



## Obsługa i montaż klimatyzacji i pomp ciepła. F-GAZY CERTYFIKAT DLA PERSONELU

Numer usługi 2024/10/04/29879/2343778

1 480,00 PLN brutto

1 480,00 PLN netto

105,71 PLN brutto/h

105,71 PLN netto/h

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



📍 Warszawa / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 14 h

📅 11.02.2025 do 11.02.2025

## Informacje podstawowe

**Kategoria**

Techniczne / Pozostałe techniczne

**Sposób dofinansowania**wsparcie dla osób indywidualnych  
wsparcie dla pracodawców i ich pracowników**Grupa docelowa usługi****Szkolenie skierowane jest dla osób, które:**

Oferujemy udział w szkoleniu i egzaminie FGAZ dla osób, które zajmują się zawodowo bądź będą zajmować się usługami związanymi z zastosowaniem substancji zubożających warstwę ozonową lub fluorowanych gazów cieplarnianych.

Tym samym kurs F-GAZY dedykowany jest przede wszystkim przedsiębiorcom oraz pracownikom zajmującym się bądź chcącym zajmować się instalacją, serwisowaniem, naprawą, konserwacją lub likwidacją urządzeń chłodniczych, urządzeń klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła.

**Minimalna liczba uczestników**

10

**Maksymalna liczba uczestników**

20

**Data zakończenia rekrutacji**

10-02-2025

**Forma prowadzenia usługi**

stacjonarna

**Liczba godzin usługi**

14

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem kursu jest przygotowanie uczestników do samodzielnej pracy w charakterze instalatora, serwisanta klimatyzacji, pomp ciepła.

Szkolenie ma również na celu przygotowanie kursantów do egzaminów realizowanych przez Urząd Dozoru Technicznego w zakresie F-gazów (Certyfikat dla Personelu)

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Rozumie, czym są substancje fluorowane (f-gazy) i ich wpływ na środowisko, w szczególności na efekt cieplarniany.</p> <p>Bezpiecznie użytkuje i obsługuje urządzenia zawierające f-gazy.</p> <p>Prawidłowo napenia, odzyskuje f-gazy zgodnie z wytycznymi.</p>	<p>Weryfikujemy posiadaną niezbędną wiedzę dot. fluorowanych gazów cieplarnianych.</p> <p>Uczestnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- definiuje właściwości fizyczne i chemiczne gazów a także podstawy termodynamiki;</li> <li>- wykonuje kontrole szczelności instalacji w oparciu o specjalistyczne narzędzia;</li> <li>- bezpiecznie postępuje z czynnikiem chłodniczym;</li> <li>- objaśnia działanie sprężarki;</li> <li>- właściwie wybiera rodzaj wagi i jej zastosowanie do pomiaru masy czynnika chłodniczego;</li> <li>- dokumentuje w karcie odzyskany lub dodany czynnik chłodniczy;</li> </ul>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
<p>Rozróżnia produkty ekologiczne i jest świadomy podstawowych kwestii związanych z ekologią.</p>	<p>Uczestnik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadza prace kontrolno-pomiarowych z uwzględnieniem rozwiązań sprzyjającym środowisku, technologii zwiększającej efektywność i elastyczność pracy;</li> <li>- postępuje przyjaźnie dla środowiska z czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego;</li> <li>- rozróżnia i stosuje technologie mające na celu zastąpienie lub ograniczenia stosowania fluorowanych gazów cieplarnianych oraz bezpiecznie z nim postępuje;</li> <li>- wdraża zasady ochrony środowiska;</li> <li>- świadomie zmniejsza stosowanie produktów szkodliwych dla środowiska.</li> </ul>	<p>Wywiad swobodny</p>

# Kwalifikacje

## Inne kwalifikacje

### Uznane kwalifikacje

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

Tak - zaświadczenie kwalifikacyjne.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz.U. z 2001 r. nr 79, poz. 849 wraz z późniejszymi zmianami).

**Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?**

Tak, przez Urząd Dozoru Technicznego.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz.U. z 2001 r. nr 79, poz. 849 wraz z późniejszymi zmianami).

**Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?**

Urząd Dozoru Technicznego

### Informacje

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Urząd Dozoru Technicznego
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Urząd Dozoru Technicznego
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

# Program

## Program F-gazy

14 h zegarowych szkolenia

Praktyka 8 h (zegarowych), teoria 4 h (zegarowe), egzamin UDT 2 h.

1. Przepisy, normy dotyczące chłodnictwa. Obowiązki dla osób zajmujących się instalowaniem, konserwacją oraz serwisowaniem
2. Podstawy termodynamiki

Wpływ czynników chłodniczych na środowisko oraz odpowiednie regulacje dot. środowiska

3. Kontrola przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju, po czynnościach konserwacyjnych lub naprawie lub w trakcie funkcjonowania
4. Kontrole szczelności
5. Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego
6. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja sprężarki tłokowej, śrubowej i spiralnej, jedno- i dwustopniowej
7. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja skraplaczy chłodzonych powietrzem i wodą
8. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja parowników chłodzonych powietrzem i wodą
9. Komponent: instalacja, uruchomienie i serwisowanie termostatycznych zaworów rozprężnych (TEV) i innych części składowych układu
10. Przewody czynnika chłodniczego; zbudowanie szczelnego ciągu przewodów czynnika chłodniczego w instalacji chłodniczej
11. Informacje dot. odpowiednich technologii mających na celu zastąpienie lub ograniczenie stosowania fluorowanych gazów cieplarnianych oraz bezpieczne postępowanie z nimi
12. Zajęcia praktyczne.
13. **Egzamin przed komisją kwalifikacyjną powołaną przez UDT.**

W trakcie szkolenia przewidziane są przerwy w godzinach:

12:00 - 12:15

17:45 - 18:00

Zielone kompetencje i kwalifikacje:

1. Wdrożenie Europejskiego Zielonego Ładu
2. Krajowe instrumenty wspierające transformację
3. Międzynarodowa Organizacja Pracy (ang. International Labour Organization, ILO) zaproponowała następujące wymiary, w których można identyfikować zielone miejsca pracy:
  - branżowy – określa z góry, które branże należą do zielonego sektora, a które nie;
  - stanowiskowy – do zielonych zalicza się stanowiska zmodernizowane/przekształcone lub utworzone w związku z zieloną modernizacją;
  - procesów produkcji – w podejściu produktowym zielone miejsca pracy wiąże się z usługami/lub produktami, które mają pozytywny wpływ na środowisko (np. monter pomp ciepła), natomiast w podejściu procesowym jako zielone traktuje się te stanowiska, na których pracownicy wykonują zadania przyczyniające się do poprawy środowiska (np. logistyk optymalizujący łańcuch dostaw).

Program wnosi wzrost/uzyskanie wiedzy, umiejętności, kwalifikacji z zakresu zielonych kompetencji przez osoby fizyczne. W obliczu globalnych wyzwań związanych z ochroną środowiska i zrównoważonym rozwojem, zielone kompetencje stają się nieodzownym elementem w każdej dziedzinie działalności zawodowej. Współczesne firmy i organizacje coraz częściej kładą nacisk na wdrażanie ekologicznych rozwiązań i praktyk w codziennej pracy, co wymaga od pracowników nie tylko wiedzy technicznej, ale także umiejętności komunikacji na temat zrównoważonego rozwoju. Wykładowcy i trenerzy zajęć praktycznych, którzy posiadają niezbędne przygotowanie i wiedzę do utrzymania wiedzy, kwalifikacje pedagogiczne, kilkuletni staż dydaktyczny i doświadczenie zawodowe oraz uprawnienia do prowadzenia zajęć.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 8

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 8</b> Przepisy, normy dotyczące chłodnictwa. Obowiązki dla osób zajmujących się instalowaniem, konserwacją oraz serwisowaniem.	Wojciech Raczyński	11-02-2025	08:00	10:00	02:00
<b>2 z 8</b> Wpływ czynników chłodniczych na środowisko oraz odpowiednie regulacje dot. środowiska.	Wojciech Raczyński	11-02-2025	10:00	12:00	02:00
<b>3 z 8</b> Przerwa.	Wojciech Raczyński	11-02-2025	12:00	12:15	00:15
<b>4 z 8</b> Kontrole szczelności.	Jarosław Drożdżowicz	11-02-2025	12:15	16:00	03:45
<b>5 z 8</b> Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja sprężarki tłokowej, śrubowej i spiralnej, jedno- i dwustopniowej.	Jerzy Wija	11-02-2025	16:00	17:45	01:45
<b>6 z 8</b> Przerwa.	Jerzy Wija	11-02-2025	17:45	18:00	00:15
<b>7 z 8</b> Zajęcia praktyczne	Jarosław Drożdżowicz	11-02-2025	18:00	20:00	02:00
<b>8 z 8</b> Egzamin	-	11-02-2025	20:00	22:00	02:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 480,00 PLN

<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	1 480,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	105,71 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	105,71 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	268,33 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	268,33 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	187,38 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	187,38 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



1 z 3

### Jarosław Drożdżowicz

W 2008r. ukończył szkołę średnią i zdobył tytuł Technika bezpieczeństwa i higieny pracy. W 2007 ukończył kurs pedagogiczny dla instruktorów. Posada certyfikat dla personelu w kategorii I; Zaświadczenie kwalifikacyjne obsługi zbiorników ciśnieniowych gazami skroplonymi; Świadectwa kwalifikacyjne G1E oraz G2E. Od 2007 – wykładowca, Inspektor ds. BHP. posiada uprawnienia kwalifikacyjne UDT operatorów o numerze:  
Operator Żurawi HDS,  
Operator suwnicy,  
Operator podestu,  
Operator wózka jezdniowego.



2 z 3

### Jerzy Wija

W 1983 ukończył Politechnikę Śląską w Gliwicach wydział Mechaniczny Energetyczny specjalność: systemy i urządzenia energetyczne od 2002 pedagog i wykładowca niepublicznych placówek oświatowych, 2016 – certyfikat F-Gazowy (15.10.2016r egz. zdany w Rybniku przed Instytutem Biotechnologii Przemysłu Rolno-Spożywczego im. prof. W. Dąbrowskiego Zakład TechnProwadzi szkolenia, montaż i uruchamianie dołowych systemów klimatyzacji lokalnej działania pośredniego i bezpośredniego opartych na agregatach chłodniczych DV-290, TS-300, MK-300 ; klimatyzacji grupowej IDV 600, KM 1000, KM 2000 ; skojarzonego układu energetyczno-chłodniczego z chłodziarkami absorpcyjnymi i śrubowymi firmy York i Grasso; centralne klimatyzacje kopalni z zastosowaniem trójkomorowego hydrostatycznego podajnika cieczy typu DRKA i PES; doświadczenie w wykorzystaniu metanu z odmetanowania kopalni w JSW S.A. KWK „Pniówek” Członek Komisji Kwalifikacyjnej nr 585 przy Jastrzębskiej Spółce Węglowej S.A. powołanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki do stwierdzania kwalifikacji na stanowiskach pracy związanych z dozorem oraz eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w Grupie 1 pkt 1,2,3,4,7,9 i 10, w Grupie 2 pkt 1,2,4,5,6,7 i 10 oraz w Grupie 3 pkt 3,4,5,6,7,8 i 10

Szkolenia pracowników na stanowiskach pracy związanych z dozorem oraz eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w Grupie 1 pkt 1,2,3,4,7,9 i 10, w Grupie 2 pkt 1,2,4,5,6,7 i 10 oraz w Grupie 3 pkt 3,4,5,6,7,8 i 10



3 z 3

## Wojciech Raczyński

W 2017r. ukończył szkołę ZESU w Zabrze o profilu Technik Logistyk  
Ukończył kursy organizacja i monitorowanie przepływu zasobów i informacji, zarządzanie środkami technicznymi podczas realizacji procesów transportowych, posiada uprawnienia UDT operatora wózków widłowych oraz operatora podestów przejezdnych, ukończył szkolenie w zakresie mikroinstalacji / instalacji odnawialnego źródła energii o łącznej mocy nie większej niż 600 Kw, posiada uprawnienia UDT F-GAZY o nr. FGAZ-O/09/01138/22 oraz napełnianie zbiorników ciśnieniowych gazami skroplonymi.

Posiada uprawnienia kwalifikacyjne G1,G2 w zakresie eksploatacji.

Od 2017r. wykładowca UDB,

Od 2019r. serwisant urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła.

Od 2020r. instalator pomp ciepła. Pan Wojciech Raczyński jest trenerem prowadzącym szkolenia z zakresu:

Operatorów wózków jezdniowych, podnośnikowych z mechanicznym napędem podnoszenia z wysięgnikiem oraz wózków jezdniowych podnośnikowych z mechanicznym napędem podnoszenia z osobą obsługującą podnoszoną wraz z ładunkiem, oraz operatorów podestów ruchomych przejezdnych.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują na własność jeszcze przed szkoleniem materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej, a na miejscu skrypty w wersji papierowej (podgląd pliku w zakładce: "Dokumenty do pobrania").

Uczestnicy otrzymują również materiały piśmiennicze (długopis, notes).

### Warunki uczestnictwa

- Ukończone 18 lat.
- Niekaralność za przestępstwa przeciwko środowisku.

## Informacje dodatkowe

**Zapraszamy na kurs F-GAZY Warszawa Wilanów**

**Bricoman Warszawa Wilanów ul. Europejska 125**

**Ośrodek Szkolenia Zawodowego Omega posiada własną Komisję Egzaminacyjną.**

Posiadamy certyfikację UDT jako jednostka egzaminacyjna

Posiadamy certyfikację UDT jako jednostka szkoleniowa

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. Europejska 125  
02-964 Warszawa  
woj. mazowieckie

Ośrodek istnieje na rynku od 2000 r. w maju 24 lata, od zawsze w Zabrze. Początkowo prowadziliśmy szkolenia BHP oraz szkolenia dla operatorów i konserwatorów wózków, suwnic, podestów, HDS tylko na terenie Zabrze 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 krzeselka, 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



**Karina Thorz**

**E-mail** [karina.thorz@oszomega.pl](mailto:karina.thorz@oszomega.pl)

**Telefon** (+48) 883 883 526