



Szkolenie Serwisant gazowych oraz przystosowanych do spalania mieszanki z wodorem kotłów centralnego ogrzewania oraz podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej

Numer usługi 2026/06/22/123209/3641447

15 800,00 PLN brutto

15 800,00 PLN netto

179,55 PLN brutto/h

179,55 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

MIROŚLAW
GROCHOT FHU
GROMGAZ

★★★★★ 4,8 / 5

68 ocen

📍 Niepołomice

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 88:00 h

📅 06.07.2026 do 17.07.2026

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 e1,e3,d3*
- Usługa rozwojowa adresowana również dla Uczestników projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe".
- Zawarto umowę z Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe".

Zawarto umowę z Wojewódzki Urząd Pracy w Toruniu

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

12

Data zakończenia rekrutacji

05-07-2026

Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do wykonywania czynności związanych z uruchamianiem, obsługą, konserwacją 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
<p>Charakteryzuje zagadnienia związane z budową urządzeń gazowych grzewczych</p> <p>Omawia zasady BHP podczas wykonywanych prac</p>	<p>rozdzieli typy urządzeń (np. kotły gazowe i podgrzewacze wody użytkowej), omawia poszczególne elementy urządzenia gazowego grzewczego, lokalizuje poszczególne elementy urządzenia gazowego grzewczego, omawia zasady działania urządzenia gazowego grzewczego.</p> <p>omawia środki ochrony indywidualnej, omawia elementy urządzenia gazowego grzewczego wymagające szczególnej ostrożności, omawia potencjalne zagrożenia występujące podczas serwisu urządzenia gazowego grzewczego, stosuje procedury zabezpieczenia miejsca podczas wykonywanych prac.</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Ocenia stan techniczny urządzenia</p>	<p>dokonywa weryfikacji poprawności podłączenia urządzenia, dokonuje oględzin urządzenia z zewnątrz i wewnątrz, ocenia stan układu gazowego, wodnego i elektrycznego, ocenia stan mocowania poszczególnych elementów urządzenia, stwierdza gotowość urządzenia do pracy np. sprawdza ciśnienie w układzie CO</p>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

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

Efektem 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 si

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).

Potwierdzeniem osiągnięcia efektów jest wydanie zaświadczenia o ukończeniu szkolenia oraz przeprowadzona walidacja efektów uczenia się. Całość realizacji szkolenia potwierdzana jest listami obecności, protokołami zajęć praktycznych oraz 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 zegarowe, (szkolenie odbywa się w godzinach dydaktycznych)przerwy wliczone w czas usługi rozwojowej.

88 godziny zegarowe + 4 godziny dostkowe egzamin Państwowy

7:00 - 15:00

Część ogólna

1. Urządzenia gazowe, gazy, spaliny

1.1 Typy i kategorii urządzeń gazowych

1.2 Właściwości i parametry gazów

1.3 Procesy spalania, skład i odprowadzenie

spalin

2. 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

II. Podgrzewacze wody gazowe 1. Budowa,

7:00 - 15:00

Podgrzewacze wody gazowe. Zasady działania.

Ustawienia, regulacja, analiza spalin

7:00 - 15:00

Podgrzewacze wody gazowe. Okresowe

przeeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i

metody rozwiązania

7:00 - 15:00

Kotły gazowe konwencjonalne. Budowa,

zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza

spalin

7:00 - 15:00

Kotły gazowe konwencjonalne Okresowe

przeeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i

metody rozwiązania

7:00 - 15:00

Kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania „turbo” Budowa, zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania

7:00 - 15:00

Kotły gazowe kondensacyjne Budowa, zasady działania

7:00 - 15:00

Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin.

7:00 - 15:00

Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Kotły gazowe przystosowane do spalania mieszanki

7:00 - 15:00

Praktyki z konserwacji kotłów gazowych oraz diagnostyki i usuwania usterek

7:00 - 15:00

Sterowniki pokojowe Sterowanie pogodowe

Komponenty i zasady działania układów

wielostrefowych

BHP serwisanta kotłów gazowych.

Egzaminy wewnętrzny teoretyczny i praktyczny

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.

Po egzaminie wewnętrznym odbędzie się egzamin Państwowy który nie wlicza się do godzin szkolenia. Przewidywany czas to 4 godziny zegarowe

88 zegarowych = 102:30

Do szkolenia należy doliczyć kwotę 1800zł w przypadku braku uprawnień z gr.1 i gr.3 egzamin 17.07.2026 od godziny 15:30- uprawnienia dodatkowo płatne:

480,60zł egzamin gr.1 eksploatacja

480,60zł egzamin gr.3 eksploatacja

480,60zł egzamin gr.3 dozór

wykład przygotowujący do egzaminów Państwowych 358,20zł

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 79

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 79 Część ogólna 1. Urządzenia gazowe, gazy, spaliny 1.1 Typy i kategorii urządzeń gazowych 1.2 Właściwości i parametry gazów 1.3 Procesy spalania, skład i odprowadzenie spalin	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	06-07-2026	07:00	09:00	02:00
2 z 79 -	Przerwa	-	06-07-2026	09:00	09:20	00:20
3 z 79 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	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	06-07-2026	09:20	11:10	01:50
4 z 79 -	Przerwa	-	06-07-2026	11:10	11:30	00:20

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p>5 z 79 1.4 Zastosowanie wodoru</p> <p>2.2 Biogaz i biometan</p> <p>2.2.1 Produkcja</p> <p>2.2.2 Zastosowanie</p> <p>2.2.3 Rola biometanu w drodze do transformacji energetycznej</p>	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	06-07-2026	11:30	13:00	01:30
6 z 79 -	Przerwa	-	06-07-2026	13:00	13:20	00:20
<p>7 z 79 Podgrzewacze wody gazowe</p> <p>1. Budowa,</p>	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	06-07-2026	13:20	15:00	01:40
<p>8 z 79 Podgrzewacze wody gazowe. Zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin</p>	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	07-07-2026	07:00	09:00	02:00
9 z 79 -	Przerwa	-	07-07-2026	09:00	09:20	00:20
<p>10 z 79 Podgrzewacze wody gazowe. Zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin</p>	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	07-07-2026	09:20	11:10	01:50
11 z 79 -	Przerwa	-	07-07-2026	11:10	11:30	00:20

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 79 Podgrzewacze wody gazowe. Zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	07-07-2026	11:30	13:00	01:30
13 z 79 -	Przerwa	-	07-07-2026	13:00	13:20	00:20
14 z 79 Podgrzewacze wody gazowe. Zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	07-07-2026	13:20	15:00	01:40
15 z 79 Podgrzewacze wody gazowe. Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	08-07-2026	07:00	09:00	02:00
16 z 79 -	Przerwa	-	08-07-2026	09:00	09:20	00:20
17 z 79 Podgrzewacze wody gazowe. Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	08-07-2026	09:20	11:10	01:50
18 z 79 -	Przerwa	-	08-07-2026	11:10	11:30	00:20

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 79 Podgrzewacze wody gazowe. Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	08-07-2026	11:30	13:00	01:30
20 z 79 -	Przerwa	-	08-07-2026	13:00	13:20	00:20
21 z 79 Podgrzewacze wody gazowe. Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	08-07-2026	13:20	15:00	01:40
22 z 79 Kotły gazowe konwencjonalne. Budowa, zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	09-07-2026	07:00	09:00	02:00
23 z 79 -	Przerwa	-	09-07-2026	09:00	09:20	00:20
24 z 79 Kotły gazowe konwencjonalne. Budowa, zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	09-07-2026	09:20	11:10	01:50
25 z 79 -	Przerwa	-	09-07-2026	11:10	11:30	00:20

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
26 z 79 Kotły gazowe konwencjonalne. Budowa, zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	09-07-2026	11:30	13:00	01:30
27 z 79 -	Przerwa	-	09-07-2026	13:00	13:20	00:20
28 z 79 Kotły gazowe konwencjonalne. Budowa, zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	09-07-2026	13:20	15:00	01:40
29 z 79 Kotły gazowe konwencjonalne Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	10-07-2026	07:00	09:00	02:00
30 z 79 -	Przerwa	-	10-07-2026	09:00	09:20	00:20
31 z 79 Kotły gazowe konwencjonalne Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	10-07-2026	09:20	11:10	01:50
32 z 79 -	Przerwa	-	10-07-2026	11:10	11:30	00:20

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
33 z 79 Kotły gazowe konwencjonalne Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	10-07-2026	11:30	13:00	01:30
34 z 79 -	Przerwa	-	10-07-2026	13:00	13:20	00:20
35 z 79 Kotły gazowe konwencjonalne Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	10-07-2026	13:20	15:00	01:40
36 z 79 Kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania „turbo” Budowa, zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	11-07-2026	07:00	09:00	02:00
37 z 79 -	Przerwa	-	11-07-2026	09:00	09:20	00:20

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
38 z 79 Kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania „turbo” Budowa, zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	11-07-2026	09:20	11:10	01:50
39 z 79 -	Przerwa	-	11-07-2026	11:10	11:30	00:20
40 z 79 Kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania „turbo” Budowa, zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	11-07-2026	11:30	13:00	01:30
41 z 79 -	Przerwa	-	11-07-2026	13:00	13:20	00:20

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
42 z 79 Kotły gazowe z zamkniętą komorą spalania „turbo” Budowa, zasady działania. Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Diagnostyka. Usterki i metody rozwiązania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	11-07-2026	13:20	15:00	01:40
43 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Budowa, zasady działania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	13-07-2026	07:00	09:00	02:00
44 z 79 -	Przerwa	-	13-07-2026	09:00	09:20	00:20
45 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Budowa, zasady działania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	13-07-2026	09:20	11:10	01:50
46 z 79 -	Przerwa	-	13-07-2026	11:10	11:30	00:20
47 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Budowa, zasady działania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	13-07-2026	11:30	13:00	01:30
48 z 79 -	Przerwa	-	13-07-2026	13:00	13:20	00:20
49 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Budowa, zasady działania	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	13-07-2026	13:20	15:00	01:40

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
50 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin.	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	14-07-2026	07:00	09:00	02:00
51 z 79 -	Przerwa	-	14-07-2026	09:00	09:20	00:20
52 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin.	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	14-07-2026	09:20	11:10	01:50
53 z 79 -	Przerwa	-	14-07-2026	11:10	11:30	00:20
54 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin.	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	14-07-2026	11:30	13:00	01:30
55 z 79 -	Przerwa	-	14-07-2026	13:00	13:20	00:20
56 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin.	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	14-07-2026	13:20	15:00	01:40
57 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Kotły gazowe przystosowane do spalania mieszanki	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	15-07-2026	07:00	09:00	02:00
58 z 79 -	Przerwa	-	15-07-2026	09:00	09:20	00:20

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
59 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Kotły gazowe przystosowane do spalania mieszanki	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	15-07-2026	09:20	11:10	01:50
60 z 79 -	Przerwa	-	15-07-2026	11:10	11:30	00:20
61 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Kotły gazowe przystosowane do spalania mieszanki	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	15-07-2026	11:30	13:00	01:30
62 z 79 -	Przerwa	-	15-07-2026	13:00	13:20	00:20
63 z 79 Kotły gazowe kondensacyjne Ustawienia, regulacja, analiza spalin. Okresowe przeglądy i konserwacja. Kotły gazowe przystosowane do spalania mieszanki	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	15-07-2026	13:20	15:00	01:40

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
64 z 79 Sterowniki pokojowe Sterowanie pogodowe Komponenty i zasady działania układów wielostrefowych BHP serwisanta kotłów gazowych.	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	16-07-2026	07:00	09:00	02:00
65 z 79 -	Przerwa	-	16-07-2026	09:00	09:20	00:20
66 z 79 Sterowniki pokojowe Sterowanie pogodowe Komponenty i zasady działania układów wielostrefowych BHP serwisanta kotłów gazowych.	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	16-07-2026	09:20	11:10	01:50
67 z 79 -	Przerwa	-	16-07-2026	11:10	11:30	00:20
68 z 79 Sterowniki pokojowe Sterowanie pogodowe Komponenty i zasady działania układów wielostrefowych BHP serwisanta kotłów gazowych.	Zajęcia	Witalii Bobrytskyi	16-07-2026	11:30	13:00	01:30
69 z 79 -	Przerwa	-	16-07-2026	13:00	13:20	00:20
70 z 79 -	Walidacja	-	16-07-2026	13:20	15:00	01:40

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
71 z 79 Rozliczenie uruchomienia zamontowanego przez siebie kotła Tryby serwisowe automatyki kotłowej	Zajęcia	Boratynski Jarosław	17-07-2026	08:00	09:30	01:30
72 z 79 -	Przerwa	-	17-07-2026	09:30	09:50	00:20
73 z 79 Nastawy na automatyce kotłowej i regulatorze i dopasowanie parametrów pracy urządzenia do ogrzewanego budynku Omówienie uruchomienia kotła	Zajęcia	Boratynski Jarosław	17-07-2026	09:50	11:00	01:10
74 z 79 -	Przerwa	-	17-07-2026	11:00	11:20	00:20
75 z 79 Omówienie przebrojenia kotła na inny rodzaj gazu Praktyka: Praktyczne uruchomienie kotłów jedno i dwufunkcyjnych o mocy do 50kW na stanowiskach szkoleniowych	Zajęcia	Boratynski Jarosław	17-07-2026	11:20	13:00	01:40
76 z 79 -	Przerwa	-	17-07-2026	13:00	13:20	00:20

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
77 z 79 Praca z analizatorem spalin i regulacja kotła Praca z manometrem elektronicznym i kontrola ciśnień gazu na armaturze gazowej Praca z miernikiem elektrycznym i pomiary elektryczne	Zajęcia	Boratynski Jarosław	17-07-2026	13:20	15:00	01:40
78 z 79 -	Przerwa	-	17-07-2026	15:00	15:15	00:15
79 z 79 Praktyczne przebrojenie kotła Nastawy serwisowe na automatyce kotłowej i na regulatorach	Zajęcia	Boratynski Jarosław	17-07-2026	15:15	16:00	00:45

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	88:00
w tym suma godzin zajęć	75:05
w tym suma godzin walidacji	01:40
w tym suma przerw	11:15
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	102:15

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
-------------	------

Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto 15 800,00 PLN

Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto 15 800,00 PLN

Koszt osobogodziny brutto 179,55 PLN

Koszt osobogodziny netto 179,55 PLN

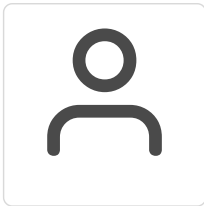
Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin **Liczba godzin**

Liczba godzin zegarowych usługi 88:00

Prowadzący

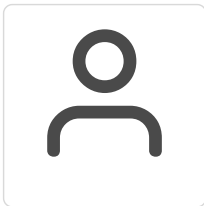
Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Witalii Bobrytskyi

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



2 z 2

Boratynski Jarosław

Bosch Home Comfort Akademia -Szkolenia praktyczne prowadzone są przez wykwalifikowanych i specjalnie przygotowanych Trenerów z wieloletnim doświadczeniem.

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

AUTORYZACJA JUNKERS BOSCH

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