



GR4 SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚĆ  
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

## Kurs, Szkolenie Diagnostyka i Serwisowanie Klimatyzacji i Pomp Ciepła + konsultacje + nocleg + narzędzia serwisowe (pakiet podstawowy) Zgodność szkolenia z celami projektu tj. rozwój kompetencji i kwalifikacji zielonych oraz cyfrowych

Numer usługi 2026/04/20/213868/3499757

📍 Tychy

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 11:00 h

📅 12.06.2026 do 12.06.2026

7 000,00 PLN brutto

7 000,00 PLN netto

636,36 PLN brutto/h

636,36 PLN netto/h

266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Pozostałe techniczne

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób, które:

- chcą rozpocząć pracę jako serwisant klimatyzacji i pomp ciepła,
- pracują w branży budowlanej, elektrycznej lub HVAC i chcą poszerzyć kompetencje,
- planują przebranżowienie i zdobycie praktycznych umiejętności w rozwijającej się branży,
- chcą wykonywać serwis lub konserwację klimatyzacji oraz pomp ciepła,
- są zainteresowane tematyką Odnawialnych Źródeł Energi (OZE),
- są zainteresowane rozwojem kompetencji związanych z efektywnością energetyczną i ograniczeniem wpływu na środowisko,
- chcą nauczyć się wykorzystania AI oraz systemu CRM w branży HVAC na konkretnych przykładach.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

11-06-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Liczba godzin usługi

11

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestnika do samodzielnego wykonywania serwisów, napraw i diagnozy klimatyzacji i pomp ciepła, zgodnie z obowiązującymi normami technicznymi, zasadami bezpieczeństwa oraz wymaganiami środowiskowymi. Dodatkowo potrafi wykorzystać AI oraz CRM w ułatwieniu wykonywanych zadań.

Szkolenie rozwija kompetencje praktyczne w zakresie diagnostyki instalacji klimatyzacyjnych i pomp ciepła oraz ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik definiuje zasady działania układu chłodniczego oraz podstawowe pojęcia związane z klimatyzacją	definiuje podstawowe elementy układu chłodniczego (sprężarka, skraplacz, parownik, zawór rozprężny).	Wywiad swobodny
	Analizuje przebieg cyklu chłodniczego	Wywiad swobodny
Uczestnik analizuje pracę urządzenia chłodniczego	Analizuje miejsce montażu jednostki wewnętrznej i zewnętrznej.	Wywiad swobodny
	Identyfikuje wymagania dotyczące odprowadzenia skroplin.	Wywiad swobodny
	Dobiera narzędzia i materiały montażowe.	Wywiad swobodny
	Przygotowuje ofertę z wykorzystaniem narzędzi AI.	Wywiad swobodny
Uczestnik przeprowadza proces naprawy klimatyzatora i pompy ciepła.	Wykonuje próbę szczelności instalacji.	Wywiad swobodny
	Stosuje procedurę wytwarzania próżni.	Wywiad swobodny
	Uruchamia procedurę odzysku czynnika chłodniczego	Wywiad swobodny
	Określa wpływ wykonywanych prac na środowisko oraz przedstawia sposoby na ograniczenie negatywnych skutków.	Wywiad swobodny
	Wdraża zasady poprawnego serwisu instalacji z dbałością o środowisko naturalne	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik rozpoznaje usterki i wykonuje czynności serwisowe.	Identyfikuje typowe błędy montażowe, analizuje parametry pracy urządzenia.	Wywiad swobodny
	Rozpoznaje objawy nieprawidłowej pracy.	Wywiad swobodny
	Wykorzystuje narzędzia AI do diagnozy napraw i prac serwisowych.	Wywiad swobodny
Uczestnik stosuje zasady BHP oraz ochrony środowiska w pracy serwisanta.	Definiuje przepisy dotyczące F-gazów.	Wywiad swobodny
	Stosuje zasady bezpiecznej pracy z czynnikiem chłodniczym.	Wywiad swobodny
	Wdraża działania minimalizujące wpływ na środowisko.	Wywiad swobodny

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

## Program

Szkolenie obejmuje 11 godzin dydaktycznych - **zajęcia teoretyczne 3 godzin, praktyka 7.5 godzin**, egzamin 0.5 godziny

- forma: stacjonarna
- dominująca część praktyczna
- praca na rzeczywistych stanowiskach montażowych
- uczestnicy pracują w małych grupach

- każdy uczestnik ma dostęp do narzędzi i urządzeń
- zgodność szkolenia z celami projektu tj. rozwój zielonych kompetencji i kwalifikacji oraz rozwój kompetencji cyfrowych

**Szkolenie obejmuje część teoretyczną i praktyczną:**

- podstawy działania klimatyzacji i pomp ciepła
- rodzaje urządzeń i dobór mocy
- materiały i narzędzia instalacyjne
- próba szczelności (azot)
- wytwarzanie próżni
- odzysk czynnika chłodniczego
- lutowanie twarde
- diagnostyka elementów układu chłodniczego (sprężarka, zawór rozprężny, zawór czterodrogowy, płyta elektryczna, orurowanie)
- analiza błędów montażowych
- wprowadzenie do CRO
- rozwinięcie kwalifikacji cyfrowych (zarządzanie systemem CRM, przygotowywanie ofert z pomocą asystenta AI, robienie zdjęć do social mediów)
- zielone kompetencje w procedurach instalacji klimatyzacji (identyfikowanie odpowiednich źródeł dla pomp ciepła, gospodarka o obiegu zamkniętym, zrównoważony rozwój, zielone miejsca pracy)

---

W ramach szkolenia uczestnik ma zapewniony nocleg w hotelu blisko miejsca szkolenia. **Nocleg z 11/12 czerwca 2026.**

---

**Każdy uczestnik szkolenia otrzyma podstawowy pakiet narzędzi serwisowych**, które umożliwią mu wykorzystanie zdobytej wiedzy w praktyce. W skład zestawu narzędzi wchodzi:

- sonda do mierzenia próżni (wakuometr) Testo 552i
- trójnik do podłączenia wakuometru
- wąż do próżniowania Refco VCL-60-1/4"
- miernik uniwersalny Value VDM-151B
- zestaw do lutowania TurboSet 90

**Wartość narzędzi to 1922zł brutto.**

---

**Uczestnicy otrzymają roczne wsparcie konsultacyjne prowadzone za pomocą grupy dyskusyjnej** w aplikacji WhatsApp, gdzie będą mogli zadawać pytania na nurtujące ich zagadnienia i oczekiwać na poradę trenera prowadzącego szkolenie.

**Wartość dostępu do takiej grupy wsparcia wynosi: 1200 zł brutto rocznie.**

---

**Szkolenie jest zgodne z założeniami projektów rozwojowych w zakresie kształtowania zielonych kompetencji oraz podnoszenia kwalifikacji zawodowych uczestników.**

Rozwój kompetencji środowiskowych realizowany jest poprzez aktywne uczestnictwo w zajęciach teoretycznych i praktycznych. Uczestnicy angażują się w dyskusję, analizują omawiane zagadnienia oraz zadają pytania związane z wpływem instalacji klimatyzacyjnych na środowisko.

W trakcie szkolenia uczestnicy odpowiadają na pytania oraz rozwiązują zagadnienia dotyczące m.in. ograniczania emisji, efektywnego wykorzystania energii i surowców, zasad postępowania z czynnikami chłodniczymi oraz obowiązujących regulacji prawnych.

Kluczowym elementem są ćwiczenia praktyczne, podczas których uczestnicy stosują rozwiązania zgodne z zasadami ochrony środowiska, w tym ograniczania strat czynnika chłodniczego oraz racjonalnego wykorzystania materiałów i energii.

**Szkolenie wspiera rozwój kompetencji cyfrowych uczestników poprzez wykorzystanie narzędzi i rozwiązań stosowanych w codziennej pracy instalatora klimatyzacji.**

Rozwijanie kompetencji cyfrowych odbywa się poprzez aktywne uczestnictwo w zajęciach, analizę danych technicznych oraz pracę z dokumentacją i narzędziami cyfrowymi wykorzystywanymi w branży HVAC (jak np. AI czy system CRM). Uczestnicy uczą się wyszukiwania informacji, interpretowania parametrów pracy urządzeń oraz korzystania z materiałów technicznych w formie elektronicznej.

W trakcie szkolenia uczestnicy analizują dane eksploatacyjne urządzeń, rozpoznają komunikaty błędów oraz uczą się korzystania z aplikacji i rozwiązań wspierających konfigurację oraz obsługę klimatyzacji.

Istotnym elementem jest również wykorzystanie narzędzi cyfrowych do doboru urządzeń oraz tworzenia podstawowej dokumentacji technicznej, co pozwala na efektywne wykorzystanie technologii w pracy instalatora.

**Uczestnik musi uczestniczyć w 80% czasu szkoleniowego.**

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 2

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 2</b> Dzień 1	DAWID SZCZEPANIEC	12-06-2026	09:00	17:00	08:00
<b>2 z 2</b> Egzamin	-	12-06-2026	17:00	17:30	00:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	7 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	7 000,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	636,36 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	636,36 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



**1 z 1**

### DAWID SZCZEPANIEC

Doświadczony szkoleniowiec i praktyk branży instalacyjnej, który od ponad 10 lat aktywnie szkoli instalatorów w zakresie nowoczesnych systemów HVAC. Specjalizuje się w tematyce montażu i serwisowania klimatyzacji, pomp ciepła, rekuperacji oraz zagadnień elektrycznych związanych z instalacjami. Na co dzień prowadzi własną działalność w branży (hurtownia branżowa oraz

ogólnopolska firma instalacyjna), dzięki czemu przekazywana wiedza oparta jest na realnych doświadczeniach z budów, a nie wyłącznie teorii.

Jest twórcą Akademii Instalatorów – projektu szkoleniowego, który powstał z myślą o osobach chcących zdobyć praktyczne umiejętności i rozwijać się w zawodzie instalatora. Jego szkolenia wyróżniają się konkretnym podejściem, prostym językiem i naciskiem na zrozumienie procesów, a nie tylko ich odtwarzanie. Uczestnicy cenią go za autentyczność, dużą dawkę wiedzy praktycznej oraz umiejętność tłumaczenia nawet skomplikowanych zagadnień w przystępny sposób.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Dodatkowo każdy uczestnik uzyskuje **dostęp do materiałów szkoleniowych w formie online**, obejmujących treści omawiane podczas kursu. Wartość materiałów VOD to **970 zł brutto**.

Materiały dostępne są na platformie szkoleniowej i umożliwiają powrót do zagadnień w dowolnym czasie, co wspiera utrwalanie wiedzy oraz dalszy rozwój kompetencji.

---

W ramach szkolenia uczestnik ma zapewniony nocleg w hotelu blisko miejsca szkolenia. **Nocleg z 11/12 czerwca 2026.**

---

**Każdy uczestnik szkolenia otrzyma podstawowy pakiet narzędzi serwisowych**, które umożliwią mu wykorzystanie zdobytej wiedzy w praktyce. W skład zestawu narzędzi wchodzi:

- sonda do mierzenia próżni (wakuometr) Testo 552i
- trójnik do podłączenia wakuometru
- wąż do próżniowania Refco VCL-60-1/4"
- miernik uniwersalny Value VDM-151B
- zestaw do lutowania TurboSet 90

**Wartość narzędzi to 1922zł brutto.**

---

**Uczestnicy otrzymają roczne wsparcie konsultacyjne prowadzone za pomocą grupy dyskusyjnej** w aplikacji WhatsApp, gdzie będą mogli zadawać pytania na nurtujące ich zagadnienia i oczekiwać na poradę trenera prowadzącego szkolenie.

**Wartość dostępu do takiej grupy wsparcia wynosi: 1200 zł brutto rocznie.**

### Warunki uczestnictwa

Ukończony 18 rok życia

### Informacje dodatkowe

Organizator przewiduje **możliwość dostosowania zakresu szkolenia do indywidualnych potrzeb uczestników oraz firm**, w szczególności w przypadku szkoleń zamkniętych.

Organizator zastrzega sobie możliwość zmiany terminu realizacji szkolenia z przyczyn organizacyjnych lub niezależnych. Jednocześnie dokładamy wszelkich starań, aby szkolenia odbywały się zgodnie z harmonogramem.

# Adres

ul. Jana Targiela 14-16  
43-100 Tychy  
woj. śląskie

Miejsce realizacji szkolenia zapewnia komfortowe warunki do nauki oraz swobodny dostęp dla uczestników – na terenie obiektu dostępny jest parking. Przestrzeń szkoleniowa została przygotowana z myślą o zajęciach teoretycznych i praktycznych.

Pracownia szkoleniowa wyposażona jest w niezbędne narzędzia instalatorskie, urządzenia chłodnicze oraz elementy instalacji klimatyzacyjnych, co pozwala uczestnikom na wykonywanie procesu montażu, uruchomienia oraz podstawowej diagnostyki urządzeń. Każdy uczestnik ma dostęp do sprzętu oraz materiałów wykorzystywanych podczas zajęć.

Zajęcia są prowadzone w małych grupach (5-10 osób) umożliwiającym indywidualne podejście.

Podczas szkolenia uczestnikom zapewniony jest serwis kawowy oraz poczęstunek, co umożliwia komfortowe uczestnictwo w zajęciach bez konieczności opuszczania miejsca realizacji usługi.

Uczestnicy otrzymują materiały szkoleniowe w formie cyfrowej (VOD), roczną konsultację w grupie wsparcia, nocleg i podstawowe narzędzia serwisowe.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

# Kontakt



**DAWID SZCZEPANIEC**

**E-mail** [biuro@gr4.pl](mailto:biuro@gr4.pl)

**Telefon** (+48) 795 858 599