



## Szkolenie: audyt energetyczny dla termomodernizacji.

Numer usługi 2024/09/20/9681/2318815

2 500,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

119,05 PLN brutto/h

119,05 PLN netto/h

ON SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ



📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 21 h

📅 20.01.2025 do 21.01.2025

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Inżynieria i metrologia
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• audytorzy energetyczni;</li><li>• osoby sporządzające świadectwa charakterystyki energetycznej;</li><li>• konsultanci i doradcy energetyczni;</li><li>• specjaliści ds. odnawialnych źródeł energii;</li><li>• osoby zajmujące się projektowaniem, budową, remontami i modernizacją budynków;</li><li>• inżynierowie budowlani i instalacyjni;</li><li>• menadżerowie projektów;</li><li>• zarządcy nieruchomości i spółdzielni mieszkaniowych;</li><li>• architekci;</li><li>• konsultanci ds. zrównoważonego rozwoju;</li><li>• pracownicy administracji publicznej;</li><li>• właściciele budynków komercyjnych i mieszkalnych;</li><li>• studenci i absolwenci kierunków technicznych.</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	19-01-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Liczba godzin usługi</b>	21

# Cel

## Cel edukacyjny

Przygotowanie do wykonywania audytów energetycznych i remontowych, analizy zużycia energii, wdrażania działań termomodernizacyjnych oraz doboru odpowiednich systemów OZE.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
wykonuje audyty energetyczne i remontowe dla budynków i lokali mieszkalnych różnymi metodami (kod modułu: ON0032)	oblicza aktualne zużycie energii, stosuje optymalne przedsięwzięcia termomodernizacyjne, rozwiązania zmniejszające zużycie energii, odpowiednio dobiera systemy OZE;	Test teoretyczny
ocenia opłacalność przedsięwzięć termomodernizacyjnych (kod modułu: ON0032)	szacuje zużycie energii po planowanej modernizacji;	Test teoretyczny
podczas pracy stosuje prawo regulujące audyty energetyczne budynków (kod modułu: ON0032)	stosuje przepisy : ustawa o efektywności energetycznej z 20 maja 2016 r.	Test teoretyczny
przeprowadza ocenę efektywności energetycznej budynków i wdraża innowacje mające na celu zwiększenie efektywności energetycznej (kod modułu: ON0032)	oblicza aktualne zużycie energii, stosuje optymalnych przedsięwzięć termomodernizacyjnych, rozwiązań zmniejszających zużycie energii, odpowiedni dobór systemów OZE;	Test teoretyczny
sprawnie obsługuje program ArCADia-TERMOCAD Audyt (kod modułu: ON0032)	oblicza aktualne zużycie energii, stosuje optymalne przedsięwzięcia termomodernizacyjne, rozwiązania zmniejszające zużycie energii, odpowiednio dobiera systemy OZE;	Test teoretyczny

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

## Warunki uznania kompetencji

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

Tak, certyfikat ukończenia szkolenia zawiera dodatkowy suplement z opisem efektów uczenia się.

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

Tak, certyfikat ukończenia szkolenia zawiera suplement z opisem efektów uczenia się wraz z kryteriami ich walidacji.

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

Tak, suplement do certyfikatu zawiera informację o zapewnieniu innej osoby do przeprowadzenia walidacji niż do procesu kształcenia.

## Program

### Dzień 1

kod modułu: ON0032

#### Wykład -forma zdalna w czasie rzeczywistym

- Wprowadzenie do audytów energetycznych dla zarządców nieruchomości / spółdzielni mieszkaniowych.
- Dane wejściowe do audytu.
- Definicja przegród.
- Bilans cieplny, straty ciepła.
- Strefy cieplne – zapotrzebowanie na energię użytkową.
- Koszty i taryfy.

### Dzień 2

kod modułu: ON0032

#### Wykład, ćwiczenia-forma zdalna w czasie rzeczywistym

- Systemy grzewcze i systemy ciepłej wody użytkowej.
- Analiza termomodernizacji.
- Analiza wariantów dla budynku.
- Analiza wyników.
- Audyt energetyczny – przygotowanie dokumentu.

---

Wstępne wymagania względem uczestników:

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.

Przerwy kilkuminutowe, zgodnie z harmonogramem. Jedna godzina szkolenia = godzina dydaktyczna. Przerwy są wliczone w czas usługi rozwojowej.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 13

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 13</b> Wprowadzenie do audytów energetycznych dla zarządców nieruchomości / spółdzielni mieszkaniowych- wykład,prezentacja	Paweł Gzula	20-01-2025	09:00	11:00	02:00
<b>2 z 13</b> Dane wejściowe do audytu. Definicja przegród - wykład,prezentacja	Paweł Gzula	20-01-2025	11:00	12:00	01:00
<b>3 z 13</b> przerwa	Paweł Gzula	20-01-2025	12:00	12:15	00:15
<b>4 z 13</b> c.d. Dane wejściowe do audytu. Definicja przegród - wykład,prezentacja	Paweł Gzula	20-01-2025	12:15	13:00	00:45
<b>5 z 13</b> Bilans cieplny, straty ciepła. Strefy cieplny – zapotrzebowanie na energię użytkową - wykład,prezentacja	Paweł Gzula	20-01-2025	13:00	15:30	02:30
<b>6 z 13</b> Koszty i taryfy - wykład,prezentacja	Paweł Gzula	20-01-2025	15:30	17:00	01:30
<b>7 z 13</b> Systemy grzewcze i systemy ciepłej wody użytkowej - wykład,ćwiczenia	Paweł Gzula	21-01-2025	09:00	11:00	02:00
<b>8 z 13</b> Analiza termomodernizacji - wykład,ćwiczenia	Paweł Gzula	21-01-2025	11:00	12:00	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>9 z 13</b> przerwa	Paweł Gzula	21-01-2025	12:00	12:15	00:15
<b>10 z 13</b> c.d. Analiza termomodernizacji - wykład, ćwiczenia	Paweł Gzula	21-01-2025	12:15	13:00	00:45
<b>11 z 13</b> Analiza wariantów dla budynku. Analiza wyników - wykład, ćwiczenia	Paweł Gzula	21-01-2025	13:00	15:30	02:30
<b>12 z 13</b> Audyt energetyczny – przygotowanie dokumentu - wykład, ćwiczenia	Paweł Gzula	21-01-2025	15:30	16:45	01:15
<b>13 z 13</b> Audyt energetyczny - Walidacja	-	21-01-2025	16:45	17:00	00:15

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	119,05 PLN
Koszt osobogodziny netto	119,05 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1

**1 z 1**

**Paweł Gzula**



Wykształcenie : Absolwent Politechniki Gdańskiej oraz Politechniki Warszawskiej, inżynier i magister inżynier w dziedzinie energetyki. Ukończył studium wojskowe na Wyższej Szkole Oficerskiej Wojsk Lądowych.

Doświadczenie: specjalista w obszarze energetyki i zarządzania środowiskiem, członek Zrzeszenia Auditorów Energetycznych z 15-letnim doświadczeniem w branży. W zakresie energetyki specjalizuje się w obszarze audytów energetycznych, świadectw charakterystyki energetycznej oraz szkoleń dotyczących opracowywania dokumentacji w programach dofinansowań krajowych i unijnych. Doświadczenie w zakresie prowadzenia prac termomodernizacyjnych budynków i poprawy efektywności energetycznej przedsiębiorstw oraz optymalizacji pracy instalacji fotowoltaicznych i pomp ciepła. Ponadto, jako nurek zawodowy wykonuje prace podwodne oraz serwis obiektów hydrotechnicznych. Prowadzi szkolenia jako trener od 2019 roku.

Uprawnienia i kursy: wpis do rejestru Ministerstwa Rozwoju i Technologii, uprawnienia do prac na wysokości, uprawnienie energetyczne. Ponadto kursy obsługi oprogramowania wojskowego, kurs pracy ze środkami pirotechnicznymi oraz materiałami wybuchowymi (EOD).

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe: arkusze kalkulacyjne Excel do obliczeń cieplnych, prezentacja multimedialna w pdf lub power point, lista ustaw i rozporządzeń.

Inne informacje:

On Sp z o.o. świadczy usługi szkoleniowe zwolnione z VAT-u zgodnie z :

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.

i/lub:

istnienie możliwość zastosowania zwolnienia z podatku VAT dla Uczestników, których poziom dofinansowania wynosi co najmniej 70% (napodstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz.1983).

### Warunki uczestnictwa

Poprawny zapis na usługę w Bazie Usług Rozwojowych.

## Informacje dodatkowe

Dodatkowe informacje na temat szkolenia dostępne pod adresem:

<https://on-eco.pl/kategoria-produktu/kursy-i-szkolenia/budownictwo-energooszczędne/>

- 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.
- Usługa prowadzi do nabycia zielonych kompetencji.
- Kod modułu: ON0032

# Warunki techniczne

## ZALECANE WYMAGANIA TECHNICZNE/SPRZĘTOWE

<b>Urządzenia</b>	Standardowy laptop, mikrofon, kamera
<b>Komputer i procesor</b>	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)
<b>Pamięć RAM</b>	4.0 GB RAM (Zespoły wymagają dedykowanych 4 GB pamięci RAM ponad wszelkie inne wymagania systemowe)
<b>Dysk twardy</b>	3.0 GB wolnego miejsca na dysku
<b>Rozdzielczość</b>	1024 x 768
<b>Sprzęt graficzny</b>	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)
<b>System operacyjny</b>	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.
<b>.NET version</b>	Requires .NET 4.5 CLR or later
<b>Video</b>	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 Lisak**

**E-mail** [al@on-eco.pl](mailto:al@on-eco.pl)

**Telefon** (+48) 889 061 792