



EKOLHOUSE  
SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ



**Audyty i świadectwa charakterystyki energetycznej budynków wraz z metodologią audytów energetycznych 3D i eksploatacją urządzeń przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych. „Rozwój zielonych kompetencji poprzez usługi rozwojowe”. Zakończone egzaminem.**

Numer usługi 2025/03/02/168337/2592415

Zabrze / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Usługa szkoleniowa

17 h

02.06.2025 do 03.06.2025

2 500,00 PLN brutto  
2 500,00 PLN netto  
147,06 PLN brutto/h  
147,06 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Energetyka i gazownictwo
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Osoby, które chcą pozyskać niezbędne przygotowanie oraz kwalifikacje do pracy związanej z wykonywaniem audytów energetycznych budynków pod kątem optymalizacji urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych.</p> <p>W szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>profesjonalnie wykonywać audyty termomodernizacyjne i SCHE niezbędne do pozyskiwania dofinansowań z programów takich jak "Czyste powietrze" lub dla inwestorów starających się o środki z BGK,</li> <li>zdożyć niezbędną wiedzę oraz kwalifikację z zakresu eksploatacji urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych, które pozwolą na prawidłowe wykonanie audytu energetycznego zmierzającego do modernizacji źródła ogrzewania,</li> </ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	5
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	25
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	01-06-2025

<b>Forma prowadzenia usługi</b>	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
<b>Liczba godzin usługi</b>	17
<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 szkolenia jest przygotowanie uczestnika do samodzielnego opracowywania SCHE oraz audytów energetycznych budynków umożliwiającym prawidłowy dobór a następnie modernizację systemu grzewczego budynku. Prowadzi do nabycia zielonych kwalifikacji.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Sporządza SCHE i audyt energetyczny budynku pod kątem optymalizacji źródła ogrzewania	Uzasadnia wybór zmiennych wejściowych niezbędnych do przeprowadzenia SCHE i audytu.	Test teoretyczny
	Ocenia właściwie zmienne wejściowe SCHE i audytu.	Test teoretyczny
	Właściwie definiuje wyniki SCHE i audytu.	Test teoretyczny
Wykorzystuje oprogramowanie dedykowane do sporządzania SCHE i audytów energetycznych budynku	Charakteryzuje warianty rozwiązań termomodernizacyjny	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Obsługuje poszczególne moduły oprogramowania dedykowane do sporządzania SCHE i audytów energetycznych budynku	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Przeprowadza inwentaryzację przed SCHE i audytową	Planuje zakres niezbędnych czynności koniecznych do realizacji przed rozpoczęciem SCHE i audytu optymalizacji źródeł ogrzewania	Test teoretyczny

## Kwalifikacje

### Inne kwalifikacje

## Uznane kwalifikacje

### Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

Tak, zgodnie z "Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci wytwarzających, przetwarzających, przesyłających ciepło G2E.

## Informacje

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	Małopolskie Stowarzyszenie Energetyków Proekologicznych
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	Małopolskie Stowarzyszenie Energetyków Proekologicznych
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

## Program

Szkolenie umożliwia zdobycie niezbędnych kwalifikacji w zakresie dozoru urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych.

Szkolenie odbywa się w specjalnie przygotowanej do tych celów pracowni wyposażonej niezbędną do tego celu infrastrukturę.

Szkolenie prowadzone w godzinach zegarowych, przerwy wliczone w czas usługi rozwojowej.

W szczególności posiadająca projektor multimedialny wraz z dużym ekranem pozwalającym na równoczesny udział nawet 25 osobowej grupie w analizie materiałów udostępnianych w czasie rzeczywistym na dowolnym programie typu CAD.

W trakcie zajęć uczestnicy mają dostęp do bezprzewodowego internetu za pośrednictwem sieci Wifi. Każdy z uczestników posiada stanowisko siedzące z blatem umożliwiające w trakcie zajęć zapisywanie ewentualnych notatek oraz dostęp do zasilania w energię elektryczną.

W trakcie szkolenia pozyskasz wiedzę teoretyczną oraz praktyczną przygotowującą Cię do **sporządzania audytów energetycznych** w zakresie modernizacji urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych:

Szczegółowy zakres szkolenia:

- I. Podstawy audytów energetycznych
- II. Dane wejściowe niezbędne do optymalizacji źródeł ciepła.
- III. Podstawy bilansu cieplnego, straty przez przegrody budowlane.
- IV. Zapotrzebowanie na energię
- V. Tradycyjne oraz nowoczesne systemy grzewcze.
- VI. Termomodernizacja.

VII. Analiza wariantowa uwzględniająca optymalizację źródła ogrzewania.

VIII. Analiza wyników oraz przygotowanie audytu.

IX. Znaczenie systemów grzewczych, instalacji C.O. oraz C.W.U. w opracowywaniu audytu energetycznego.

X. Przepisy i wymaganiach organizacji stanowiska pracy z zachowaniem zasad bezpieczeństwa w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w zakresie grup urządzeń wytwarzających, magazynujących, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło.

Na 2 dni przed rozpoczęciem szkolenia on line uczestnicy otrzymają link dostępowy na wskazany przez siebie e mail, jak również będzie udostępniony on na platformie BUR.

Powyższy zakres tematyczny dzielony jest na przerwy 15 lub 30 minutowe.

PODSUMOWANIE GODZIN STACONARNYCH ORAZ ZDALNYCH Z ROZRÓŻNIENIEM JNA ZAJĘCIA PRAKTYCZNE ORAZ TEORETYCZNE:

GODZINY STACJONARNE ZEGAROWE: 13h w tym łącznie 1h i 30min przerwy. (3h30min praktyka i 6h teorii i 2h walidacja i certyfikacja)

GODZINY ZDALNE W CZASIE RZECZYWISTYM ZEGAROWE: 4h w tym łącznie 30 min przerwy. (3h30min teorii )

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 19

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<b>1 z 19</b> Podstawy audytów energetycznych i dane wejściowe niezbędne do optymalizacji źródeł ciepła. Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	02-06-2025	08:00	09:00	01:00	Nie
<b>2 z 19</b> Przerwa	Paweł Górniok	02-06-2025	09:00	09:15	00:15	Nie
<b>3 z 19</b> Podstawy bilansu cieplnego, straty przez przegrody budowlane pod kątem zapotrzebowania na energię. Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	02-06-2025	09:15	10:15	01:00	Nie

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
4 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	02-06-2025	10:15	10:30	00:15	Nie
5 z 19 Tradycyjne oraz nowoczesne systemy grzewcze a termomodernizacja. Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	02-06-2025	10:30	12:00	01:30	Nie
6 z 19 Analiza wariantowa uwzględniająca optymalizację źródła ogrzewania. Ćwiczenia.	Paweł Górniok	02-06-2025	12:00	13:00	01:00	Nie
7 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	02-06-2025	13:00	13:15	00:15	Nie
8 z 19 Analiza wyników. Ćwiczenia	Paweł Górniok	02-06-2025	13:15	14:15	01:00	Nie
9 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	02-06-2025	14:15	14:30	00:15	Nie
10 z 19 Przygotowanie audytu uwzględniającego modernizację źródła ogrzewania. Ćwiczenia.	Paweł Górniok	02-06-2025	14:30	16:00	01:30	Nie
11 z 19 Znaczenie systemów grzewczych, instalacji C.O. oraz C.W.U. w opracowywaniu audytu energetycznego. Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	03-06-2025	08:00	09:30	01:30	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
12 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	03-06-2025	09:30	09:45	00:15	Tak
13 z 19 Przepisy organizacji stanowiska pracy w eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w zakresie grup urządzeń wytwarzających, magazynujących, przetwarzających ciepło. cz1. Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	03-06-2025	09:45	11:15	01:30	Tak
14 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	03-06-2025	11:15	11:45	00:30	Tak
15 z 19 Przepisy organizacji stanowiska pracy w eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w zakresie grup urządzeń wytwarzających, magazynujących, przetwarzających ciepło. cz 2 Rozmowa na żywo.	Paweł Górniok	03-06-2025	11:45	13:15	01:30	Tak
16 z 19 Przerwa	Paweł Górniok	03-06-2025	13:15	13:30	00:15	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
<p><b>17 z 19</b> Dozór grup urządzeń wytwarzających, magazynujących i przetwarzających ciepło. Rozmowa na żywo.</p>	Paweł Górniok	03-06-2025	13:30	15:00	01:30	Tak
<p><b>18 z 19</b> Walidacja egzamin przed komisją URE z zakresu dozoru dla osób wykonujących prace dotyczące obsługi, konserwacji, remontu, naprawy, montażu lub demontażu i czynności kontrolno-pomiarowych.</p>	-	03-06-2025	15:00	16:45	01:45	Tak
<p><b>19 z 19</b> Certyfikacja z zakresu eksploatacji dla osób wykonujących prace dotyczące obsługi, konserwacji, remontu, naprawy, montażu lub demontażu i czynności kontrolno-pomiarowych.</p>	-	03-06-2025	16:45	17:00	00:15	Tak

## 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	147,06 PLN
Koszt osobogodziny netto	147,06 PLN
W tym koszt walidacji brutto	590,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	590,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	430,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	430,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 3



1 z 3

### Paweł Górniok

DR INŻ. Paweł Górniok  
WYKSZTAŁCENIE:

POLITECHNIKA ŚLĄSKA - INŻYNIERIA ŚRODOWISKA I ENERGETYKA 10.2014-09.2018 - studia doktoranckie

AKADEMIA GÓRNICZO HUTNICZA - ODNAWIALNE ŹRÓDŁA ENERGII  
2011-2012 - Odnawialne źródła energii

DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE:

ZAKŁAD DOSKONALENIA ZAWODOWEGO W KATOWICACH - 2014 do nadal WYKŁADOWCA  
Prowadzeni zajęć dla kursantów z zakresu fotowoltaiki, f gazów oraz pomp ciepła poprzedzonych audytowaniem zapotrzebowania na energie obiektów budowlanych

EKOLHOUSE SP. ZO.O. - od 2020 CZŁONEK ZARZĄDU, PREZES ZARZĄDU  
Zarządzanie ośrodkiem szkoleniowym oraz osobiste prowadzenie zajęć z zakresu audytów termomodernizacyjnych, charakterystyk energetycznych, pomp ciepła, f gazów, fotowoltaiki, zbiorników ciśnieniowych technologii wykonywania lutu twardego.



EKOENERGIA SP. ZO.O. - PREZES ZARZĄDU (Z PRZERWAMI OD 2013 DO NADAL)

Nadzór nad realizacją projektów związanych z kompleksowym projektowaniem, doborem oraz wykonywaniem systemów energetyki odnawialnej (pompy ciepła, fotowoltaika, termomodernizacja budynków)

JST SERWIS POLSKA SP. ZO.O. - 2017-2019 DYREKTOR ZARZĄDZAJĄCY

nadzór nad realizacją projektów związanych z doborem, projektowaniem i wykonywaniem systemów energetyki konwencjonalnej (transformatory olejowe wysokich napięć do 220kV)



2 z 3

## Rafał Drózdź

Wykształcenie:

Politechnika Śląska - 1978r

Inżynier: Gospodarka cieplna

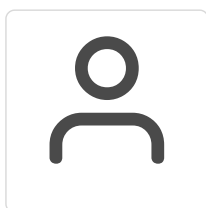
Politechnika Śląska - 2009r

Specjalność: Audyt energetyczny oraz sporządzanie świadectwa charakterystyki energetycznej budynków.

Doświadczenie zawodowe:

Stowarzyszenie Polskich Energetyków Katowice od 2015 - do nadal

Członek komisji egzaminacyjnej oraz wykładowca z zakresu kwalifikacji energetycznych G1 (elektryczne), G2 (cieplne) i G3 (gazowe).



3 z 3

## Jacek Olesiński

Wykształcenie:

Politechnika Śląska - 1973-1976

Inżynier: Maszyny i urządzenia energetyczne

Doświadczenie zawodowe:

Stowarzyszenie Polskich Energetyków Katowice od 2015 - do nadal

Członek komisji egzaminacyjnej oraz wykładowca z zakresu kwalifikacji energetycznych G1 (elektryczne), G2 (cieplne) i G3 (gazowe).

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie skryptów z prezentacji zostaną rozesłane w formie pdf przed rozpoczęciem szkolenia drogą elektroniczną.

## Warunki uczestnictwa

Uczestnicy powinni mieć ukończone 18 lat.

## Informacje dodatkowe

Usługa realizowana jest w pracowni szkoleniowej EKOLHOUSE w Zabrze przy ul. Sienkiewicza 46. Pracownia przygotowana dla grup 25 osobowych w pełni wyposażona i przystosowana do szkoleń z zakresu uprawnień energetycznych G1, G2, G3, obsługi i serwisu urządzeń zawierających fluorowane gazy cieplarniane, pompy ciepła, fotowoltaikę wraz z magazynami energii jak również szkoleń z zakresu audytów energetycznych. Pracownia zlokalizowana jest na poziomie parteru z łatwym dostępem dla osób z różnego rodzaju niepełnosprawnościami ruchowymi. Dla uczestników przewidziany jest dostęp do toalet oraz ciągły dostęp do ciepłych i zimnych napojów oraz poczęstunków.

**Usługa dostosowana jest do wymienionych branż PRT.**

Obszar Technologie dla energetyk

2.3 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i poprawa efektywności pozyskiwania energii z OZE

2.4 Energetyka prosumencka

2.5 Technologie magazynowania energii

2.8. Inteligentne i energooszczędne budownictwo

Godz. zeg. 9:30 TEORII 5:15 godz. PRAKTYKI

## Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w części usługi świadczonej online:

- **platforma komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa** – zajęcia będą prowadzone za pośrednictwem Teams
- **minimalne wymagania sprzętowe:** komputer posiadający minimum dwurdzeniowy procesor 1,1 GHz lub szybszy (zalecany jest procesor 4-rdzeniowy lub szybszy) i co najmniej 4 GB pamięci RAM
- **minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego:** minimum łącze 10 Mb/s
- **niezbędne oprogramowanie** : Windows 10 lub nowsza wersja.

Na 2 dni przed rozpoczęciem szkolenia on line uczestnicy otrzymają link dostępowy na wskazany przez siebie e mail, jak również będzie udostępniony on na platformie BUR.c

## Adres

ul. Henryka Sienkiewicza 46

41-800 Zabrze

woj. śląskie

Sala szkoleniowa zlokalizowana w sali X firmy EKOLHOUSE przy ul. Sienkiewicza 46 w Zabrze

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

## Kontakt



**Paweł Górniok**

**E-mail** info@ekolhouse.pl

**Telefon** (+48) 530 522 390