



ATUM Sp. z o.o.

★★★★☆ 4,4 / 5

1 751 ocen

## Szkolenie: Certyfikowany instalator F-gazów

Numer usługi 2026/06/23/9762/3644564

📍 Wrocław

🏢 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 19.10.2026 do 20.10.2026

2 159,00 PLN brutto

2 159,00 PLN netto

134,94 PLN brutto/h

134,94 PLN netto/h

266,67 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Pozostałe techniczne
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie dedykowane jest szczególnie osobom, które chcą zdobyć gruntowne przygotowanie do podjęcia pracy przy urządzeniach chłodniczych, interesują się tematyką <b>odnawialnych źródeł energii</b> . Szkolenie przeznaczone jest dla przedsiębiorców oraz pracowników, którzy będą zajmowali się instalacjami, serwisowaniem, konserwacją oraz naprawą urządzeń chłodniczych.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	2
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	30
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	18-10-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem kursu jest kompleksowe przygotowanie uczestników do wykonywania zawodu instalatora urządzeń chłodniczych oraz zdobycie uprawnień f-gazowych dla personelu w UDT.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Poprzez uczestnictwo w szkoleniu uczestnik zdobywa kompleksowe przygotowanie do wykonywania zawodu instalatora f-gazów oraz zostaje praktycznie przygotowany do przystąpienia do egzaminu f-gazowego dla personelu w Urzędzie Dozoru Technicznego.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zna przepisy i normy dotyczące chłodnictwa</li> <li>2. Wymienia narzędzia niezbędne w pracy instalatora</li> <li>3. Zna obowiązki osób zajmujących się instalowaniem, konserwacją oraz serwisowaniem urządzeń f-gazowych</li> </ol>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Montuje urządzenia chłodnicze</li> <li>2. Konserwuje urządzenia chłodnicze</li> <li>3. Serwisuje urządzenia chłodnicze</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

# Kwalifikacje

## Kwalifikacje niewłączone do ZSK

### Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy dokument jest wydany przez podmiot systemu oświaty lub szkolnictwa wyższego na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 6 października 2023 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. poz. 2175 oraz z 2024 r. poz. 1854)

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

art. 20. ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowa..., zwanej dalej "ustawą", osoby wykonujące określone czynności w stosunku do niektórych rodzajów urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane lub substancje kontrolowane są zobowiązane do posiadania certyfikatu dla personelu.

### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

Urząd Dozoru Technicznego

Nazwa Podmiotu certyfikującego

Urząd Dozoru Technicznego

# Program

## Dzień 1 - Wprowadzenie do f-gazów

1. Podstawy termodynamiki.

2. Wpływ czynników chłodniczych na środowisko oraz odpowiednie regulacje dotyczące środowiska.
3. Kontrola przed uruchomieniem, po długim okresie przestoju w użytkowaniu, 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 sprężarek tłokowej, śrubowej i spiralnej, jedno- i dwustopniowej.
7. Komponent: instalacja, uruchomienie i serwisowanie termostatycznych zaworów rozprężnych (TEV) i innych części składowych.
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. Informacje dotyczące odpowiednich technologii mających na celu zastąpienie lub ograniczenie stosowania fluorowanych gazów cieplarnianych oraz bezpieczne postępowanie z nimi.\*Wiedza zgodna z rozporządzeniem Dz. U. z 2017r. poz. 2402.

## Dzień 2 – F-gazy Warsztat praktyczny

1. Wpływ czynników chłodniczych na środowisko oraz odpowiednie regulacje dotyczące środowiska.
2. Kontrola szczelności.
3. Przyjazne środowisku postępowanie z systemem i czynnikiem chłodniczym podczas instalacji, konserwacji, serwisowania lub odzysku czynnika chłodniczego.
4. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja sprężarek tłokowej, śrubowej i spiralnej, jedno- i dwustopniowej.
5. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja skraplaczy chłodzonych powietrzem i wodą.
6. Komponent: instalacja, uruchomienie i konserwacja parowników chłodzonych powietrzem i wodą.
7. Komponent: instalacja, uruchomienie i serwisowanie termostatycznych zaworów rozprężnych (TEV) i innych części składowych.
8. Przewody czynnika chłodniczego: zbudowanie szczelnego ciągu przewodów czynnika chłodniczego w instalacji chłodniczej
9. Walidacja - Egzamin przed komisją Urzędu Dozoru Technicznego

Walidacja efektów uczenia się wliczona została w ogólny czas trwania kursu.

Przeprowadzona zostanie dnia 20.10.2026 od godziny 15:00

Usługa realizowana jest w godzinach zegarowych.

Część teoretyczna szkolenia - dzień 1 - 7h zegarowych

Część praktyczna szkolenia - dzień 2 - 6 h zegarowych + 1 h zegarowych walidacja. Przeprowadzany proces walidacji wchodzi w skład 7 h drugiego dnia szkolenia.

"Weryfikacja wiedzy (teoria) Forma: test pisemny wielokrotnego wyboru, składający się z pytań zamkniętych"

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 15</b> Dzień 1 - Wprowadzenie do f-gazów	Zajęcia	Paweł Moźdzan	19-10-2026	08:00	10:00	02:00
<b>2 z 15</b> -	Przerwa	-	19-10-2026	10:00	10:15	00:15
<b>3 z 15</b> Dzień 1 - Wprowadzenie do f-gazów	Zajęcia	Paweł Moźdzan	19-10-2026	10:15	12:00	01:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 15 -	Przerwa	-	19-10-2026	12:00	12:30	00:30
5 z 15 Dzień 1 - Wprowadzenie do f-gazów	Zajęcia	Paweł Moźdzan	19-10-2026	12:30	14:00	01:30
6 z 15 -	Przerwa	-	19-10-2026	14:00	14:15	00:15
7 z 15 Dzień 1 - Wprowadzenie do f-gazów	Zajęcia	Paweł Moźdzan	19-10-2026	14:15	16:00	01:45
8 z 15 Dzień 2 - F-gazy Warsztat praktyczny	Zajęcia	Paweł Moźdzan	20-10-2026	08:00	10:00	02:00
9 z 15 -	Przerwa	-	20-10-2026	10:00	10:15	00:15
10 z 15 Dzień 2 - F-gazy Warsztat praktyczny	Zajęcia	Paweł Moźdzan	20-10-2026	10:15	12:00	01:45
11 z 15 -	Przerwa	-	20-10-2026	12:00	12:30	00:30
12 z 15 Dzień 2 - F-gazy Warsztat praktyczny	Zajęcia	Paweł Moźdzan	20-10-2026	12:30	14:00	01:30
13 z 15 -	Przerwa	-	20-10-2026	14:00	14:15	00:15
14 z 15 Dzień 2 - F-gazy Warsztat praktyczny	Zajęcia	Paweł Moźdzan	20-10-2026	14:15	15:00	00:45
15 z 15 -	Walidacja	-	20-10-2026	15:00	16:00	01:00

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	13:00

Rodzaj godzin	Liczba godzin
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	2 159,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	2 159,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	134,94 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	134,94 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	600,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	600,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	600,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	600,00 PLN

### Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 4



### Jakub Polański

Absolwent Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Wieloletni audytor i doradca energetyczny oraz projektant instalacji fotowoltaicznych. Na swoim koncie ma kilkadziesiąt projektów instalacji o różnej mocy i trudności wykonania. Od 2018 r. spędził kilkaset godzin w salach szkoleniowych, gdzie dzieli się swoją wiedzą i doświadczeniem z instalatorami i projektantami, ponad 5 lat doświadczenia w prowadzeniu szkoleń.



2 z 4

### Jacek Lewandowski

Szkolenia: elektroenergetyczne G1, ciepłne G2, gazowe G3, pomiarowe, f-gaz, oraz w zakresie obsługi i konserwacji UTB, BHP.

12 letnie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń, ponadto 25 letnie doświadczenie zawodowe w tym na stanowisku dyrektora ds. technicznych w SUR. Posiada ponad 5 letnie doświadczenie jako szkoleniowiec.



3 z 4

### Paweł Możdżan

Trener szkoleniowiec z zakresu pomp ciepła i fgazów. Ukończył Politechnikę Wrocławską, Wydział Inżynierii Środowiska

Kierunek: Inżynieria Środowiska Specjalność Klimatyzacja, Ogrzewnictwo i Instalacje Sanitarne.

Posiada Uprawnienia f-gaz personalne, uprawnienia SEP gr. E1,E3,D1,D3. Wykładowca posiada ponad 5 letnie doświadczenie w prowadzeniu szkoleń z dziedziny chłodnictwa i f-gazów



4 z 4

### Marcin Cielecki

Absolwent Politechniki Wrocławskiej kierunku Energetyki o specjalności Energetyki ze Źródeł Odnawialnych. Ponad pięcioletnie doświadczenie w zakresie doboru pomp ciepła, systemów fotowoltaicznych i rekuperatorów. Przeprowadził kilkaset godzin szkoleń z zakresu Odnawialnych Źródeł Energii i jest aktywnym specjalistą w zakresie doradztwa, kierowania pracami instalatorskimi, obsługi serwisowej. Posiada ponad 5 letnie doświadczenie jako szkoleniowiec.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej

### Warunki uczestnictwa

- ukończone 18 lat,
- brak prawomocnego wyroku skazującego za przestępstwo przeciwko środowisku (zaświadczenie o niekaralności)

### W ramach usługi gwarantujemy:

- warsztat szkoleniowy bazujący na praktycznych przykładach, ćwiczeniach,
- doświadczonych wykładowców;
- Imienne certyfikaty ukończenia szkolenia;
- Dedykowanego opiekuna szkolenia

## Informacje dodatkowe

*Uczestnik do zakończonym szkoleniu otrzyma również certyfikat na podstawie &23 ust.4 rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 6 października 2023r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. poz. 652) oraz certyfikat ukończenia szkolenie z logo ATUM.*

### Zaliczenie szkolenia:

- obecność na szkoleniu,
- wykonanie zadania projektowego

Przed zapisem na usługę skontaktuj się z biurem ATUM

Usługa zwolniona z podatku VAT

Zwolnienie na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 26 lit. a) ustawy o podatku od towarów i usług (DZ.U. z 2018 poz.2174 z późn. zm.)

## Adres

ul. Aleksandra Ostrowskiego 7  
53-238 Wrocław  
woj. dolnośląskie

Szkolenie obejmuje część teoretyczną oraz praktyczną. Zajęcia teoretyczne realizowane są w sali wyposażonej w odpowiedni sprzęt techniczny typu rzutnik multimedialny, tablicę, flipchart. Sala spełnia warunki przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Sala do realizacji zajęć teoretycznych ma 70 m<sup>2</sup> z dostępem do światła dziennego, spełnia wszelkie wymagania ergonomiczne i bhp. Stoły i krzesła dostosowane do ilości uczestników z dostępem do pomieszczenia socjalnego i sanitarnego. Dla każdego uczestnika odrębne stanowisko szkoleniowe. Sala jest wyposażona w narzędzia i sprzęt umożliwiający prawidłową realizację szkolenia tj. Elektroniczny, przenośny przyrząd do wykrywania nieszczelności, stacja do odzysku czynnika chłodniczego, zestaw do lutowania twardego, butla ciśnieniowa z zaworem dwudrożnym, przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych itp. Używane sprzęty są zgodne z normami polskimi, posiadają atesty, aprobaty techniczne.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

## Kontakt



**Karolina Kucharska**

**E-mail** karolina.kucharska@atum.edu.pl

**Telefon** (+48) 535 353 114