



EKOLHOUSE  
SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

**Serwisant klimatyzacji i pomp ciepła na F-GAZY i paliwa gazowe w zakresie eksploatacji urządzeń i instalacji przesyłających i magazynujących paliwa gazowe. Szkolenie zgodne z celami projektu „Rozwój zielonych kompetencji poprzez usługi rozwojowe”. Zakończone egzaminem.**

Numer usługi 2024/10/31/168337/2391455

Zabrze / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Usługa szkoleniowa

16 h

16.01.2025 do 24.01.2025

2 500,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

156,25 PLN brutto/h

156,25 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Energetyka i gazownictwo

### Sposób dofinansowania

wsparcie dla osób indywidualnych  
wsparcie dla pracodawców i ich pracowników

### Grupa docelowa usługi

Osoby, które chcą pozyskać niezbędne kwalifikacje do pracy związanej z wykonywaniem serwisu, instalacji oraz kontroli szczelności klimatyzacji, układów chłodniczych oraz pomp ciepła przesyłających i magazynujących paliwa gazowe.

W szczególności osoby, które zamierzają:

- zdobyć wiedzę lub ją uaktualnić w obszarze związanym z ekologicznymi rozwiązaniami techniki grzewczej opartej na OZE oraz paliwach gazowych,
- profesjonalnie wykonywać instalacje układów chłodniczych, klimatyzacji oraz pomp ciepła,
- zajmować się instalowaniem, konserwacją lub serwisowaniem pomp ciepła, przesyłających i magazynujących paliwa gazowe.
- zdobyć kwalifikację z zakresu urządzeń, instalacji i sieci gazowych wytwarzających, przetwarzających, przesyłających, magazynujących i zużywających paliwa gazowe.

### Minimalna liczba uczestników

2

### Maksymalna liczba uczestników

25

### Data zakończenia rekrutacji

15-01-2025

<b>Forma prowadzenia usługi</b>	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
<b>Liczba godzin usługi</b>	16
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	art. 27 ust. 1 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U. z 2020 poz. 2065 z późn. zm.)
<b>Zakres uprawnień</b>	certyfi­kat dla personelu przeprowadzającego kontrolę szczelności, instalację, konserwację lub serwisowanie, a także naprawę i likwidację stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła oraz agregatów samochodów ciężarowych chłodni i przyczep chłodni zawierających substancje kontrolowane lub fluorowane gazy cieplarniane oraz odzysk

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do pracy w zakresie serwisu i kontroli urządzeń chłodniczych oraz pomp ciepła przesyłających i magazynujących paliwa gazowe. Prowadzi do nabycia zielonych kwalifikacji.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Prawidłowo kontroluje i serwisuje, urządzenia klimatyzacyjne, chłodnicze i pompy ciepła przesyłające i magazynujące paliwa gazowe.	Samodzielnie przeprowadza kontrolę urządzeń chłodniczych oraz pomp ciepła z wykorzystaniem metod pośrednich oraz bezpośrednich.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Postępuje się narzędziami i przyrządami niezbędnymi do odzysku czynnika f gazowego.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Dokonuje prawidłowej diagnozy w przypadku nieprawidłowej pracy i funkcjonowania urządzenia chłodniczego lub pompy ciepła na podstawie zmierzonych parametrów pracy.	Diagnostyka urządzeń chłodniczych lub pomp ciepła na podstawie parametrów pracy.	Test teoretyczny
	Planuje przeprowadzenie procesu serwisowego w zależności od rodzaju występującej usterki.	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Prawidłowo serwisuje urządzenia klimatyzacyjne, chłodnicze i pompy ciepła przesyłające i magazynujące paliwa gazowe.	Prawidłowo identyfikuje poszczególne czynniki syntetyczne oraz paliwa gazowe wykorzystywane w chłodnictwie oraz pompach ciepła a następnie przeprowadza adekwatną metodę odzysku czynnika.	Test teoretyczny
	Prawidłowo wykonuje połączenia orurowania urządzeń chłodniczych i pomp ciepła.	Obserwacja w warunkach symulowanych

## Kwalifikacje

### Inne kwalifikacje

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

Tak, zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci.

#### Informacje

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	uprawnionych do wydawania dokumentów potwierdzających uzyskanie kwalifikacji, w tym w zawodzie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Małopolskie Stowarzyszenie Energetyków Proekologicznych
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Małopolskie Stowarzyszenie Energetyków Proekologicznych
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

## Program

Szkolenie pozwala na pozyskanie niezbędnych umiejętności serwisu w/w pomp ciepła oraz klimatyzacji. Szkolenie umożliwia zdobycie niezbędnych kwalifikacji dla osób obsługujących oraz serwisujących urządzenia, instalacje i sieci gazowe wytwarzające, przetwarzające, przesyłające, magazynujące i zużywające paliwa gazowe.

Szkolenie prowadzone w godzinach zegarowych , przerwy wliczone w czas usługi rozwojowej.

W szczególności posiadająca projektor multimedialny wraz z dużym ekranem pozwalającym na równoczesny udział nawet 25 osobowej grupie w analizie materiałów udostępnianych w czasie rzeczywistym na dowolnym programie typu CAD.

W trakcie zajęć uczestnicy mają dostęp do bezprzewodowego Internetu za pośrednictwem sieci Wifi. Każdy z uczestników posiada stanowisko siedzące z blatem umożliwiające w trakcie zajęć zapisywanie ewentualnych notatek oraz dostęp do zasilania w energię elektryczną.

Szkolenie odbywa się w specjalnie przygotowanej do tych celów pracowni wyposażonej w elementy główne takie jak:

- 1) model instalacji chłodniczej,
- 2) zestaw zbiorników ciśnieniowych z węzami
- 3) stanowisko do odzysku czynników chłodniczych
- 4) stanowisko do przeprowadzenia procesów połączeń szczelnych (lut twardy)
- 5) stanowisko zbiornika ciśnieniowego z azotem i reduktorem umożliwiającym wykonywanie prób ciśnieniowych

Pracownia wyposażona jest w zestawy kilkudziesięciu narzędzi w związku z powyższym umożliwia równoczesne prowadzenie zajęć praktycznych na w/w systemach dla 5 grup 5 osobowych równocześnie co daje łączną dopuszczalną liczbę uczestników 25 osób.

Część teoretyczna zajęć prowadzona jest z wykorzystaniem projektora multimedialnego oraz ekranu podsufitowego wraz z flipchartem . Każdy uczestnik posiada stanowisko do siedzenia wraz z blatem umożliwiającym prowadzenie notatek.

W trakcie szkolenia pozyskasz wiedzę teoretyczną oraz praktyczną i zdasz egzamin przygotowujący Cię do eksploatacji urządzeń w obszarze układów chłodniczych, klimatyzacji oraz pomp ciepła przetwarzające, przesyłające magazynujące i zużywające paliwo gazowe.

I. Podstawy termodynamiki

II. Czynniki chłodnicze środowisko oraz regulacje dotyczące środowiska

III. Kontrola przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w używaniu, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania

IV. Kontrole szczelności

V. Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego

VI. Instalacja, uruchomienie i serwisowanie układu

VII. Przewody czynnika chłodniczego

VIII. Technologie mające na celu zastąpienie syntetycznych czynników chłodniczych - paliwa gazowe

IX. Instalacje chłodnicze i grzewcze

X. Przepisy i wymagania organizacji stanowisk pracy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w zakresie eksploatacji instalacji przesyłających i magazynujących paliwa gazowe.

XI. Walidacja - egzamin przed komisją energetyczną URE

Powyższy zakres tematyczny dzielony jest na przerwy 15 minutowe realizowane po upływie 1,5 godziny zegarowej. Oraz jedna długa przerwa 30 min w połowie zajęć.

W trakcie zajęć stacjonarnych uczestnicy będą wyposażeni w stanowiska siedzące wraz z blatami umożliwiającymi prowadzenie notatek, otrzymają również notatniki oraz przybory do pisania.

I. Podstawy termodynamiki

II. Czynniki chłodnicze środowisko oraz regulacje dotyczące środowiska

III. Kontrola przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w używaniu, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania

IV. Kontrole szczelności

V. Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego

VI. Instalacja, uruchomienie i serwisowanie układu

VII. Przewody czynnika chłodniczego

VIII. Technologie mające na celu zastąpienie syntetycznych czynników chłodniczych - paliwa gazowe

IX. Instalacje chłodnicze i grzewcze

X. Przepisy i wymagania organizacji stanowisk pracy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w zakresie eksploatacji instalacji przesyłających i magazynujących paliwa gazowe.

XI. Walidacja - egzamin przed komisją energetyczna URE

Powyższy zakres tematyczny dzielony jest na przerwy 15 minutowe realizowane po upływie 1,5 godziny zegarowej. Oraz jedna długa przerwa 30 min w połowie zajęć.

W trakcie zajęć stacjonarnych uczestnicy będą wyposażeni w stanowiska siedzące wraz z blatami umożliwiającymi prowadzenie notatek, otrzymają również notatniki oraz przybory do pisania.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 16

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>1 z 16</b> Podstawy termodynamiki oraz czynniki chłodnicze. Regulacje dotyczące środowiska.	Paweł Górniok	16-01-2025	08:00	09:30	01:30	Tak
<b>2 z 16</b> Przerwa	Paweł Górniok	16-01-2025	09:30	09:45	00:15	Tak
<b>3 z 16</b> Kontrole szczelności i kontrole przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w użytkowaniu, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania.	Paweł Górniok	16-01-2025	09:45	11:15	01:30	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
4 z 16 Przerwa obiadowa	Paweł Górniok	16-01-2025	11:15	11:30	00:15	Tak
5 z 16 Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego a przewody czynnika chłodniczego.	Paweł Górniok	16-01-2025	11:30	13:00	01:30	Tak
6 z 16 Przerwa	Paweł Górniok	16-01-2025	13:00	13:30	00:30	Tak
7 z 16 Technologie mające na celu zastąpienie syntetycznych czynników chłodniczych - paliwa gazowe .	Paweł Górniok	16-01-2025	13:30	15:00	01:30	Tak
8 z 16 Instalacje chłodnicze i grzewcze	Jacek Olesiński	24-01-2025	08:00	09:30	01:30	Nie
9 z 16 Przerwa	Jacek Olesiński	24-01-2025	09:30	09:45	00:15	Nie
10 z 16 Eksploatacja urządzeń , sieci i systemów wykorzystujących paliwa gazowe	Jacek Olesiński	24-01-2025	09:45	11:15	01:30	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>11 z 16</b> Przerwa	Jacek Olesiński	24-01-2025	11:15	11:45	00:30	Nie
<b>12 z 16</b> Przepisy i wymagania organizacji stanowisk pracy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w zakresie eksploatacji instalacji przesyłających i magazynujących paliwa gazowe. cz1	Jacek Olesiński	24-01-2025	11:45	13:15	01:30	Nie
<b>13 z 16</b> Przerwa	Jacek Olesiński	24-01-2025	13:15	13:30	00:15	Nie
<b>14 z 16</b> Przepisy i wymagania organizacji stanowisk pracy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w zakresie eksploatacji instalacji przesyłających i magazynujących paliwa gazowe. cz2	Jacek Olesiński	24-01-2025	13:30	15:00	01:30	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>15 z 16</b> Walidacja egzamin przed komisją URE z zakresu eksploatacji dla osób wykonujących prace dotyczące obsługi, konserwacji, remontu, naprawy, montażu lub demontażu i czynności kontrolno-pomiarowych.	-	24-01-2025	15:00	16:45	01:45	Tak

<b>16 z 16</b> Certyfikacja z zakresu eksploatacji dla osób wykonujących prace dotyczące obsługi, konserwacji, remontu, naprawy, montażu lub demontażu i czynności kontrolno-pomiarowych.	-	24-01-2025	16:45	17:00	00:15	Tak
--	---	------------	-------	-------	-------	-----

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	156,25 PLN



<b>Koszt osobogodziny netto</b>	156,25 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	590,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	590,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	160,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	160,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



1 z 3

### Jacek Olesiński

Wykształcenie:

Politechnika Śląska - 1973-1976

Inżynier: Maszyny i urządzenia energetyczne

Doświadczenie zawodowe:

Stowarzyszenie Polskich Energetyków Katowice od 2015 - do nadal

Członek komisji egzaminacyjnej oraz wykładowca z zakresu kwalifikacji energetycznych G1 (elektryczne), G2 (cieplne) i G3 (gazowe).



2 z 3

### Rafał Drózdź

Wykształcenie:

Politechnika Śląska - 1978r

Inżynier: Gospodarka cieplna

Politechnika Śląska - 2009r

Specjalność: Audyt energetyczny oraz sporządzanie świadectwa charakterystyki energetycznej budynków.

Doświadczenie zawodowe:

Stowarzyszenie Polskich Energetyków Katowice od 2015 - do nadal

Członek komisji egzaminacyjnej oraz wykładowca z zakresu kwalifikacji energetycznych G1 (elektryczne), G2 (cieplne) i G3 (gazowe).



3 z 3

### Paweł Górniok

DR INŻ. Paweł Górniok

WYKSZTAŁCENIE:

POLITECHNIKA ŚLĄSKA - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA I ENERGETYKA 10.2014-09.2018 - studia doktoranckie

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE:

ZAKŁAD DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH - 2014 do nadal WYKŁADOWCA  
Prowadzeni zajęć dla kursantów z zakresu fotowoltaiki, doborów pomp ciepła poprzedzonych analizą zapotrzebowania na energię obiektów budowlanych

EKOLHOUSE SP. ZO.O. - od 2020 CZŁONEK ZARZĄDU, PREZES ZARZĄDU  
Zarządzanie ośrodkiem szkoleniowym oraz osobiste prowadzenie zajęć z zakresu audytów termomodernizacyjnych, charakterystyk energetycznych, pomp ciepła, f gazów, fotowoltaiki, zbiorników ciśnieniowych technologii wykonywania lutu twardego.

EKOENERGIA SP. ZO.O. - PREZES ZARZĄDU (Z PRZERWAMI OD 2013 DO NADAL)

Nadzór nad realizacją projektów związanych z kompleksowym projektowaniem, doбором oraz wykonywaniem systemów energetyki odnawialnej (pompy ciepła, fotowoltaika, termomodernizacja budynków)

JST SERWIS POLSKA SP. ZO.O. - 2017-2019 DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY

nadzór nad realizacją projektów związanych z doбором, projektowaniem i wykonywaniem systemów energetyki konwencjonalnej (transformatory olejowe wysokich napięć do 220kV)

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Usługa realizowana jest w pracowni szkoleniowej EKOLHOUSE w Zabrze przy ul. Sienkiewicza 46. Pracownia przygotowana dla grup 25 osobowych w pełni wyposażona i przystosowana do szkoleń z zakresu uprawnień energetycznych G1, G2, G3, obsługi i serwisu urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane, pompy ciepła, fotowoltaikę wraz z magazynami energii jak również szkoleń z zakresu audytów energetycznych. Pracownia zlokalizowana jest na poziomie parteru z łatwym dostępem dla osób z różnego rodzaju niepełnosprawnościami ruchowymi. Dla uczestników przewidziany jest dostęp do toalet oraz ciągły dostęp do ciepłych i zimnych napojów oraz poczęstunków.

**Usługa dostosowana jest do wymienionych branż PRT.**

Obszar Technologie dla energetyk

2.3 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i poprawa efektywności pozyskiwania energii z OZE

2.4 Energetyka prosumencka

2.5 Technologie magazynowania energii

2.8. Inteligentne i energooszczędne budownictwo

### Warunki uczestnictwa

Uczestnicy powinni mieć ukończone 18 lat.

# Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w części usługi świadczonej online:

- **platforma komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa** – zajęcia będą prowadzone za pośrednictwem Teams
- **minimalne wymagania sprzętowe:** komputer posiadający minimum dwurdzeniowy procesor 1,1 GHz lub szybszy (zalecany jest procesor 4-rdzeniowy lub szybszy) i co najmniej 4 GB pamięci RAM
- **minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego:** minimum łącze 10 Mb/s
- **niezbędne oprogramowanie** : Windows 10 lub nowsza wersje.

Na 2 dni przed rozpoczęciem szkolenia on line uczestnicy otrzymają link dostępowy na wskazany przez siebie e mail, jak również będzie udostępniony on na platformie BUR.

## Adres

ul. Henryka Sienkiewicza 46

41-800 Zabrze

woj. śląskie

Sala szkoleniowa zlokalizowana na parterze w budynku przy ul. Sienkiewicza 46 pomieszczenie , sala X6

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

## Kontakt



**Paweł Górniok**

**E-mail** info@ekolhouse.pl

**Telefon** (+48) 534 015 324