



MIROŚLAW  
GROCHOT FHU  
GROMGAZ

★★★★★ 4,8 / 5

66 ocen

## Szkolenie Serwisant gazowych oraz przystosowanych do spalania mieszanki z wodorem kotłów centralnego ogrzewania oraz podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej zakończone egzaminem Państwowym z GR.1 i GR.3

Numer usługi 2026/01/14/123209/3257672

📍 Niepołomice

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 120:00 h

📅 18.05.2026 do 29.05.2026

15 800,00 PLN brutto

15 800,00 PLN netto

131,67 PLN brutto/h

131,67 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Energetyka i gazownictwo

### Grupa docelowa usługi

Osoby, które chcą pozyskać niezbędne kwalifikacje do pracy związanej z wykonywaniem serwisu, konserwacji i diagnostyki gazowych i przystosowanych do spalania mieszanki z wodorem kotłów CO. i podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej.

W szczególności osoby, które zamierzają:

- zdobyć wiedzę lub ją uaktualnić w obszarze związanym z ogrzewaniem gazowym oraz ekologicznymi rozwiązaniami techniki grzewczej jakim są kotły przystosowane do spalania mieszanki z wodorem
- profesjonalnie wykonywać serwisy konserwacje, diagnostykę gazowych i przystosowanych do spalania mieszanki z wodorem kotłów Co. i podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej
- zdobyć *uprawnienia do eksploatacji E1 – Urządzenia ,instalacje i sieci elektromagnetyczne wytwarzające, przesyłające i zużywające energię elektryczną (do 1 kV) ,E3 – Urządzenia ,instalacje i sieci gazowe wytwarzające, przetwarzające, przesyłające, magazynujące i zużywające paliwa gazowe(o ciśnieniu nie wyższym niż 5 kPa), D3 – umożliwiające dozór*

### Minimalna liczba uczestników

3

### Maksymalna liczba uczestników

12

### Data zakończenia rekrutacji

14-05-2026

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

# Cel

## Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do wykonywania czynności związanych z uruchamianiem, obsługą, obserwacją oraz diagnozowaniem usterek w podgrzewaczach CWU, kotłach gazowych i przystosowanych do spalania mieszanki z wodorem. Po zakończeniu szkolenia uczestnik bezpiecznie pracuje z urządzeniami gazowymi, wykonuje przegląd techniczny urządzeń, przeprowadza analizę spalin, identyfikuje typowe usterki oraz przygotowuje urządzenie do eksploatacji zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zagadnienia związane z budową urządzeń gazowych grzewczych	rozdzieli typy urządzeń (np. kotły gazowe i podgrzewacze wody użytkowej), opisze poszczególne elementy urządzenia gazowego grzewczego, lokalizuje poszczególne elementy urządzenia gazowego grzewczego, opisze zasady działania urządzenia gazowego grzewczego.	Test teoretyczny
Opisze zasady BHP podczas wykonywanych prac	opisze środki ochrony indywidualnej, opisze elementy urządzenia gazowego grzewczego wymagające szczególnej ostrożności, opisze potencjalne zagrożenia występujące podczas serwisu urządzenia gazowego grzewczego, stosuje procedury zabezpieczenia miejsca podczas wykonywanych prac.	Test teoretyczny
Oceni stan techniczny urządzenia	dokonuje weryfikacji poprawności podłączenia urządzenia, dokonuje oględzin urządzenia z zewnątrz i wewnątrz, oceni stan układu gazowego, wodnego i elektrycznego, oceni stan mocowania poszczególnych elementów urządzenia, stwierdzi gotowość urządzenia do pracy np. sprawdzi ciśnienie w układzie CO	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wykonuje konserwację urządzenia	<p>dokonuje próby uruchomienia urządzenia na różnych trybach pracy przed przystąpieniem do konserwacji, czyści podzespoły urządzenia ulegające zabrudzeniu, sprawdza skuteczność zabezpieczeń urządzenia, sprawdza szczelność części wodnej i gazowej urządzenia po czyszczeniu, sprawdza stan połączeń elektrycznych urządzenia po czyszczeniu, sprawdza parametry pracy urządzenia zgodnie z instrukcją, dokonuje regulacji w urządzeniu po konserwacji, sporządza protokół usługi serwisowej urządzenia po konserwacji</p>	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykonuje naprawę urządzenia	<p>przeprowadza próbę załączenia urządzenia na różnych trybach pracy przed przystąpieniem do naprawy, analizuje poprawność pracy układów urządzenia, identyfikuje przyczyny niesprawności urządzenia, przywraca sprawność lub wymienia uszkodzone elementy, dokonuje regulacji i ustawień w urządzeniu po naprawie, stwierdza skuteczność naprawy urządzenia, sporządza protokół usługi serwisowej urządzenia po naprawie.</p>	Obserwacja w warunkach symulowanych

## Cel biznesowy

Celem usługi jest przygotowanie uczestnika do samodzielnego wykonywania czynności związanych z diagnostyką, konserwacją oraz naprawą kotłów gazowych i przystosowanych do spalania mieszanki z wodorem oraz podgrzewaczy CWU zgodnie z dokumentacją techniczną, zasadami bezpieczeństwa oraz obowiązującymi wymaganiami. Po zakończeniu usługi uczestnik:

wykonuje przegląd techniczny i konserwację urządzeń  
diagnozuje typowe usterki,  
przeprowadza analizę parametrów pracy,  
wykonuje czynności serwisowe w warunkach rzeczywistych.

## Efekt usługi

Efektom usługi jest przygotowanie uczestników do wykonywania czynności związanych z uruchamianiem, obsługą, diagnostyką, konserwacją i serwisowaniem urządzeń gazowych. Osiągnięcie efektu potwierdzone jest poprzez pozytywne wyniki testu wiedzy oraz prawidłowe wykonanie zadań praktycznych realizowanych na urządzeniach szkoleniowych i w warunkach symulowanych. Potwierdzeniem osiągnięcia efektów jest zaświadczenie ukończenia szkolenia oraz przeprowadzona walidacja efektów uczenia się.

Uczestnik pozna czym jest wodór i dlaczego jest to energia przyszłości, będzie rozróżniał rodzaje wodoru min. zielony, różowy, żółty szary czarny biały, a także będzie znał sposoby produkcji i wykorzystania wodoru jako paliwa do ogrzewania, tankowania czy do wytworzenia energii elektrycznej. Uczestnik będzie umiał pracować na urządzeniach grzewczych bez względu na to jaki rodzaj paliw a w nich popłynie

Orientuje się w obrębie tematyki związanej z budową i zasadą działania kotłów co

identyfikuje usterki i zna metody ich usuwania,

Dokonuje analizy funkcjonowania urządzenia i podejmuje decyzję o niezbędnych naprawach lub regulacji w celu usunięcia usterki lub niesprawności,

Wykorzystuje wiedzę z zakresu budowy urządzeń i najczęstszych przyczynach niesprawności,

Ocenia sprawność techniczna

## Metoda potwierdzenia osiągnięcia efektu usługi

Osiągnięcie efektu usługi potwierdzone jest poprzez dokumentację procesu szkoleniowego oraz weryfikację nabytych umiejętności i wiedzy uczestników. Metodami potwierdzenia są test wiedzy teoretycznej, obserwacja wykonywania zadań praktycznych na urządzeniach szkoleniowych oraz ocena pracy uczestnika podczas zajęć realizowanych w sali szkoleniowej wyposażonej w kotły i podgrzewacze które są podpięte do instalacji (warunki symulowane kotłownię).

Egzamin wewnętrzny teoretyczny i praktyczny :test teoretyczny składający się z 35 pytań otwartych i 5 zamkniętych oceniany przez Walidatora po zakończeniu, egzamin część praktyczna obserwacja w warunkach symulowanych – Walidator wypełnia kartę obserwacji podczas wykonywanego przez uczestnika zadania egzaminacyjnego. Ocena wydawana po zakończeniu zadania

Potwierdzeniem osiągnięcia efektów jest wydanie zaświadczenia o ukończeniu szkolenia oraz przeprowadzona walidacja efektów uczenia się. Całość realizacji szkolenia potwierdzana jest listą obecności, protokołem, dziennikiem zajęć oraz pozostałą dokumentacją szkoleniową.

# 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

Wstępne wymagania względem uczestników : Osoby, które chcą pozyskać niezbędne kwalifikacje do pracy związanej z wykonywaniem serwisu, konserwacji i diagnostyki gazowych i przystosowanych do spalania mieszanki z wodorem kotłów CO. i podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej. W szczególności osoby, które zamierzają: zdobyć wiedzę lub ją uaktualnić w obszarze związanym z ogrzewaniem gazowym oraz ekologicznymi rozwiązaniami techniki grzewczej jakim są kotły przystosowane do spalania mieszanki z wodorem

profesjonalnie wykonywać serwisy konserwacje, diagnostykę gazowych i przystosowanych do spalania mieszanki z wodorem kotłów Co. i podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej . Harmonogram zawiera godziny 90 godzin zegarowych co daje 120 dydaktycznych, ( szkolenie odbywa się w godzinach dydaktycznych) przerwy wliczone w czas usługi rozwojowej.

#### **PROGRAM SZKOLENIA:**

1. **Część ogólna**
2. Urządzenia gazowe, gazy, spaliny
  1. Typy i kategorii urządzeń gazowych
  2. Właściwości i parametry gazów
  3. Procesy spalania, skład i odprowadzenie spalin
3. Ekologiczne paliwa gazowe.
- 2.1 Wodór – zielona energia przyszłości
  - 2.1.1 Rodzaje wodoru
  - 2.1.2 Produkcja wodoru w UE i Polsce
  - 2.1.3 Polska strategia wodorowa i Polityka energetyczna Polski
  - 2.1.4 Zastosowanie wodoru
- 2.2 Biogaz i biometan
  - 2.2.1 Produkcja
  - 2.2.2 Zastosowanie
  - 2.2.3 Rola biometanu w drodze do transformacji energetycznej
1. **Podgrzewacze wody gazowe**
2. Budowa, zasady działania
3. Ustawienia, regulacja, analiza spalin
4. Okresowe przeglądy i konserwacja
5. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania
6. **Kotły gazowe konwencjonalne**
7. Budowa, zasady działania
8. Ustawienia, regulacja, analiza spalin
9. Okresowe przeglądy i konserwacja
10. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania
11. **Kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania „turbo”**
12. Budowa, zasady działania
13. Ustawienia, regulacja, analiza spalin
14. Okresowe przeglądy i konserwacja
15. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania
16. **Kotły gazowe kondensacyjne**
17. Budowa, zasady działania
18. Ustawienia, regulacja, analiza spalin
19. Okresowe przeglądy i konserwacja
20. Kotły gazowe przystosowane do spalania mieszanki z wodorem
21. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania
22. PRAKTYKI
23. **BHP serwisanta kotłów gazowych.**
24. Egzamin wewnętrzny teoretyczny i praktyczny :test teoretyczny składający się z 35 pytań otwartych i 5 zamkniętych oceniany przez Walidatora po zakończeniu, egzamin część praktyczna obserwacja w warunkach symulowanych – Walidator wypełnia kartę obserwacji podczas wykonywanego przez uczestnika zadania egzaminacyjnego. Ocena wydawana po zakończeniu zadania. **Egzamin na uprawnienia energetyczne GR.1 i GR.3**

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
-------------------	------------	-----------------------	---------------------	---------------------	---------------

Brak wyników.

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	15 800,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	15 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	131,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	131,67 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Witalii Bobrytskyi

wykształcenie wyższe, czternaście lat doświadczenia zawodowego jako serwisant gazowych urządzeń grzewczych, wieloletnie doświadczenie jako trener i wykładowca od roku 2005, ciągłe doskonalenie zawodowe trenerskie. Odnowienie Uprawnień E1,E3,D3 w 2023 roku

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy usługi otrzymują komplet materiałów dydaktycznych opracowanych przez trenera wspierających realizację części teoretycznej i praktycznej szkolenia. W szczególności uczestnik otrzymuje: autorskie materiały szkoleniowe w formie rozbudowanego skryptu/książki obejmującej zagadnienia związane z budową, diagnostyką, konserwacją i naprawą urządzeń gazowych grzewczych wzory dokumentacji serwisowej (protokoły przeglądów, karty serwisowe), Materiały przekazywane są uczestnikom do wykorzystania w trakcie szkolenia oraz po jego zakończeniu, w celu utrwalenia wiedzy i zastosowania w praktyce zawodowej.

### Warunki uczestnictwa

Wstępne wymagania wobec poziomu zaawansowania uczestników: gotowość nabycia nowych umiejętności, chęć podnoszenia kwalifikacji ,brak konieczności posiadania wykształcenia kierunkowego i doświadczenia

wiek min. 18 lat

## Informacje dodatkowe

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot pełniący funkcję Operatora lub Partnera Operatora w danym projekcie PSF lub w którymkolwiek Regionalnym Programie lub FERS albo przez podmiot powiązany z Operatorem lub Partnerem kapitałowo lub osobowo.

Usługa rozwojowa nie jest świadczona przez podmiot będący jednocześnie podmiotem korzystającym z usług rozwojowych o zbliżonej tematyce w ramach danego projektu.

Usługa rozwojowa nie obejmuje wzajemnego świadczenia usług w projekcie o zbliżonej tematyce przez Dostawców usług, którzy delegują na usługi siebie oraz swoich pracowników i korzystają z dofinansowania, a następnie świadczą usługi w zakresie tej samej tematyki dla Przedsiębiorcy, który wcześniej występował w roli Dostawcy tych usług.

Cena usługi nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w szczególności kosztów środków trwałych przekazywanych Przedsiębiorcom lub Pracownikom przedsiębiorcy, kosztów dojazdu i zakwaterowania

## Adres

pl. Plac Kazimierza Wielkiego 11

32-005 Niepołomice

woj. małopolskie

Sala wyposażona w kotły centralnego ogrzewania, termy oraz niezbędne narzędzia grupa 12 osób , STANOWISKA DO ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH 4 - DLA GRUPY PO 3 OSOBY

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- 4 stanowiska do zajęć praktycznych, narzędzia, części do serwisowania kotłów podgrzewaczy gazowych

## Kontakt



**ELŻBIETA OWCZAREK**

**E-mail** szkolenia@gromgaz.pl

**Telefon** (+48) 664 404 810