



Kurs z zakresu wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła.

Numer usługi 2026/05/07/9681/3544498

1 476,00 PLN brutto

1 200,00 PLN netto

184,50 PLN brutto/h

150,00 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

ON SPÓŁKA Z
OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚĆ
CIĄ

★★★★☆ 4,3 / 5

1 352 oceny

- 🏠 Usługa szkoleniowa
- 📄 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 08:00 h
- 📅 17.07.2026 do 17.07.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Energetyka i gazownictwo

Grupa docelowa usługi

Kurs skierowany jest do :

- instalatorów , którzy planują zajmować się instalowaniem, konserwacją lub serwisowaniem stacjonarnych urządzeń chłodniczych, klimatyzacji i wentylacji;
- monterów systemów wentylacyjnych;
- instalatorów systemów OZE;
- hydraulików i elektryków;
- innych osób zainteresowanych tematyką szkolenia

Szkolenie adresowane jest dla uczestników projektu:

- Kierunek Rozwój WUP Toruń
- Małopolski pociąg do kariery - sezon 1
- Nowy start w Małopolsce z EURESem
- Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
- oraz uczestników innych projektów

Minimalna liczba uczestników

2

Maksymalna liczba uczestników

10

Data zakończenia rekrutacji

16-07-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Celem kursu jest przygotowanie uczestników do projektowania, instalacji, konserwacji oraz eksploatacji systemów wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, z uwzględnieniem zasad efektywności energetycznej, prawidłowego doboru urządzeń oraz optymalizacji pracy instalacji w budynkach.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
rozdzieli wentylację grawitacyjną i wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła	rozdzieli typy urządzeń wentylacyjnych;	Test teoretyczny
umiejętność instalowania systemów wentylacyjnych, w tym montażu urządzeń	wykonuje czynności związane z montażem kompletnego systemu;	Test teoretyczny
konserwacja systemów wentylacyjnych	umiejętności diagnozowania i naprawiania problemów związanych z systemami wentylacyjnymi, takich jak uszkodzenia urządzeń lub niedostateczna wydajność;	Test teoretyczny
optymalizacja wydajności energetycznej	umiejętności optymalizowania wydajności energetycznej systemów wentylacyjnych z odzyskiem ciepła poprzez właściwe dobieranie komponentów i ustalanie odpowiednich parametrów pracy systemu;	Test teoretyczny
stosuje przepisy krajowe oraz polskie normy dotyczące stosowania i wykorzystania pomp ciepła	stosuje wiedzę dotyczącą przepisów i norm bezpieczeństwa dotyczących wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła, takich jak wymogi dotyczące przewodów wentylacyjnych czy systemów wyłączenia awaryjnego;	Test teoretyczny

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 rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

DZIEŃ I

kod modułu: 2.6

Wykład - forma zdalna w czasie rzeczywistym

WENTYLACJA MECHANICZNA Z ODZYSKIEM CIEPŁA

- Wentylacja grawitacyjna czy wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła – co wybrać?
- Centrale wentylacyjne – budowa i parametry;
- Kanały wentylacyjne – rury karbowane oraz stalowe SPIRO – cechy i zastosowanie;
- Montaż kompletnego systemu;
- Najczęściej występujące błędy projektowo-montażowe;
- Procedura pierwszego uruchomienia całego systemu.

Szkolenie jest realizowane od podstaw, stąd organizator nie określa wstępnych wymagań względem uczestników. Przed szkoleniem przeprowadzany jest wywiad telefoniczny z uczestnikami, który ma na celu wyłonienie tematów, którymi szczególnie są zainteresowani kursanci bądź „tematów trudnych”, na które prowadzący będzie zwracał uwagę podczas przebiegu zajęć.

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.

Przerwy w trakcie zajęć ustala trener prowadzący w porozumieniu z grupą uczestników.

Egzamin ma formę testu teoretycznego i obejmuje zagadnienia teoretyczne oraz praktyczne w zakresie audytu energetycznego.

Przerwy kilkuminutowe

Jedna godzina zajęć = godzina dydaktyczna.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 10

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 10 Wentylacja grawitacyjna czy wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła – co wybrać? - wykład,prezentacja	Zajęcia	Alicja Frankowska-Jakiela	17-07-2026	09:00	10:30	01:30
2 z 10 -	Przerwa	-	17-07-2026	10:30	10:45	00:15
3 z 10 Centrale wentylacyjne – budowa i parametry- wykład,prezentacja	Zajęcia	Alicja Frankowska-Jakiela	17-07-2026	10:45	12:00	01:15
4 z 10 Kanaly wentylacyjne – rury karbowane oraz staloweSPIRO – cechy i zastosowanie - wykład,prezentacja	Zajęcia	Alicja Frankowska-Jakiela	17-07-2026	12:00	13:00	01:00
5 z 10 -	Przerwa	-	17-07-2026	13:00	13:45	00:45
6 z 10 Montaż kompletnego systemu- wykład,prezentacja	Zajęcia	Alicja Frankowska-Jakiela	17-07-2026	13:45	14:30	00:45
7 z 10 Najczęściej występujące błędy projektowo-montażowe- wykład,prezentacja	Zajęcia	Alicja Frankowska-Jakiela	17-07-2026	14:30	15:15	00:45
8 z 10 -	Przerwa	-	17-07-2026	15:15	15:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 10 Procedura pierwszego uruchomienia całego systemu- wykład,prezentacja	Zajęcia	Alicja Frankowska-Jakiela	17-07-2026	15:30	16:30	01:00
10 z 10 -	Walidacja	-	17-07-2026	16:30	17:00	00:30

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	08:00
w tym suma godzin zajęć	06:15
w tym suma godzin walidacji	00:30
w tym suma przerw	01:15
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	09:00

Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	1 476,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 200,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	184,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	150,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin

Liczba godzin

Liczba godzin zegarowych usługi

08:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Alicja Frankowska-Jakieła

Specjalistka w dziedzinie OZE oraz instalacji sanitarnych. Absolwentka Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu na kierunku Odnawialne Źródła Energii i Gospodarka Odpadami - tytuł magistra inżyniera.

Od lat związana z branżą HVACR oraz projektowaniem instalacji budowlanych. Doświadczenie zdobywała jako inżynier ds. projektów, a następnie jako kierownik działu instalacji sanitarnych, gdzie koordynowała zespoły projektowe i wykonawcze oraz wdrażała innowacyjne technologie.

Posiada szeroką wiedzę z zakresu projektowania systemów OZE, certyfikacji energetycznej budynków oraz zarządzania projektami instalacyjnymi. Certyfikowana w zakresie instalacji odnawialnych źródeł energii (OZE), świadectw energetycznych budynków oraz projektowania systemów TECE.

Od trzech lat prowadzi szkolenia z zakresu projektowania instalacji sanitarnych, wentylacji, odnawialnych źródeł energii oraz efektywności energetycznej budynków. W swoich zajęciach łączy teorię z praktyką, omawiając nowoczesne technologie i rozwiązania stosowane w branży.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej, tj. prezentacja .pdf

Kwota, o której dofinansowanie można się starać to: 1200 zł netto + 23% VAT,

(zwolnienie z VAT jest możliwe przy uzyskaniu minimum 70 % kwoty dofinansowania/refundacji ze środków publicznych),

§ 3 pkt 14 Obwieszczenie Ministra Finansów z dnia 14 czerwca 2025 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Finansów w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity z Dz.U. z 2025 r., poz. 832, obowiązujący od 26 czerwca 2025 r.)

§ 3. 1. Zwalnia się od podatku:

14) usługi kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego, finansowane w co najmniej 70 % ze środków publicznych oraz świadczenie usług i dostawę towarów ściśle z tymi usługami związane;

lub

art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a) znowelizowanej ustawy o podatku od towarów i usług usługi kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego prowadzone w formach i na zasadach przewidzianych w odrębnych przepisach oraz świadczenie usług i dostawa towarów ściśle z tymi usługami związane są zwolnione od podatku VAT.

Warunki uczestnictwa

Poprawny zapis na usługę w Bazie Usług Rozwojowych.

Informacje dodatkowe

Dodatkowe informacje na temat przedmiotowego szkolenia:

Informujemy, iż usługa będzie nagrywana na potrzeby usługodawcy oraz na potrzeby monitoringu, kontroli ze strony operatorów. Wykorzystanie nagrania na inne cele niż monitoring i kontrola, wymaga pozyskania przez Usługodawcę zgody Uczestnika.

Usługa realizowana zgodnie ze Standardami Usług Zdalnego Uczenia się SUZ 2021- załącznik nr 5 do Regulaminu Bazy Usług Rozwojowych.

Warunkiem uzyskania zaświadczenia o ukończeniu kursu jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć szkoleniowych. Należy jednak pamiętać, że regulamin operatora finansowego może się różnić i może on wymagać 100% obecności w celu rozliczenia usługi.

Warunki techniczne

ZALECANE WYMAGANIA TECHNICZNE/SPRZĘTOWE

Urządzenia	Standardowy laptop, mikrofon, kamera
Komputer i procesor	Minimum 1.1 GHz lub szybszy, 2 core W przypadku procesorów Intel należy wziąć pod uwagę maksymalną prędkość osiągniętą przy użyciu technologii Intel Turbo Boost (maksymalna częstotliwość Turbo)
Pamięć RAM	4.0 GB RAM (Zespoły wymagają dedykowanych 4 GB pamięci RAM ponad wszelkie inne wymagania systemowe)
Dysk twardy	3.0 GB wolnego miejsca na dysku
Rozdzielczość	1024 x 768
Sprzęt graficzny	System operacyjny Windows: Przyspieszenie sprzętowe grafiki wymaga DirectX 9 lub nowszego, z WDDM 2.0 lub nowszym dla Windows 10 (lub WDDM 1.3 lub nowszym dla Windows 10 Fall Creators Update)
System operacyjny	Windows 10, Windows 10 na ARM, Windows 8.1, Windows Server 2019, Windows Server 2016, Windows Server 2012 R2. Uwaga: zalecamy korzystanie z najnowszej wersji systemu Windows i dostępnych poprawek zabezpieczeń.
.NET version	Requires .NET 4.5 CLR or later
Video	USB 2.0 video camera

INSTRUKCJA LOGOWANIA DO PLATFORMY TEAMS

Dołączanie do spotkania w aplikacji TEAMS w Internecie

1. W wiadomości e-mail z zaproszeniem wybierz opcję **kliknij tutaj, aby dołączyć do spotkania**.

2. Dostępne są trzy opcje logowania:

- Pobierz aplikację systemu Windows: Pobierz aplikację klasyczną Teams.
- Kontynuuj w tej przeglądarce: Dołącz do spotkania w aplikacji Teams w sieci Web.
- Otwórz aplikację Teams: Jeżeli masz już aplikację Teams, przejdź bezpośrednio do spotkania.

3. Wpisz swoje imię i nazwisko (jest to bardzo ważne w celu potwierdzenia obecności)

4. Wybierz ustawienia audio i wideo.

5. Wybierz pozycję Dołącz teraz.

6. W zależności od ustawień spotkania przejdziesz do niego od razu lub do poczekalni, w której inna osoba uczestnicząca w spotkaniu udzieli Ci zezwolenia.

7. Link do szkolenia jest aktywny przez cały okres trwania zajęć.

Kontakt



ADRIANNA NOWAK

E-mail al@on-eco.pl

Telefon (+48) 889 061 792