształtu, wielkości i orientacji budynku	Martyna Matysek	08-02-2026	09:00	10:30	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>22 z 33</b> Energia z wiatru – małe turbiny wiatrowe	Miłosz Świątek	08-02-2026	10:45	12:15	01:30
<b>23 z 33</b> Zielona transformacja w firmie i w domu	Miłosz Świątek	14-03-2026	08:30	13:20	04:50
<b>24 z 33</b> Koszt i wartość budowy domu zero-energetycznego	Paweł Lachman	14-03-2026	14:00	17:10	03:10
<b>25 z 33</b> Smart grid, mikro sieci energii, klastry energetyczne, spółdzielnie energetyczne	Radosław Szczerbowski	15-03-2026	08:30	10:55	02:25
<b>26 z 33</b> Koszt i wartość budowy domu zero-energetycznego	Paweł Lachman	15-03-2026	11:10	14:40	03:30
<b>27 z 33</b> Ogrzewanie bezpośrednio prądem i z pompy ciepła - obywatelskie źródła grzania i chłodzenia	Paweł Lachman	15-03-2026	14:50	16:20	01:30
<b>28 z 33</b> Przepisy budowlane i dyrektywy europejskie dotyczące budownictwa zero-energetycznego	Kinga Świtalska	28-03-2026	08:30	10:00	01:30
<b>29 z 33</b> Strategia ESG	Miłosz Świątek	28-03-2026	10:10	15:30	05:20
<b>30 z 33</b> Komfort klimatyczny w budynku	Maciej Lorek	29-03-2026	09:00	13:05	04:05

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<span>31 z 33</span> Ogrzewanie bezpośrednio prądem i z pompy ciepła - obywatelskie źródła grzania i chłodzenia	Paweł Lachman	29-03-2026	13:40	16:50	03:10
<span>32 z 33</span> Wentylacja mechaniczna i odzysk ciepła w budynku	Piotr Spychała	18-04-2026	09:00	10:30	01:30
<span>33 z 33</span> Test z wynikiem generowanym automatycznie	Maciej Lorek	19-04-2026	09:00	09:45	00:45

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	6 450,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 450,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	48,86 PLN
Koszt osobogodziny netto	48,86 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 16



1 z 16

### Agnieszka Figielek

Architektka z uprawnieniami i założycielka oraz właścicielka pracowni projektowej PASYWNY M2. Zaprojektowała ponad 60 projektów budynków pasywnych, w tym pierwszego i jedyne w Polsce projektu w standardzie Passive House Plus. Od 2018 do 2024 roku działała w Radzie Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP (do 2022 roku jako Sekretarz, a do grudnia 2023 jako Skarbnik). Jest

założycielem i Członkinią Zarządu Stowarzyszenia Wielkopolski Dom Pasywny. Od 2012 roku jest Certyfikowanym Europejskim Projektantem Budownictwa Pasywnego PHI Darmstadt.



2 z 16

## Bartosz Królczyk

Od 2008 roku do 2012 był Specjalistą do Spraw OZE i Efektywności Energetycznej w Wielkopolskiej Agencji Zarządzania Energią. Był współautorem Strategii Rozwoju Energii Odnawialnej i Poprawy Efektywności Energetycznej w Województwie Wielkopolskim na lata 2011-2016. W 2012 roku założył Stowarzyszenie Wielkopolski Dom Pasywny zrzeszające podmioty i osoby fizyczne zainteresowane rozwojem budownictwa zero energetycznego przy wykorzystaniu standardu pasywnego. Od 2016 roku jest ekspertem Komisji Europejskiej oceniającym projekty w programie Horyzont 2020 w tematach związanych z poprawą efektywności energetycznej w budownictwie. Jest założycielem pracowni projektowej PASYWNY M2. W ciągu ostatnich 10 lat pracownia zrealizowała ponad 50 projektów zero-energetycznych w standardzie pasywnym od 2010 roku. Wśród nich były zarówno duże budynki użyteczności publicznej jak i domy jednorodzinne. Projekty PASYWNY M2 są finalistami i laureatami konkursów architektonicznych (np. konkursu Życie w Architekturze 2020 czy "Dom z klimatem - najlepszy zrealizowany projekt", czy konkursu Ministerstwa Klimatu i Środowiska 2022), a często są to też projekty pionierskie w skali kraju (np: pierwszy w Polsce dom w standardzie Passive House Plus, oraz pierwszy w Polsce termomodernizowany obiekt w standardzie EnerPhit).

"Dzielę się swoją pasją i doświadczeniem do projektowania i budowy domów zero-energetycznych na konferencjach, szkoleniach i kursach. Sam mieszkam i pracuję w budynku pasywnym, bo wierzę w to



3 z 16

## Marek Durski

Posiada wieloletnie doświadczenie związane z transakcjami w sektorze energetycznym oraz w zagadnieniach regulacyjnych, w szczególności w transakcjach prywatyzacyjnych, fuzjach i przejęciach i projektach typu „project finance”. Od 1998 r. był partnerem kierującym departamentem energetyki i projektów infrastrukturalnych w kancelarii CMS Cameron McKenna w Warszawie.

Marek Durski jest absolwentem wydziału prawa i administracji Uniwersytetu Warszawskiego, członkiem Okręgowej Izby Radców Prawnych w Warszawie.



4 z 16

## Radosław Szczerbowski

Dr inż. nauk technicznych, absolwent Politechniki Poznańskiej. Pracownik naukowo-dydaktyczny w Instytucie Elektroenergetyki Politechniki Poznańskiej. W latach 2019-2022 Miejski Energetyk, kierownik Oddziału Miejskiego Energetyka w Wydziale Gospodarki Komunalnej Urzędu Miasta Poznania. Od 2022 roku adiunkt w Zakładzie Elektrowni i Gospodarki Elektroenergetycznej na Wydziale Inżynierii Środowiska i Energetyki Politechniki Poznańskiej. Zakres jego zainteresowań naukowych obejmuje zagadnienia związane z wytwarzaniem energii, gospodarką energetyczną, polityką energetyczną oraz bezpieczeństwem energetycznym. Autor i współautor ponad 90 publikacji, redaktor naukowy 14 monografii naukowych z zakresu energetyki i bezpieczeństwa energetycznego. Współautor monografii naukowych pt. „Elektromobilność Środowisko infrastrukturalne i techniczne wyzwania polityki intraregionalnej” oraz „Istotne aspekty bezpieczeństwa energetycznego Polski”. Prezes Rady Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych FSNT-NOT w Poznaniu oraz Wiceprezes Zarządu Oddziału Poznańskiego Stowarzyszenia Elektryków Polskich. Wiceprezes Fundacji na Rzecz Czystej Energii



5 z 16



## dr. inż Filip Szwejca

Adiunkt w Instytucie Napędów i Lotnictwa Politechniki Poznańskiej od ponad 5 lat. Absolwent Wydziału Maszyn Roboczych i Transportu w zakresie Mechaniki i Budowy Maszyn, specjalność silniki spalinowe. Prace dyplomowe realizował w kierunku nowoczesnych systemów spalania silników tłokowych z uwzględnieniem niskoemisyjnych układów napędowych. Prowadzi badania w zakresie układów napędowych, ze szczególnym uwzględnieniem niekoterminowego spalania ubogich mieszanek paliwowo-powietrznych oraz modelowania i symulacji napędów. Doświadczenie zdobywał w przemyśle motoryzacyjnym (Mahle Polska, Mahle Behr) oraz jednostkach naukowych (University of Scranton, USA). Jest sekretarzem Polskiego Towarzystwa Silników Spalinowych, członkiem Polskiego Instytutu Spalania oraz Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich (SIMP). Uczestniczył w międzynarodowych projektach badawczych (Gas-Only Internal Combustion Engines), konferencjach międzynarodowych (SAE, International Congress of Combustion Engines, European Combustion Meeting) oraz wydarzeniach branżowych (IAA MOBILITY). Był prelegentem na cenionych jednostkach badawczych, m.in. w Nagoya Institute of Technology (NIT), Kansai University i Tokyo University of Science (EUC). Jest wykładowcą na studiach podyplomowych „Inżynieria Systemów Zasilania Wodorem” i autorem ponad 40 publikacji w czasopiśmie indeksowanych w WoS.



6 z 16

## Miłosz Świątek

Z odnawialnymi źródłami energii związany od 12 lat. Pasjonat zrównoważonego rozwoju. Swoją karierę rozpoczął jako monter instalacji PV. Obecnie jest Dyrektorem Operacyjnym w firmie SUNERGO. Doradza firmom w zakresie inwestycji w OZE oraz strategii zrównoważonego rozwoju i ESG, szuka rozwiązań które pozwolą polskim przedsiębiorstwom wejść na drogę do zielonej transformacji. Członek zarządu fundacji ERGO Cares.



7 z 16

## Stefan Pawlak

Specjalista w dziedzinie techniki rolniczej i leśnej, od wielu lat związany zawodowo z tematyką energii oraz nowoczesnych technologii grzewczych. Był pracownikiem Instytutu Budownictwa, Mechanizacji i Elektryfikacji Rolnictwa w Warszawie (Oddział w Poznaniu), a następnie – specjalistą ds. energii w Wielkopolskiej Agencji Zarządzania Energią Sp. z o.o. Obecnie pracuje w jednostce samorządu terytorialnego. Od kilku lat prowadzi szkolenia z zakresu efektywności energetycznej oraz gospodarki niskoemisyjnej. Uczestnik projektów unijnych dotyczących energii odnawialnej i efektywności energetycznej, takich jak BioMotion, BIOSIRE oraz C-Track50.



8 z 16

## Kinga Świtalska

Specjalistka z zakresu źródeł dofinansowania przy budowie domu zero-energetycznego



9 z 16

## mgr inż. Marta Guć

specjalistka

10 z 16

## Piotr Spychała



specjalista



11 z 16

**Paweł Głozak**

specjalista



12 z 16

**Katarzyna Jarocka**

Specjalistka



13 z 16

**Szymon Czarkowski**

Specjalista



14 z 16

**Martyna Matysek**

specjalistka



15 z 16

**Paweł Lachman**

specjalista



16 z 16

**Maciej Lorek**

specjalista

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały elektroniczne zamieszczane na moodlu/temsach.

Przedstawiona powyżej cena obejmuje obecnie obowiązującą promocję w czesnym oraz obejmuje system płatności 10 rat.

Istnieje możliwość dodania ceny na życzenie - w systemie płatności 1, 2 i 12 rat.

W tym celu prosimy o kontakt z biurem rekrutacji wskazanym powyżej [rekrutacjasp@gdansk.merito.pl](mailto:rekrutacjasp@gdansk.merito.pl)

### Warunki uczestnictwa

Szczegółowe informacje na temat rekrutacji znajdują się pod linkiem:

<https://www.merito.pl/gdansk/studia-i-szkolenia/studia-podyplomowe/zasady-rekrutacji>

Szczegóły o kierunku znajdują się pod linkiem:

<https://www.merito.pl/gdansk/studia-i-szkolenia/studia-podyplomowe/kierunki/efektywnosc-energetyczna-odnawialne-zrodla-energii-i-inne-narzedzia-prowadzace-do-transformacji>

## Informacje dodatkowe

Dodatkowo wymagany jest zapis przez formularz rekrutacyjny uczelni

<https://www.merito.pl/rekrutacja/krok1>

## Warunki techniczne

Wymagania: posiadanie sprzętu elektronicznego z dostępem do internetu, monitor, klawiatura.

Uczelnia zapewnia dostęp do platformy TEAMS.

## Kontakt



**Agata Orlich**

**E-mail** [rekrutacjasp@gdansk.merito.pl](mailto:rekrutacjasp@gdansk.merito.pl)

**Telefon** (+48) 585 227 513