



EKOLHOUSE  
SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚĆ  
CIĄ

★★★★★ 4,5 / 5  
202 oceny

**Kurs instalatora klimatyzacji i pomp ciepła z uprawnieniami F-GAZY wraz z lutowaniem twardym. Szkolenie zgodne z celami projektu „Rozwój zielonych kompetencji poprzez usługi rozwojowe”. Zakończone egzaminem UDT.**

Numer usługi 2026/02/08/168337/3315775

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

🛠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 04.05.2026 do 06.05.2026

2 500,00 PLN brutto  
2 500,00 PLN netto  
156,25 PLN brutto/h  
156,25 PLN netto/h  
150,00 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 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,
- 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 F GAZÓW: instalacja, konserwacja lub serwisowanie stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacyjnych i pomp ciepła zawierających substancje kontrolowane lub fluorowane gazy cieplarniane.
- obsługiwać, instalować i sprawdzać pod względem wycieków te urządzenia oraz gospodarować substancję z tych urządzeń.

### Minimalna liczba uczestników

3

### Maksymalna liczba uczestników

25

### Data zakończenia rekrutacji

03-05-2026

### Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

|  |  |
|--|--|
| <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 (t. j. Dz.U. z 2020 r. 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. Prowadzi do nabycia zielonych kwalifikacji.

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

| Efekty uczenia się   | Kryteria weryfikacji  | Metoda walidacji   |
|--|---|--|
| <p>Prawidłowo kontroluje i serwisuje, urządzenia klimatyzacyjne, chłodnicze i pompy ciepła przesyłające i magazynujące paliwa gazowe.</p> <p>Dokonyje prawidłowej diagnozy w przypadku nieprawidłowej pracy i funkcjonowania urządzenia chłodniczego lub pompy ciepła na podstawie zmierzonych parametrów pracy.</p> | 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   |
| <p>Prawidłowo serwisuje urządzenia klimatyzacyjne, chłodnicze i pompy ciepła przesyłające i magazynujące paliwa gazowe.</p>  | Planuje przeprowadzenie procesu serwisowego w zależności od rodzaju występującej usterki.   | Test teoretyczny   |
|  | <p>Prawidłowo identyfikuje poszczególne czynniki syntetyczne oraz paliwa gazowe wykorzystywane w chłodnictwie oraz pompach ciepła a następnie przeprowadza adekwatną metodę odzysku czynnika.</p> <p>Prawidłowo wykonuje połączenia orurowania urządzeń chłodniczych i pomp ciepła.</p> | <p>Test teoretyczny</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> |

# 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

|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację | ECEA |
| Nazwa Podmiotu certyfikującego        | UDT  |

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

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.

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 - 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 maksimum 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 prowadzeni 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><br>Podstawy termodynamiki oraz czynniki chłodnicze. Regulacje dotyczące środowiska. | Paweł Wierus | 04-05-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         | Nie               |
| <b>2 z 16</b><br>Przerwa  | Paweł Wierus | 04-05-2026            | 09:30               | 09:45               | 00:15         | Nie               |

| Przedmiot / temat zajęć   | Prowadzący   | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|---|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| <p><b>3 z 16</b><br/>           Kontrole szczelności i kontrole przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w używaniu, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania.</p>                 | Paweł Wierus | 04-05-2026            | 09:45               | 11:15               | 01:30         | Nie               |
| <p><b>4 z 16</b><br/>           Przerwa</p>   | Paweł Wierus | 04-05-2026            | 11:15               | 11:30               | 00:15         | Nie               |
| <p><b>5 z 16</b><br/>           Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego a przewody czynnika chłodniczego.</p> | Paweł Wierus | 04-05-2026            | 11:30               | 13:00               | 01:30         | Nie               |
| <p><b>6 z 16</b><br/>           Przerwa</p>   | Paweł Wierus | 04-05-2026            | 13:00               | 13:30               | 00:30         | Nie               |
| <p><b>7 z 16</b><br/>           Technologie mające na celu zastąpienie syntetycznych czynników chłodniczych - paliwa gazowe .</p>   | Paweł Wierus | 04-05-2026            | 13:30               | 15:00               | 01:30         | Nie               |
| <p><b>8 z 16</b><br/>           Przerwa</p>   | Paweł Wierus | 05-05-2026            | 14:45               | 15:00               | 00:15         | Tak               |

| Przedmiot / temat zajęć   | Prowadzący   | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin | Forma stacjonarna |
|---|--------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| <b>9 z 16</b> Zasada działania klimatyzacji i pomp ciepła - wprowadzenie  | Paweł Wierus | 06-05-2026            | 08:00               | 09:30               | 01:30         | Tak               |
| <b>10 z 16</b> Przerwa  | Paweł Wierus | 06-05-2026            | 09:30               | 09:45               | 00:15         | Tak               |
| <b>11 z 16</b> Przygotowanie komponentów systemów, narzędzi i materiałów, planowanie instalacji.                | Paweł Wierus | 06-05-2026            | 09:45               | 11:15               | 01:30         | Tak               |
| <b>12 z 16</b> Przerwa  | Paweł Wierus | 06-05-2026            | 11:15               | 11:30               | 00:15         | Tak               |
| <b>13 z 16</b> Montaż jednostki wewnętrznej, uchwytów, wsporników i podłączenie przewodów oraz rur.             | Paweł Wierus | 06-05-2026            | 11:30               | 13:00               | 01:30         | Tak               |
| <b>14 z 16</b> Przerwa  | Paweł Wierus | 06-05-2026            | 13:00               | 13:15               | 00:15         | Tak               |
| <b>15 z 16</b> Montaż jednostki zewnętrznej, podłączenie przewodów oraz rur i uruchomienie.                     | Paweł Wierus | 06-05-2026            | 13:15               | 14:45               | 01:30         | Tak               |
| <b>16 z 16</b> Walidacja w odniesieniu do osób ubiegających się o uzyskanie certyfikatu dla personelu "F gazy." | -            | 06-05-2026            | 15:00               | 17:00               | 02:00         | 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   |
| 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         | 160,00 PLN   |
| W tym koszt certyfikowania netto          | 160,00 PLN   |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Paweł Wierus

Wykształcenie:

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

Autoryzacje i doświadczenie:

- 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,

# 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 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 wersja.

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. Hubska 54  
50-502 Wrocław  
woj. dolnośląskie

Sala szkoleniowa zlokalizowana w budynku Aparthotel Invite ul. Hubska 54, 50-502 Wrocław

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

# Kontakt



**PAWEŁ GÓRNIOK**

**E-mail** [info@ekolhouse.pl](mailto:info@ekolhouse.pl)

**Telefon** (+48) 530 522 390