



EKOLHOUSE
SPÓŁKA Z
OGRA NICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

★★★★★ 4,5 / 5
234 oceny

Kurs instalatora klimatyzacji i pomp ciepła z uprawnieniami F-GAZY wraz z lutowaniem twardym. Zakończone egzaminem UDT.

Numer usługi 2026/06/17/168337/3633175

- 📍 Zabrze
- 🏠 Usługa szkoleniowa
- 📅 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 16:00 h
- 📅 10.08.2026 do 14.08.2026

2 500,00 PLN brutto
2 500,00 PLN netto
156,25 PLN brutto/h
156,25 PLN netto/h
200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Energetyka i gazownictwo

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.

W szczególności osoby, które zamierzają:

- zdobyć lub uaktualnić wiedzę w obszarze związanym z ekologicznymi rozwiązaniami techniki grzewczej i chłodniczej opartej na technologiach OZE,
- profesjonalnie wykonywać instalacje układów chłodniczych, klimatyzacji oraz pomp ciepła,
- zajmować się instalowaniem, konserwacją lub serwisowaniem pomp ciepła,
- zdobyć kwalifikację z zakresu F GAZÓW: instalacja, konserwacja lub serwisowanie stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających substancje kontrolowane lub fluorowane gazy cieplarniane.
- obsługiwać i instalować urządzenia oraz przeprowadzać kontrolę ich szczelności wraz z prawidłową gospodarką czynników chłodniczych.

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

25

Data zakończenia rekrutacji

09-08-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Zakres uprawnień

certyifikat 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. Prowadzi do nabycia zielonych kwalifikacji - F - gazy dla personelu.

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, przyczyniając się do zmniejszenia emisji gazów cieplarnianych oraz zwiększenia efektywności energetycznej, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska. Dokonuje prawidłowej diagnozy w przypadku nieprawidłowej pracy i funkcjonowania urządzenia chłodniczego lub pompy ciepła na podstawie zmierzonych parametrów pracy, minimalizując straty energetyczne oraz emisję czynników chłodniczych, co przyczynia się do ochrony klimatu i realizacji celów zrównoważonego rozwoju.	Samodzielnie przeprowadza kontrolę urządzeń chłodniczych oraz pomp ciepła z wykorzystaniem metod pośrednich oraz bezpośrednich.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Posługuje się narzędziami i przyrządami niezbędnymi do odzysku czynnika f gazowego.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Diagnostuje urządzenia chłodnicze lub pompy 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. Uczestnik jest gotów do odpowiedzialnego wykonywania prac eksploatacyjnych z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa, ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania energią. Uczestnik potrafi współpracować w zespole wykonującym prace serwisowe i konserwacyjne, komunikując się skutecznie z członkami zespołu oraz klientami.	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
	Uczestnik uzasadnia i omawia przestrzeganie zasad BHP i procedur eksploatacyjnych.	Wywiad swobodny
	Uczestnik uzasadnia znaczenie ograniczania strat energii i działań proekologicznych w pracy zawodowej.	Wywiad swobodny
	Uczestnik opisuje znaczenie współpracy z innymi uczestnikami procesu eksploatacji.	Wywiad swobodny
	Uczestnik aktywnie uczestniczy w zadaniu zespołowym podczas ćwiczeń praktycznych, przydzielając i realizując zadania wspólnie z innymi.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Przestrzega zasad współpracy i kultury organizacyjnej w trakcie realizacji ćwiczeń grupowych.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kwalifikacje niewłączone do ZSK

Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem nabycia kwalifikacji lub uzyskania uprawnień zawodowych nadawanych przez organy władz publicznych lub instytutów badawczych, lub samorządów zawodowych, lub samorządów gospodarczych na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych.

Informacje

Program

Szkolenie pozwala na pozyskanie niezbędnych umiejętności montażu i serwisu klimatyzacji oraz pomp ciepła. Szkolenie umożliwia zdobycie niezbędnych kwalifikacji dla osób zajmujących się instalacją, konserwacją lub serwisowaniem stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających substancje kontrolowane lub f gazy.

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 25 uczestników.

Część teoretyczna zajęć prowadzona jest z wykorzystaniem projektora multimedialnego oraz ekranu podsufitowego wraz z flipchartem.

W trakcie zajęć uczestnicy mają dostęp do bezprzewodowego Internetu za pośrednictwem sieci Wi-Fi. Każdy z uczestników otrzyma stanowisko siedzące z blatem, umożliwiające prowadzenie ewentualnych notatek oraz dostęp do zasilania w energię elektryczną.

W trakcie szkolenia uczestnik może pozyskać wiedzę teoretyczną oraz praktyczną i podejść do egzaminu przygotowującego do eksploatacji urządzeń chłodniczych, klimatyzacji oraz pomp ciepła.

Szczegółowy zakres:

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.

IIIX. Instalacje chłodnicze i grzewcze.

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

XI. Walidacja - egzamin przed komisją.

Forma świadczenia usługi: Mieszana – stacjonarna oraz zdalna w czasie rzeczywistym.

Łączny czas trwania: 16 godzin zegarowych.

Podział godzin:

- część stacjonarna – **8 godzin zegarowych**,
- część zdalna w czasie rzeczywistym – **8 godzin zegarowych**.

Podział na teorię i praktykę:

- zajęcia teoretyczne – **8 godzin**,
- zajęcia praktyczne – **8 godziny**.

Sposób organizacji walidacji:

Walidacja obejmuje **sprawdzenie osiągnięcia efektów uczenia się** w odniesieniu do kryteriów weryfikacji, z wykorzystaniem trzech metod:

1. **Test wiedzy teoretycznej** – pytania jednokrotnego wyboru (sprawdzenie znajomości zasad działania, przepisów, norm i doboru systemów).
2. **Rozmowa podsumowująca (walidacyjna)** – omówienie wyników pomiarów i decyzji technicznych podjętych przez uczestnika.
3. **Obserwacja w warunkach symulowanych** – wykonanie przez uczestnika zadania praktycznego w przygotowanych warunkach odzwierciedlających środowisko pracy.

Uczestnik, który spełni wszystkie kryteria, **otrzymuje zaświadczenie o zakończeniu udziału w usłudze rozwojowej, a po pozytywnym wyniku walidacji dokument potwierdzający złożenie egzaminu z wynikiem pozytywnym**.

Termin realizacji usługi został wydłużony o przybliżony czas oczekiwania na wydanie certyfikatu przez UDT. Wynik walidacji jest znany bezpośrednio po zakończeniu egzaminu, natomiast dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji wydawany jest przez zewnętrzny organ certyfikujący. Ze względu na fakt, że termin wydania certyfikatu zależy od procedur UDT i pozostaje poza kontrolą Dostawcy Usług, w harmonogramie uwzględniono przybliżony okres oczekiwania na jego wydanie.

Uczestnik musi wziąć udział w minimum 80% zajęć. W części stacjonarnej frekwencja będzie potwierdzana poprzez listę obecności, a w części zdalnej poprzez raport z logowań.

Uczestnik podczas zajęć prowadzonych zdalnie w czasie rzeczywistym powinien być wyposażony w **mikrofon, głośniki i kamerę**.

W przypadku finansowania usługi ze środków publicznych w wysokości co najmniej 70% zastosowanie znajdzie zwolnienie z podatku VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień. W przypadku finansowania usługi ze środków publicznych w wysokości niższej niż 70% zastosowanie znajdzie zwolnienie na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 ustawy o podatku od towarów i usług, pod warunkiem spełnienia przesłanek określonych w tym przepisie.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 16

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 16 Podstawy termodynamiki oraz czynniki chłodnicze. Regulacje dotyczące środowiska (wykład/ekran współdziel) 	Zajęcia	Paweł Wierus	10-08-2026	08:00	09:30	01:30	Nie
2 z 16 -	Przerwa	-	10-08-2026	09:30	09:40	00:10	Nie
3 z 16 Kontrole szczelności i kontrole przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w używaniu, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania (wykład/ekran współdziel) 	Zajęcia	Paweł Wierus	10-08-2026	09:40	11:10	01:30	Nie
4 z 16 -	Przerwa	-	10-08-2026	11:10	11:30	00:20	Nie

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
5 z 16 Przyjazne środow. postępowanie z sys. i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego a przewody czynnika chłodniczego (wykład/ekran współdziel)	Zajęcia	Paweł Wierus	10-08-2026	11:30	13:00	01:30	Nie
6 z 16 -	Przerwa	-	10-08-2026	13:00	13:30	00:30	Nie
7 z 16 Technologie mające na celu zastąpienie syntetycznych czynników chłodniczych - paliwa gazowe (wykład/ekran współdziel)	Zajęcia	Paweł Wierus	10-08-2026	13:30	16:00	02:30	Nie
8 z 16 Zasada działania klimatyzacji i pomp ciepła - wprowadzenie (warsztat/praktyka).	Zajęcia	Paweł Górniok	14-08-2026	08:00	09:30	01:30	Tak

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
9 z 16 -	Przerwa	-	14-08-2026	09:30	09:40	00:10	Tak
10 z 16 Przygotowanie komponentów systemów, narzędzi i materiałów, planowanie instalacji (warsztat/praktyka).	Zajęcia	Paweł Górniok	14-08-2026	09:40	11:10	01:30	Tak
11 z 16 -	Przerwa	-	14-08-2026	11:10	11:30	00:20	Tak
12 z 16 Montaż jednostki wewnętrznej, uchwytów, wsporników i podłączenie przewodów oraz rur (warsztat/praktyka).	Zajęcia	Paweł Górniok	14-08-2026	11:30	13:00	01:30	Tak
13 z 16 -	Przerwa	-	14-08-2026	13:00	13:10	00:10	Tak
14 z 16 Montaż jednostki zewnętrznej, podłączenie przewodów oraz rur i uruchomienie (warsztat/praktyka).	Zajęcia	Paweł Górniok	14-08-2026	13:10	14:10	01:00	Tak
15 z 16 -	Przerwa	-	14-08-2026	14:10	14:30	00:20	Tak
16 z 16 -	Walidacja	-	14-08-2026	14:30	16:00	01:30	Tak

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	12:30
w tym suma godzin walidacji	01:30
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 500,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	156,25 PLN
Koszt osobogodziny netto	156,25 PLN
W tym koszt walidacji brutto	590,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	590,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	233,10 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	233,10 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Rafał Drożdż

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).



2 z 5

Paweł Wierus

Wykształcenie:

1995-2000 - Zespół Szkół Chemiczno-Medycznych - technik ochrony środowiska - specjalność gospodarka odpadami

Autoryzacje i doświadczenie od 05.2016:

- Autoryzowany instalator pomp ciepła GREE Versati III montaż, uruchomienie, serwisowanie
- Autoryzowany instalator NEOHEAT montaż, serwis, pierwsze uruchomienie
- Autoryzowany instalator HAIER, HEIKO montaż, serwis,
- Autoryzowany instalator YUTAKI HITACHI montaż, serwis
- Autoryzowany instalator LG montaż, serwis,
- Autoryzowany instalator KAISAI montaż, serwis,
- Autoryzowany instalator FUJITSU montaż, serwis,
- Autoryzowany instalator SINCLAIR montaż, serwis.

Ilość przeprowadzonych szkoleń w ostatnich 5 latach: 109.



3 z 5

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).

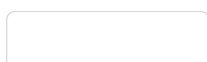


4 z 5

Krzysztof Rachwał

Doświadczenie zawodowe: Polska Grupa Górnicza - KWK Halemba Dozorca 05.05.2006-31.01.2008

Sztygar zmianowy 01.02.2008-21.03.2016 Nadsztygar energetyczny 22.03.2016-23.01.2022 Inżynier energetyk 24.01.2022 - do nadal Obsługa urządzeń, instalacji elektrycznych oraz sieci w obiektach PGG



5 z 5



Paweł Górniok

DR INŻ. Paweł Górniok WYKSZTAŁCENIE: POLITECHNIKA ŚLĄSKA - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA I ENERGETYKA 10.2014-09.2018 - studia doktoranckie AKADEMIA GÓRNICZO HUTNICZA - ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII 2011-2012 - Odnawialne źródła energii DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE: ZAKŁAD DOSKONAŁENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH - 2014 do nadal WYKŁADOWCA Prowadzeni zajęć dla kursantów z zakresu fotowoltaiki, f gazów oraz pomp ciepła poprzedzonych audytowaniem 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. EKOLENERGIA SP. ZO.O. - PREZES ZARZĄDU (Z PRZERWAMI OD 2013 DO NADAL) Nadzór nad realizacją projektów związanych z kompleksowym projektowaniem, dobozem 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 dobozem, projektowaniem i wykonywaniem systemów energetyki konwencjonalnej (transformatory olejowe wysokich napięć do 220kV)
Szkolenia przeprowadzone przez ostatnie 5 lat: 147

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

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 stały dostęp do ciepłych i zimnych napojów oraz poczęstunków.

Usługa dostosowana jest do wymienionych branż PRT.

Obszar Technologie dla energetyki:

2.3 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i poprawa aktywności 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 hurtowni EKOLHOUSE, przy ul. Sienkiewicza 46 w Zabrzu.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



PAWEŁ GÓRNIOK

E-mail info@ekolhouse.pl

Telefon (+48) 530 522 390