Możliwość dofinansowania

# Instalator Systemów Fotowoltaicznych PV. Zgodność szkolenia z celami projektu tj. rozwój zielonych kompetencji i kwalifikacji.

**Numer usługi** 2025/10/28/29879/3111547

1 260,00 PLN brutto
1 260,00 PLN netto
78,75 PLN brutto/h
78,75 PLN netto/h

OŚRODEK SZKOLENIA ZAWODOWEGO OMEGA S.C. ALEKSANDRA DROŻDŻOWICZ DAMIAN CIEŚLAR

4,7 / 5

716 ocen

Zabrze / stacjonarna
Usługa szkoleniowa
16 h
14.01.2026 do 27.01.2026

# Informacje podstawowe

| | |
|---|---|
| **Kategoria** | Techniczne / Elektronika i elektrotechnika |
| **Grupa docelowa usługi** | **Szkolenie dla Certyfikowanych Instalatorów Systemów PV. Oferta zarówno dla firm i osób indywidualnych.**<br><br>**Szkolenie skierowane jest dla osób, które:**<br><br>• **są zainteresowane tematyką Odnawialnych Źródeł Energii**, w tym instalacjami fotowoltaicznymi.<br>• **obecnych i przyszłych instalatorów systemów PV.**<br>• **chcą ubiegać się o Certyfikat Instalatora OZE** - w zakresie systemów fotowoltaicznych z Urzędu Dozoru Technicznego.<br>• **chcą poszerzyć obszar prowadzonej działalności** o innowacyjne rozwiązania z obszaru Odnawialnych Źródeł Energii (instalacje fotowoltaiczne).<br>• **są szczególnie zainteresowani ekologicznymi rozwiązaniami**, które wchodzą w skład zielonych kwalifikacji i kompetencji.<br>• **chcą zapoznać i stosować się do aspektów omawianych przez Program Rozwoju Technologicznego Województwa Śląskiego.** |
| **Minimalna liczba uczestników** | 3 |
| **Maksymalna liczba uczestników** | 20 |
| **Data zakończenia rekrutacji** | 13-01-2026 |
| **Forma prowadzenia usługi** | stacjonarna |
| **Liczba godzin usługi** | 16 |

| | |
|---|---|
| **Podstawa uzyskania wpisu do BUR** | Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych |

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji Instalatora Systemów PV.
Przygotowuje również uczestników do egzaminu dla Certyfikowanych Instalatorów Systemów PV z zakresu samodzielnego projektowania i montażu systemów fotowoltaicznych.
Jednym z głównych założeń szkolenia jest rozwinięcie świadomości ekologicznej, wiedzy oraz umiejętności uczestników z zakresu projektu tj. rozwój zielonych kompetencji oraz Programu Rozwoju Technologicznego Województwa Śląskiego.

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

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|---|---|
| Definiuje podstawowe uregulowania prawne dotyczące odnawialnych źródeł energii (OZE). | Omawia przepisy zawarte w Ustawie o odnawialnych źródłach energii. | Wywiad swobodny |
| Omawia pojęcia związane z certyfikacją energetyczną i audytem. | Charakteryzuje pojęcia związane z certyfikacją energetyczną. | Wywiad swobodny |
| Podejmuje prace w obrębie montażu, konserwacji i wymiany paneli fotowoltaicznych. | Stosuje przepisy oraz rozwiązania techniczne. | Wywiad swobodny |
| | Projektuje samodzielnie systemy fotowoltaiczne. | Obserwacja w warunkach symulowanych |
| Planuje oraz przeprowadza montaż instalacji fotowoltaicznych zgodnie z obowiązującymi normami i standardami technicznymi. | Dobiera poprawnie materiały i narzędzia do montażu. | Wywiad swobodny |
| | Zmniejsza świadomie stosowanie produktów szkodliwych dla środowiska. | Wywiad swobodny |
| | Uzasadnia wybór rozwiązań zgodnych z celami ekologicznymi i technologicznymi programu. | Wywiad ustrukturyzowany |
| Rozpoznaje i stosuje się do zaleceń związanych z projektem tj. "zielone kompetencje i kwalifikacje" oraz Programu Rozwoju Technologicznego Województwa Śląskiego. | Definiuje podstawowe założenia programu Rozwoju Technologicznego Województwa Śląskiego. | Wywiad ustrukturyzowany |
| | Definiuje pojęcia związane z zielonymi kwalifikacjami i kompetencjami m.in. "zielone miejsca pracy". | Wywiad swobodny |

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|---|---|---|
| Posługuje się umiejętnie kompetencjami społecznymi, tj. komunikacja interpersonalna, umiejętność pracy w zespole, dzielenie się wiedzą i doświadczeniem (m.in. z zakresu postaw proekologicznych) zarządzanie czasem, empatia i profesjonalizm. | Uczestnik efektywnie współpracuje w grupie. | Wywiad swobodny |
| | Wykazuje empatię i zrozumienia wobec klienta oraz współpracowników. | Wywiad swobodny |
| | Zgłasza i przeciwdziała nieprawidłowościom mogącym szkodzić pracownikom i otoczeniu. | Wywiad swobodny |

# 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

***NIE PRZEPROWADZAMY EGZAMINU UDT W OŚRODKU*** (tylko egzamin wewnętrzny)

**Po ukończeniu kursu uczestnik otrzymuje zaświadczenie upoważniające do przystąpienia do egzaminu państwowego w Urzędzie Dozoru Technicznego, zgodnie z art. 136 ust. 3. ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2015 r., poz. 478) i uzyskania certyfikatu instalatora paneli fotowoltaicznych z ramienia UDT.**

**Egzamin przed komisją kwalifikacyjną powołaną przez UDT odbywa się po osobistym zgłoszeniu do UDT na podstawie dokumentów wydanych po odbyciu szkolenia.**

———

**PROGRAM SZKOLENIA - SYSTEMY FOTOWOLTAICZNE**

Szkolenie 16 h dydaktycznych: teoria 8h dydaktycznych, praktyka 6h dydaktycznych, egzamin wewnętrzny 2h dydaktyczne

- ***Przerwy nie wliczane są w czas usługi.***
- ***Program szkolenia podany jest w godz. dydaktycznych tj. 45 min.***
- ***Harmonogram przelicza godziny usługi na godziny zegarowe (45 min szkolenie i 15 min przerwa).***

- ***Zgodnie z wymogami uczestnicy są zobowiązani do uczestnictwa w co najmniej 80% zajęć.*** *Obecność jest weryfikowana poprzez:* ***telefoniczne potwierdzenie uczestnictwa na kilka dni przed rozpoczęciem szkolenia*** *oraz* ***listy obecności podpisywane każdego dnia trwania szkolenia.***

**TEORIA**

1. **Zagadnienia ogólne: Dokumenty odniesienia dot. stosowania systemów fotowoltaicznych:**

- Podstawy prawne i cel wprowadzenia systemu certyfikacji instalatorów.
- Pojęcie zielonych miejsc pracy.

1. **Podstawowe właściwości fizyczne i zasada działania systemów fotowoltaicznych:**

- Struktura i charakterystyka techniczna modułów fotowoltaicznych.
- Przyjazne dla środowiska materiały.

1. **Zasady doboru systemów fotowoltaicznych:**

- Określanie miejsca lokalizacji, kierunku i nachylenia ogniwa słonecznego, nasłonecznienia, warunków klimatycznych oraz metod/technik instalacyjnych w zależności od miejsca montażu.
- Wybór odpowiednich materiałów w kontekście ekologicznym.

1. **Montaż i regulacja instalacji systemu fotowoltaicznego:**

- Montaż modułów fotowoltaicznych na przykładowych konstrukcjach wsporczych.
- Ekologiczne rozwiązania.

1. **Wydajność systemów fotowoltaicznych:**

- Charakterystyki prądowo-napięciowe modułów; punkt mocy maksymalnej.
- Kompetencje ekologiczne.

1. **Czynności związane z modernizacją i utrzymaniem systemów fotowoltaicznych.**
2. **Gospodarka obiegu zamkniętego:**

- Zdolność do recyklingu lub ponownego użycia części urządzeń.
- Minimalizacja odpadów podczas instalacji i demontażu systemów.

1. **Prawo i normy środowiskowe.**
2. **Korzyści z posiadania zielonych kompetencji.**

**PRAKTYKA**

1. **Wykorzystanie zdobytej wiedzy z zakresu paneli fotowoltaicznych w praktyce.**
2. **Przeprowadzenie montażu instalacji w warunkach symulowanych.**
3. **Zapoznanie się z poszczególnymi elementami wyżej wymienionego sprzętu oraz sposoby na poprawne zamontowanie i zdemontowanie.**

---

**EGZAMIN**

- **Egzamin wewnętrzny**
- Jest formą walidacji i weryfikacji zdobytych umiejętności i wiedzy uczestników.
- Obejmuje zagadnienia z obszaru paneli fotowoltaicznych.

---

**Zgodność szkolenia z celami projektu tj. rozwój zielonych kompetencji i kwalifikacji.- rozdział 2**

**Wykaz obszarów i grup technologii w odniesieniu, które spełniają kryterium powiązania z PRT:**

- **Obszar technologiczny Technologie dla energetyki od pkt.2,1 do pkt 2,80**
- **Obszar technologiczny Technologie dla ochrony środowiska od pkt.3,1 do pkt 3,6**

Uczestnicy nabywają zielone kompetencje poprzez:

- - **Aktywne słuchanie.**
  - **Zadawanie pytań oraz otrzymywanie odpowiedzi.**

- **Odpowiadanie na pytania zadane w trakcie wykładu oraz zajęć praktycznych** dot. zielonych kompetencji i kwalifikacji oraz ochrony środowiska m.in. zmniejszenia emisyjności i wykorzystania surowców, sposobów segregacji i utylizacji odpadów, treści poszczególnych regulacji prawnych.
- **Czytanie materiałów szkoleniowych.**

Zajęcia teoretyczne odbywają się w pełni wyposażonej sali dydaktycznej, z wykorzystaniem projektora multimedialnego oraz ekranu.

Zajęcia praktyczne odbywają w grupach po 5 osób, na każdego kursanta przypada jedno stanowisko.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 3

| Przedmiot / temat zajęć | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 z 3 TEORIA w tym przerwy | Krzysztof Dąbrowski | 14-01-2026 | 09:00 | 17:00 | 08:00 |
| 2 z 3 PRAKTYKA w tym przerwy | Krzysztof Dąbrowski | 15-01-2026 | 10:00 | 16:00 | 06:00 |
| 3 z 3 Egzamin wewnętrzny - Walidacja | - | 15-01-2026 | 16:00 | 18:00 | 02:00 |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny | Cena |
|---|---|
| **Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto** | 1 260,00 PLN |
| **Koszt przypadający na 1 uczestnika netto** | 1 260,00 PLN |
| **Koszt osobogodziny brutto** | 78,75 PLN |
| **Koszt osobogodziny netto** | 78,75 PLN |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 4

1 z 4

### Damian Cieślar

Wykładowca, instruktor urządzeń poddozorowych, energetycznych oraz spawalniczych, Specjalista ds.BHP
Wyższe, magister inżynier w specjalności przeróbka kopalin stałych
Od 10 lat szkoli w dziedzinie napełniania i obsługi zbiorników ciśnieniowych, kriogenicznych, obsługi i konserwacji urządzeń poddozorowych, BHP i PPOŻ oraz pierwszej pomocy, doświadczenie zdobyte w ciągu ostatnich 5- lat.

2 z 4

### Tomasz Zięba

Posiada uprawnienia kwalifikacyjne SEP G1,G2,G3.w zakresie eksploatacji i dozoru, oraz uprawnienia kwalifikacyjne Urzędu Dozoru Technicznego w zakresie napełniania zbiorników ciśnieniowych, Od 2007r. serwisant urządzeń klimatyzacyjnych, posiada certyfikat FERROLI technika grzewcza i klimatyzacyjna oraz paszport specjalistyczny VIESSMANN z montażu i uruchamiania pomp ciepła. Certyfikat SAMSUNG – autoryzację na montaż i serwis urządzeń EHS, Certyfikat Instalatorów pomp ciepła Rotenso AQUAMI", Certyfikat dla personelu F-GAZY. Doświadczenie zawodowe zdobyte w ciągu ostatnich 5-lat.

3 z 4

### Andrii Rybka

Posiada uprawnienia kwalifikacyjne SEP G1,G2,G3.w zakresie eksploatacji i dozoru, wykładowca SEP G1,G2,G3. Posiada uprawnienia kwalifikacyjne Urzędu Dozoru Technicznego w zakresie napełniania zbiorników ciśnieniowych gazami skroplonymi i sprężonymi. Posiada uprawnienia UDT operatora wózków widłowych. Posiada uprawnienia UDT F-GAZY. Doświadczenie zawodowe zdobyte w ciągu ostatnich 5-lat.

4 z 4

### Krzysztof Dąbrowski

Doświadczony pedagog , instruktor i wykładowca Członek Komisji Kwalifikacyjnej ds. wymagań kwalifikacji osób zajmujących się dozorem i eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych powołanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki Od 2018r. Członek Śląskiego Stowarzyszenia Energetyków Polskich, Doświadczenie zawodowe zdobyte w ciągu ostatnich 5-lat.

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe które otrzymujesz jeszcze przed szkoleniem są w formie E-podręczników

Materiały szkoleniowe w formie skryptów otrzymujesz na szkoleniu

materiały piśmiennicze ( notes, długopis )

## Warunki uczestnictwa

**Warunki uczestnictwa:**

1. Ukończony 18 rok życia,
2. Wykształcenie minimum na poziomie podstawowym,

## Informacje dodatkowe

Zajęcia zachęcają uczestników do zadawania pytań, prowadzenia dyskusji, uczenia się na błędach podczas zajęć praktycznych oraz pracy grupowej.

Ośrodek Szkolenia Zawodowego Omega jako podmiot, świadczący usługi rozwojowe, prowadzący szkolenia, wystawia faktury zwolnione z VAT-u na podstawie poniższych przepisów prawnych:

Zgodnie z art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a) znowelizowanej ustawy o podatku od towarów i usług usługi kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego prowadzone w formach i na zasadach przewidzianych w odrębnych przepisach oraz świadczenie usług i dostawa towarów ściśle z tymi usługami związane są zwolnione od podatku VAT

# Adres

ul. Saturna 2

41-800 Zabrze

woj. śląskie

Ośrodek istnieje na rynku od 2000 r. w maju 24 lata, od zawsze w Zabrzu. Początkowo prowadziliśmy szkolenia BHP oraz szkolenia dla operatorów i konserwatorów wózków, suwnic, podestów, HDS tylko na terenie Zabrza i aglomeracji Śląska. Obecnie posiadamy w swojej ofercie ponad 80 różnych rodzajów szkoleń zawodowych od szkoleń BHP poczynając przez szkolenie operatorów i konserwatorów maszyn budowlanych i urządzeń transportu bliskiego, szkolenia z branży OZE, szkolenia energetyczne a także szkolenia dla spawaczy. Współpracujemy z wszystkimi oddziałami UDT w Polsce. Sala szkoleniowa wyposażona w stoliki oraz krzesełka, ekran do wyświetlenia prezentacji, rzutnik multimedialny, warsztat szkoleniowy wyposażony w kilka stanowisk do zajęć praktycznych, na stanowiskach uczestnik szkolenia ma do dyspozycji w celu edukacyjnym stację odzysku substancji fluorowanych, butle ciśnieniowe z zaworem, waga, manometry, zestaw do lutowania twardego, przyrządy do wykrywania nieszczelności, zestawy narzędzi.

### Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja

# Kontakt


ANNA KWIECIŃSKA

**E-mail** anna.kwiecinska@oszomega.pl
**Telefon** (+48) 662 252 225