



Szkolenie Podstawy chłodnictwa wraz z egzaminem F-gazowym.

Numer usługi 2026/02/26/10953/3363865

3 751,50 PLN brutto

3 050,00 PLN netto

178,64 PLN brutto/h

145,24 PLN netto/h

266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

PROZON Fundacja
Ochrony Klimatu

Brak ocen dla tego dostawcy

📍 Warszawa

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 21:00 h

📅 19.05.2026 do 22.05.2026

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Pozostałe techniczne
Grupa docelowa usługi	<p>Fundacja Ochrony Klimatu PROZON zaprasza do udziału w specjalistycznym szkoleniu przygotowującym do zdobycia certyfikatu F-gaz.</p> <p>PROZON-pierwsza akredytowana przez Urząd Dozoru Technicznego jednostka egzaminacyjna oraz jedyna jednostka egzaminacyjna w kraju z zakresu SF6.</p> <p>Szkolenia prowadzone są przez wykwalifikowanych specjalistów, którzy łączą wiedzę teoretyczną z praktycznymi ćwiczeniami. Nasze programy i autorskie podręczniki zapewniają kompleksową wiedzę – dzięki nam rozwiniesz swoje umiejętności i zdobędziesz kompetencje w chłodnictwie i klimatyzacji.</p> <p>Uprawnienia F-gazowe –kat. I, są wymagane od personelu przeprowadzającego: likwidację, odzysk, kontrolę szczelności, instalację, konserwację, serwisowanie, naprawę, w odniesieniu do: stacjonarnych urządzeń chłodniczych, stacjonarnych urządzeń klimatyzacyjnych, pomp ciepła, agregatów samochodów ciężarowych – chłodni i przyczep chłodni zawierających substancje kontrolowane lub fluorowane gazy cieplarniane oraz odzysk tych substancji.</p>
Minimalna liczba uczestników	10
Maksymalna liczba uczestników	25
Data zakończenia rekrutacji	12-05-2026
Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Liczba godzin usługi	21

Cel

Cel edukacyjny

Szkolenie „Podstawy chłodnictwa” w PROZON to praktyczno-teoretyczne wprowadzenie do pracy w branży chłodniczej. Uczestnicy uczą się, jak działają instalacje chłodnicze i klimatyzacyjne, poznają zasady bezpiecznej obsługi czynników chłodniczych oraz przepisy F-gazowe. Program przygotowuje zarówno do pierwszych zadań serwisowych, jak i do uzyskania certyfikatu F-gazowego.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Znajomość przepisów prawnych: Zna przepisy prawne i skutki emisji F-gazów dla środowiska	Poprawnie odpowiada na pytania dotyczące prawa UE, obowiązków raportowych i ochrony środowiska	Test teoretyczny
Zna właściwości fizyczne i chemiczne czynników chłodniczych	Tłumaczy pojęcia: ciśnienie, temperatura parowania/skraplania, punkt rosy	Test teoretyczny
Bezpieczeństwo: Uczestnik zna zasady postępowania w przypadku wycieków gazów cieplarnianych oraz sposoby minimalizacji emisji, a także procedury odzyskiwania gazów.	Poprawne odpowiedzi na pytania dotyczące bezpieczeństwa.	Test teoretyczny
Rozumie rolę sprężarki, skraplacza, zaworu rozprężnego, parownika	Potrafi opisać obieg chłodniczy i wskazać skutki uszkodzeń podzespołów	Test teoretyczny
Zna metody wykrywania nieszczelności i wymagania prawne	Wskazuje dopuszczone urządzenia i substancje pomocnicze, opisuje procedurę testu szczelności	Test teoretyczny
Zna zasady prawidłowego odzysku, przechowywania i transportu	Wyjaśnia procedury zapobiegające emisjom i zagrożeniom dla zdrowia	Test teoretyczny
Zna zagrożenia związane z wysokim ciśnieniem, elektrycznością, palnymi czynnikami	Określa środki ochrony indywidualnej, procedury awaryjne i pierwszej pomocy	Test teoretyczny
Zna wymagania dotyczące prowadzenia ewidencji	Potrafi wskazać, jakie dane muszą znaleźć się w karcie urządzenia, protokole odzysku, raporcie serwisowym	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Potrafi zainstalować elementy układu chłodniczego / klimatyzacyjnego	Wykonuje prawidłowo montaż i podłączenia, stosuje właściwe techniki (np. lutowanie twarde)	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje kontrolę szczelności urządzeń	Identyfikuje miejsca potencjalnych nieszczelności, stosuje dopuszczone metody pomiarowe	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Umie bezpiecznie odzyskać, i napęlić czynnik chłodniczy	Prawidłowo używa stacji odzysku, pomp próżniowych i butli	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Potrafi diagnozować stan pracy instalacji i elementów (sprężarki, skraplacze, parowniki)	Prawidłowo interpretuje parametry pracy, wskazuje usterki i proponuje działania naprawcze	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Prowadzi dokumentację zgodnie z wymogami prawnymi	Wypełnia karty urządzeń, protokoły z kontroli, raporty z odzysku	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

PIERWSZY DZIEŃ SZKOLENIA

08:05 - 08:20 Wprowadzenie, PROZON jako partner branży HVACR

08:20 - 10:30 Podstawy termodynamiki z zakresu chłodnictwa

10:30 - 10:45 Przerwa

10:45 - 12:15 Komponenty instalacji chłodniczych

12:15 - 12:20 Przerwa

12:20 - 13:10 Czynniki chłodnicze, cz. I.

13:10 - 13:40 Przerwa obiadowa

13:40 - 14:25 Czynniki chłodnicze, cz. II.

14:25 - 14:35 Przerwa

14:35 - 15:20 Odzysk czynników chłodniczych, wpływ fluorowanych czynników chłodniczych na środowisko

15:20 - 15:35 Przerwa

15:35 - 15:50 Warsztaty: REAL Alternatives Europe - platforma e-szkoleniowa (wybrane zagadnienia)

DRUGI DZIEŃ SZKOLENIA

08:00 - 09:30 Regulacje prawne dot. F-gazów z zakresu chłodnictwa, cz. I.

09:30 - 09:45 Przerwa

09:45 - 11:15 Regulacje prawne dot. F-gazów z zakresu chłodnictwa, cz. II.

11:15 - 11:30 Przerwa

11:30 - 13:05 Kontrole szczelności, dokumentowanie w praktyce

13:05 - 13:35 Przerwa obiadowa

13:35 - 15:15 Bezpieczny montaż, obsługa i konserwacja. Materiały instalacyjne stosowane w chłodnictwie

15:15 - 15:30 Przerwa

15:30 - 16:15 Automatyka, osprzęt i aparatura instalacji chłodniczych

TRZECI DZIEŃ SZKOLENIA

08:00 – 08:10 Wprowadzenie

08:10 – 09:30 Budowa obiegu chłodniczego – część praktyczna

09:30 – 09:45 Przerwa

09:45 – 11:15 Budowa obiegu chłodniczego c.d. – część praktyczna

11:15 – 11:45 Przerwa

11:45 – 12:45 Armatura, rurociągi i lutowanie – część praktyczna

12:45 – 13:15 Przerwa obiadowa

13:15 – 14:30 Połączenia rozłączne, skręcane – część praktyczna

14:30 – 16:00 Montaż urządzenia typu split/ ćwiczenia na połączeniach rozłącznych – część praktyczna

CZWARTY DZIEŃ SZKOLENIA

08:00 – 09:30 Montaż urządzenia typu split- ćwiczenia na połączeniach rozłącznych cd. – część praktyczna

09:30 – 09:45 Przerwa

09:45 – 10:45 Kontrola i próba szczelności – część praktyczna

10:45 – 11:00 Przerwa

11:00 – 12:15 Wykonanie próżni – część praktyczna

12:15 – 12:45 Przerwa obiadowa

12:45 – 13:15 Wykonanie próby ciśnieniowej azotem – część praktyczna

13:15 – 15:15 Odzysk czynników chłodniczych różnymi metodami – część praktyczna

15:15 – 15:30 Przerwa

15:30 – 17:00 Odzysk czynników chłodniczych różnymi metodami – część praktyczna

PIĄTY DZIEŃ SZKOLENIA

08:00 – 10:00 Konsultacje nadprogramowe – część praktyczna

10:00 – 10:15 Przerwa

Egzamin F-gazowy teoretyczny i praktyczny

UWAGI:

1. Szkolenie kończy się wydaniem świadectwa uczestnictwa w szkoleniu.
2. Uczestnicy szkoleń nie mogą przystępować do egzaminu w jednostce oceniającej personel PROZON Fundacja Ochrony Klimatu ze względu na zachowanie bezstronności.
3. Fundacja PROZON zapewnia możliwość podejścia do egzaminu w niezależnej jednostce w ostatnim dniu szkolenia.
4. Godzina trwania usługi jest równa godzinie dydaktycznej tj. 45 min.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 40

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 40 Wprowadzenie, PROZON jako partner branży HVACR	Wojciech Konka	19-05-2026	08:05	08:20	00:15
2 z 40 Podstawy termodynamiki z zakresu chłodnictwa	Wojciech Konka	19-05-2026	08:20	10:30	02:10
3 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	19-05-2026	10:30	10:45	00:15
4 z 40 Komponenty instalacji chłodniczych	Wojciech Konka	19-05-2026	10:45	12:15	01:30
5 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	19-05-2026	12:15	12:20	00:05
6 z 40 Czynniki chłodnicze, cz. I.	Wojciech Konka	19-05-2026	12:20	13:10	00:50
7 z 40 Przerwa obiadowa	Wojciech Konka	19-05-2026	13:10	13:40	00:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 40 Czynniki chłodnicze, cz. II.	Wojciech Konka	19-05-2026	13:40	14:25	00:45
9 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	19-05-2026	14:25	14:35	00:10
10 z 40 Odzysk czynników chłodniczych, wpływ fluorowanych czynników chłodniczych na środowisko	Wojciech Konka	19-05-2026	14:35	15:20	00:45
11 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	19-05-2026	15:20	15:35	00:15
12 z 40 Warsztaty: REAL Alternatives Europe - platforma e-szkoleniowa (wybrane zagadnienia)	Wojciech Konka	19-05-2026	15:35	15:50	00:15
13 z 40 Regulacje prawne dot. F-gazów z zakresu chłodnictwa, cz. I.	Wojciech Konka	20-05-2026	08:00	09:30	01:30
14 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	20-05-2026	09:30	09:45	00:15
15 z 40 Regulacje prawne dot. F-gazów z zakresu chłodnictwa, cz. II.	Wojciech Konka	20-05-2026	09:45	11:15	01:30
16 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	20-05-2026	11:15	11:30	00:15
17 z 40 Kontrole szczelności, dokumentowanie w praktyce	Wojciech Konka	20-05-2026	11:30	13:05	01:35
18 z 40 Przerwa obiadowa	Wojciech Konka	20-05-2026	13:05	13:35	00:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 40 Bezpieczny montaż, obsługa i konserwacja. Materiały instalacyjne stosowane w chłodnictwie	Wojciech Konka	20-05-2026	13:35	15:15	01:40
20 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	20-05-2026	15:15	15:30	00:15
21 z 40 Automatyka, osprzęt i aparatura instalacji chłodniczych	Wojciech Konka	20-05-2026	15:30	16:15	00:45
22 z 40 Wprowadzenie	Wojciech Konka	21-05-2026	08:00	08:10	00:10
23 z 40 Budowa obiegu chłodniczego – część praktyczna	Wojciech Konka	21-05-2026	08:10	09:30	01:20
24 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	21-05-2026	09:30	09:45	00:15
25 z 40 Budowa obiegu chłodniczego c.d. – część praktyczna	Wojciech Konka	21-05-2026	09:45	11:15	01:30
26 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	21-05-2026	11:15	11:45	00:30
27 z 40 Armatura, rurociągi i lutowanie – część praktyczna	Wojciech Konka	21-05-2026	11:45	12:45	01:00
28 z 40 Przerwa obiadowa	Wojciech Konka	21-05-2026	12:45	13:15	00:30
29 z 40 Połączenia rozłączne, skręcane – część praktyczna	Wojciech Konka	21-05-2026	13:15	14:30	01:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
30 z 40 Montaż urządzenia typu split/ ćwiczenia na połączeniach rozłącznych – część praktyczna	Wojciech Konka	21-05-2026	14:30	16:00	01:30
31 z 40 Montaż urządzenia typu split - ćwiczenia na połączeniach rozłącznych cd. – część praktyczna	Wojciech Konka	22-05-2026	08:30	09:30	01:00
32 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	22-05-2026	09:30	09:45	00:15
33 z 40 Kontrola i próba szczelności – część praktyczna	Wojciech Konka	22-05-2026	09:45	10:45	01:00
34 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	22-05-2026	10:45	11:00	00:15
35 z 40 Wykonanie próżni – część praktyczna	Wojciech Konka	22-05-2026	11:00	12:15	01:15
36 z 40 Przerwa obiadowa	Wojciech Konka	22-05-2026	12:15	12:45	00:30
37 z 40 Wykonanie próby ciśnieniowej azotem – część praktyczna	Wojciech Konka	22-05-2026	12:45	13:15	00:30
38 z 40 Odzysk czynników chłodniczych różnymi metodami – część praktyczna	Wojciech Konka	22-05-2026	13:15	15:15	02:00
39 z 40 Przerwa	Wojciech Konka	22-05-2026	15:15	15:30	00:15
40 z 40 Odzysk czynników chłodniczych różnymi metodami – część praktyczna	Wojciech Konka	22-05-2026	15:30	17:00	01:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 751,50 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 050,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	178,64 PLN
Koszt osobogodziny netto	145,24 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Wojciech Konka

Absolwent Politechniki Łódzkiej (1984r.), ekspert oraz wieloletni praktyk w dziedzinie wentylacji i bezpieczeństwa pożarowego. Od wielu lat prowadzi szkolenia z zakresu F-gazów, ceniony przez kursantów za fachową wiedzę, przystępny sposób jej przekazywania i praktyczne podejście do tematu.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

1. Pakiet szkoleniowy w formie drukowanej

- prawie 300-stu stronicowy autorski podręcznik "F-gazy"
- plakat "Czynniki chłodnicze" prezentujący zastosowanie i właściwości czynników chłodniczych stosowanych w branży ChIK.
- notatnik i długopis,
- broszury informacyjne PROZON dotyczące aktualnych regulacji prawnych i najlepszych praktyk w branży HVACR.

2. Materiały multimedialne / online

- dostęp do platformy e-learningowej **REAL Alternatives Europe** – z dodatkowymi ćwiczeniami i modułami do samodzielnej nauki.

Warunki uczestnictwa

Nie określono warunków uczestnictwa w szkoleniu F-gaz.

Warunki uczestnictwa w egzaminie F-gaz:

Certyfikat dla personelu może uzyskać osoba, która:

- jest pełnoletnia,
- nie była skazana prawomocnym wyrokiem za przestępstwo przeciwko środowisku,

- złożyła z wynikiem pozytywnym egzamin teoretyczny i praktyczny przed komisją egzaminacyjną powołaną przez jednostkę oceniającą personel.

Uczestnik ma obowiązek uczestnictwa w **minimum 80% zajęć**.

Frekwencja na szkoleniu i egzaminie F-gazowym zostanie zweryfikowana na podstawie listy obecności.

Informacje dodatkowe

Usługi szkoleniowe są opodatkowane (23% VAT). Fundacja może wystawić fakturę bez VAT tylko w przypadku gdy klient jest z niego zwolniony.

Adres

ul. Matuszewska 14C

03-876 Warszawa

woj. mazowieckie

Szkolenia odbywają się w siedzibie Fundacji PROZON w Warszawie-organizacji specjalizującej się w regeneracji czynnika chłodniczego i certyfikacji personelu F-gazowego.

Laboratorium szkoleniowe PROZON to jedno z najlepiej wyposażonych w Polsce:

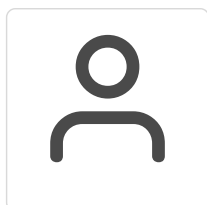
- pełnowymiarowe instalacje chłodnicze, klimatyzacyjne i pompy ciepła,
- stanowiska do odzysku, napełniania i kontroli szczelności,
- profesjonalne detektory, stacje serwisowe i narzędzia zgodne z wymaganiami UE,
- wysoki standard BHP i procedury bezpieczeństwa.

Dzięki temu uczestnicy szkolenia zdobywają wiedzę teoretyczną i praktyczne umiejętności w warunkach odzwierciedlających codzienną pracę serwisanta, co ułatwia zdanie egzaminu F-gazowego i podnosi jakość przygotowania zawodowego.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Rękawice i okulary dla każdego uczestnika szkolenia.

Kontakt



Kamila Klubińska

E-mail szkolenia@prozon.org.pl

Telefon (+48) 22 3927 462