



Greenfield  
Consulting Spółka z  
ograniczoną  
odpowiedzialnością



## Doskonalenie „zielonych” kompetencji w zakresie budownictwa pasywnego i efektywnego energetycznie, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE) - szkolenie.

Numer usługi 2024/10/20/34775/2370238

📍 Pszczyna / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 18 h

📅 07.01.2025 do 08.01.2025

5 200,00 PLN brutto

5 200,00 PLN netto

288,89 PLN brutto/h

288,89 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Energetyka i gazownictwo
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, tj. takich które ukończyły 18 rok życia, z własnej inicjatywy planujących podnieść swoje umiejętności i kompetencje w zakresie budownictwa pasywnego i efektywnego energetycznie, ze szczególnym uwzględnieniem aspektów pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł energii (OZE). Zakłada się, że jako takie osoby te posiadają elementarną świadomość, iż obszary te są i będą niezbędne dla efektywnej zielonej transformacji regionu, który zamieszkują i/lub na obszarze którego pracują, a zdobyta dzięki udziałowi w przedmiotowym szkoleniu wiedza będzie dla nich użyteczna w trakcie wykonywanych przez nich aktualnych i ewentualnych przyszłych czynności zawodowych.</p> <p>Z uwagi na elementarny charakter zagadnień omawianych podczas szkolenia osoby, które wezmą w nim udział nie muszą bezwzględnie legitymować się jakąkolwiek wiedzą w zakresie jego tematyki.</p>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	10
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	20
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	06-01-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	18

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje jego uczestniczki/uczestników do samodzielnego i efektywnego zarządzania energią w obiektach przemysłowych, budynkach jedno i wielorodzinnych oraz użyteczności publicznej poprzez optymalny dobór i zastosowanie nowoczesnych systemów monitorowania oraz optymalizacji zużycia energii (instalacji OZE - pomp ciepła, fotowoltaiki itp.), przyczyniających się do redukcji ich bieżących kosztów eksploatacyjnych.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestniczka/uczestnik posługuje się wiedzą w zakresie budownictwa pasywnego i energetycznego.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Charakteryzuje główne założenia Dyrektywy (UE) 2024/1275 w sprawie charakterystyki energetycznej budynków z dnia 24 kwietnia 2024,</li><li>• Charakteryzuje standardy energetyczne budynków,</li><li>• Rozróżnia i dobiera optymalne do potrzeb danego obiektu systemy wentylacji w budownictwie energooszczędnym,</li><li>• Rozróżnia i dobiera optymalne do potrzeb danego obiektu systemy ogrzewania i chłodzenia w budownictwie energooszczędnym,</li><li>• Stosuje odpowiednie okna i drzwi zapewniające szczelność powietrzną budynków w budownictwie energooszczędnym,</li></ul>	Test teoretyczny
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Charakteryzuje i stosuje optymalną i dostosowaną do potrzeb danego obiektu izolację termiczną w budownictwie energooszczędnym,</li><li>• Definiuje mostki termiczne oraz charakteryzuje i dobiera odpowiednie do potrzeb sposoby ich likwidacji,</li><li>• Zarządza energią w budynkach energooszczędnych,</li><li>• Definiuje zalety budynków energooszczędnych.</li></ul>	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestniczka/uczestnik posługuje się wiedzą w zakresie odnawialnych źródeł energii (OZE).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charakteryzuje podstawy prawne dla funkcjonowania odnawialnych źródeł energii w Polsce i Unii Europejskiej,</li> <li>• Charakteryzuje rynek energii i rynek OZE w Polsce i Unii Europejskiej, w tym cele OZE oraz aktualne trendy rynkowe,</li> <li>• Rozróżnia rodzaje odnawialnych źródeł energii,</li> <li>• Omawia poszczególne etapy procesu inwestycyjno-budowlanego instalacji OZE,</li> <li>• Definiuje kwestie związane z rozpoczęciem i prowadzeniem działalności wytwórczej energii elektrycznej,</li> </ul>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Kompetencje społeczne: Uczestniczka/uczestnik odznacza się świadomością ekologiczną oraz odpowiedzialnością za środowisko.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Omawia modele sprzedaży energii elektrycznej z instalacji OZE,</li> <li>• Określa potrzeby energetyczne obiektu,</li> <li>• Rozróżnia rodzaje instalacji OZE wytwarzające ciepło (pompy ciepła, kolektory słoneczne itp.),</li> <li>• Rozróżnia instalacje OZE wytwarzające energię elektryczną (instalacje fotowoltaiczne, mikroelektrownie wiatrowe).</li> <li>• Opisuje normy prawne dotyczące ochrony zasobów środowiska,</li> <li>• Charakteryzuje zasady etyki środowiskowej,</li> <li>• Wdraża rozwiązania budownictwa pasywnego i efektywnego energetycznie nie tylko w życiu zawodowym, ale również we własnym gospodarstwie domowym.</li> </ul>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

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

Wydawany uczestniczkom/uczestnikom szkolenia dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji (certyfikat) zawiera opis efektów uczenia się.

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

Wydawany uczestniczkom/uczestnikom szkolenia dokument (certyfikat) potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich walidacji.

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

Wydawany uczestniczkom/uczestnikom szkolenia dokument (certyfikat) potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji.

## **Program**

Szkolenie prowadzone będzie w godzinach dydaktycznych ( 1 godzina dydaktyczna - 45 min.) i obejmować będzie 18 ww. godzin zajęć, w ramach nich uwzględniając również czas niezbędny do przeprowadzenia procesu walidacji. Zajęcia szkoleniowe rozłożone będą równomiernie na przestrzeni dwóch dni, w obrębie których każdego dnia zaplanowane zostały dwie przerwy, w tym pierwsza piętnastominutowa i druga trzydziestominutowa.

Z uwagi na elementarny charakter zagadnień omawianych podczas szkolenia osoby, które wezmą w nim udział nie muszą bezwzględnie legitymować się jakąkolwiek wiedzą w zakresie tematyki związanej z kwestiami budownictwa pasywnego i efektywnego energetycznie oraz pozyskiwaniem energii z odnawialnych źródeł energii (OZE).

Niemniej jednak dla lepszego przyswojenia programu szkolenia zachęcamy osoby, które wezmą w nim udział do zapoznania się z podstawowymi informacjami na temat zagadnień związanych z ww. problematyką dotyczącą budownictwa pasywnego oraz efektywnego energetycznie, w tym kwestiami odnawialnych źródeł energii (OZE), m.in. poprzez zgłębienie informacji zamieszczonych na internetowych portalach branżowych poświęconych ww. problematyce bądź też w innych tego typu źródłach np. w prasie branżowej itp.

W ramach szkolenia nie przewiduje się podziału na grupy. Liczba stanowisk szkoleniowych (miejsc siedzących) będzie adekwatna do ilości osób biorących udział w zajęciach szkoleniowych (1 osoba - 1 miejsce siedzące). Wyposażenie sali szkoleniowej stanowić będą krzesła, stoliki/biurka, ekran projekcyjny, flipchart oraz sprzęt multimedialny w postaci projektora i laptopa.

Zajęcia szkoleniowe realizowane będą metodą teoretyczno-warsztatową (dualną), aby możliwe było optymalne osiągnięcie zaplanowanych w jego kontekście efektów uczenia się.

Zakres tematyczny szkolenia przedstawia się w sposób następujący:

#### **MODUŁ I: Budownictwo pasywne i efektywne energetycznie**

- 1.Wprowadzenie do Dyrektywy (UE) 2024/1275 w sprawie charakterystyki energetycznej budynków z dnia 24 kwietnia 2024 r.
- 2.Charakterystyka standardów energetycznych budynków.
- 3.Wpływ budownictwa na środowisko.
- 4.System wentylacji w budownictwie energooszczędnym.
- 5.System ogrzewania i chłodzenia w budownictwie energooszczędnym.
- 6.Okna i drzwi. Szczelność powietrzna budynków.
- 7.Izolacja termiczna - przegrody pionowe, poziome, dach.
- 8.Mostki termiczne i sposoby ich likwidacji.
- 9.Zarządzanie energią w budynkach energooszczędnych.
- 10.Zalety budynków energooszczędnych.

#### **MODUŁ II: Odnawialne źródła energii (OZE)**

- 1.Podstawy prawne dla funkcjonowania odnawialnych źródeł energii w Polsce i Unii Europejskiej.
- 2.Rynek OZE w Polsce i Unii Europejskiej (cele OZE, aktualne trendy rynkowe).
- 3.Charakterystyka rynku energii w Polsce i Unii Europejskiej.

4. Rodzaje odnawialnych źródeł energii.

5. Proces inwestycyjno-budowlany instalacji OZE, w tym:

- decyzja środowiskowa,
- lokalizacja OZE,
- pozwolenie na budowę/ zgłoszenie budowy/ pozwolenie na użytkowanie,
- przyłączenie do sieci elektroenergetycznej oraz procedury wydawania stosownych pozwoleń,
- współdzielenie infrastruktury przyłączeniowej.

6. Rozpoczęcie i prowadzenie działalności wytwórczej energii elektrycznej, w tym:

- koncesja na wytwarzanie energii elektrycznej/ wpis do rejestru MIOZE (rejestr działalności gospodarczej w zakresie tzw. małej instalacji),
- zawarcie umowy o świadczenie usług dystrybucji energii elektrycznej oraz umowy sprzedaży,
- bilansowanie energii elektrycznej.

7. Modele sprzedaży energii elektrycznej z instalacji OZE, w tym:

- sprzedaż na Towarowej Giełdzie Energii,
- sprzedaż do spółki obrotu energią elektryczną (umowy PPA),
- sprzedaż do odbiorcy końcowego (umowy cPPA/ linia bezpośrednia),
- model dzierżawy instalacji OZE „za licznikiem”.

8. Określanie potrzeb energetycznych obiektu.

9. Instalacje OZE wytwarzające ciepło, w tym:

- pompy ciepła,
- kolektory słoneczne.
- podstawy fizyczne systemu,
- charakterystyka elementów składowych,
- zasady doboru urządzeń, przykładowe schematy technologiczne,
- omówienie rzeczywistych instalacji OZE.

10. Instalacje OZE wytwarzające energię elektryczną:

- instalacje fotowoltaiczne,
- mikroelektrownie wiatrowe.
- podstawy fizyczne systemu,
- charakterystyka elementów składowych,
- zasady doboru urządzeń, przykładowe schematy technologiczne,
- warunki współpracy z systemem elektroenergetycznym,
- funkcjonowanie instalacji OZE z magazynem energii elektrycznej.

**MODUŁ III: Przeprowadzenie procesu walidacji założonych efektów uczenia się.**

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 11

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 11</b> MODUŁ I: Budownictwo pasywne i efektywne energetycznie	Krystian Paszek	07-01-2025	06:00	08:00	02:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 11</b> Przerwa kawowa	Krystian Paszek	07-01-2025	08:00	08:15	00:15
<b>3 z 11</b> MODUŁ I: Budownictwo pasywne i efektywne energetycznie cd.	Krystian Paszek	07-01-2025	08:15	11:30	03:15
<b>4 z 11</b> Przerwa obiadowa	Krystian Paszek	07-01-2025	11:30	12:00	00:30
<b>5 z 11</b> MODUŁ I: Budownictwo pasywne i efektywne energetycznie cd.	Krystian Paszek	07-01-2025	12:00	12:45	00:45
<b>6 z 11</b> MODUŁ II: Odnawialne źródła energii (OZE)	Krystian Paszek	08-01-2025	06:00	08:00	02:00
<b>7 z 11</b> Przerwa kawowa	Krystian Paszek	08-01-2025	08:00	08:15	00:15
<b>8 z 11</b> MODUŁ II: Odnawialne źródła energii (OZE) cd.	Krystian Paszek	08-01-2025	08:15	11:00	02:45
<b>9 z 11</b> Przerwa obiadowa	Krystian Paszek	08-01-2025	11:00	11:30	00:30
<b>10 z 11</b> MODUŁ II: Odnawialne źródła energii (OZE) cd.	Krystian Paszek	08-01-2025	11:30	12:15	00:45
<b>11 z 11</b> Moduł III: Przeprowadzenie procesu walidacji założonych efektów uczenia się.	-	08-01-2025	12:15	12:45	00:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 200,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	288,89 PLN
Koszt osobogodziny netto	288,89 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Krystian Paszek

Trener legitymuje się doświadczeniem zawodowym odpowiednim do rodzaju i zakresu świadczonych usług, zdobytym nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących przedmiotowej usługi.

Wykształcenie (wybrane):

Górnośląska Wyższa Szkoła Pedagogiczna im Kardynała Augusta Hlonda w Mysłowicach - Pedagogika Bezpieczeństwa i Zarządzania Kryzysowego (studia magisterskie - 2009 - 2012) i Pedagogika z wychowaniem fizycznym i obronnym (studia licencjackie - 2004 - 2007).

Doświadczenie zawodowe (wybrane):

KosmoCompany Sp. z o.o. (Partner Górzny Group) - Kierownik Regionu (2023 - nadal) odpowiedzialny m.in. za: aktywne pozyskiwanie klientów, doradztwo i sprzedaż produktów (instalacje fotowoltaiczne, pompy ciepła, magazyny energii itp.) oraz kompleksowa obsługa klienta w zakresie systemów grzewczych, elektrowni słonecznych i termomodernizacji w ramach programu Czyste Powietrze, a także aktywne pozyskiwanie klientów B2B (gaz, prąd).

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każda z osób biorących udział w szkoleniu otrzyma notatnik, długopis i teczkę oraz materiały dydaktyczne (prezentację/skrypt) niezbędne do przeprowadzenia zajęć, w tym praktycznych.

### Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w szkoleniu jest pełnoletność, a warunkiem niezbędnym do nabycia kompetencji ustalonych dla szkolenia jest uczestnictwo w co najmniej 80% przewidzianych w jego ramach zajęć dydaktycznych.

Z uwagi na elementarny charakter zagadnień omawianych podczas szkolenia wśród warunków udziału w szkoleniu nie zakłada się, by osoby które wezmą w nim udział bezwzględnie legitymowały się jakąkolwiek wiedzą w zakresie jego tematyki.

W przypadku uczestniczek/uczestników szkolenia, dla których poziom dofinansowania szkolenia ze środków publicznych wyniesie poniżej 70%, do wskazanego w karcie usługi kosztu przypadającego na 1 uczestnika netto zostanie doliczony podatek VAT z uwzględnieniem stawki 23%, co stanowić będzie ostateczną cenę szkolenia, którą należy za nie uiścić.

Powyższe wynika z treści § 3 ustęp 1 pkt 14 ROZPORZĄDZENIA MINISTRA FINANSÓW z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień.

## Informacje dodatkowe

Przedmiotowe szkolenie prowadzi do nabycia tzw. zielonych umiejętności o charakterze zawodowym tj. takich, które są niezbędne do pracy w sektorze zielonej gospodarki, opartej na odnawialnych źródłach energii oraz nowoczesnych technologiach ukierunkowanych na niskoemisyjność i zasobooszczędność, a także na zarządzaniu środowiskowym w przedsiębiorstwach.

Ponadto jego tematyka, w tym założenia programowe oraz nabyte przez jego uczestniczki/uczestników kompetencje umożliwią również ich rozwój w kierunku umiejętności zawodowych niezbędnych z punktu widzenia regionalnych/lokalnych specjalizacji, albowiem wynikają one zarówno z Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030, jak też Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030.

Usługodawca zapewnia dostępność do usługi osobom ze szczególnymi potrzebami zgodnie ze Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027 - Standard szkoleniowy. W tym celu prosi o kontakt z osobą wskazaną w polu: Kontakt.

## Adres

ul. Górnośląska 11/-  
43-200 Pszczyna  
woj. śląskie

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Usługodawca zapewnia dostępność do usługi rozwojowej osobom ze szczególnymi potrzebami.

## Kontakt



**Paweł Repeta**

**E-mail** repeta.pawel@gmail.com

**Telefon** (+48) 691 972 273