



## Kurs sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej

Numer usługi 2025/04/04/159278/2670496

1 790,00 PLN brutto

1 790,00 PLN netto

44,75 PLN brutto/h

44,75 PLN netto/h

TOWARZYSTWO  
OŚWIATOWE  
"PROFIL" SPÓŁKA  
JAWNA  
MAJTKOWSKI,  
PREC

Brak ocen dla tego dostawcy

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

📄 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 09.05.2025 do 25.05.2025

## Informacje podstawowe

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategoria</b>                     | Techniczne / Budownictwo i projektowanie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Sposób dofinansowania</b>         | wsparcie dla osób indywidualnych<br>wsparcie dla pracodawców i ich pracowników                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Grupa docelowa usługi</b>         | <p>Według przepisów Ustawy z dnia 29 sierpnia 2014 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. ze zmianami poz. 497, z 2022 r. poz. 2206)</p> <p>świadectwo charakterystyki energetycznej budynków sporządza osoba, która:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• posiada pełną zdolność do czynności prawnych;</li><li>• ponadto nie była skazana prawomocnym wyrokiem za przestępstwo przeciwko mieniu, wiarygodności dokumentów, obrotowi gospodarczemu, obrotowi pieniędzmi i papierami wartościowymi lub za przestępstwo skarbowe;</li><li>• dodatkowo ukończyła:</li></ul> <p>– studia wyższe zakończone uzyskaniem tytułu zawodowego <b>inżyniera</b>, inżyniera architekta, inżyniera architekta krajobrazu, inżyniera pożarnictwa, magistra inżyniera architekta, magistra inżyniera architekta krajobrazu, magistra inżyniera pożarnictwa <b>albo magistra inżyniera</b>, albo</p> <p>– studia wyższe inne niż wymienione w lit. a oraz studia podyplomowe, których program uwzględnia zagadnienia związane z charakterystyką energetyczną budynków</p> |
| <b>Minimalna liczba uczestników</b>  | 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Maksymalna liczba uczestników</b> | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Data zakończenia rekrutacji</b>   | 08-05-2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Forma prowadzenia usługi</b>      | zdalna w czasie rzeczywistym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Liczba godzin usługi            | 40                                 |
| Podstawa uzyskania wpisu do BUR | Znak Jakości TGLS Quality Alliance |

# Cel

## Cel edukacyjny

Absolwent będzie potrafił sporządzać świadectwa charakterystyki energetycznej budynków i ich części z wykorzystaniem programu ArCADia TermoCAD

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

| Efekty uczenia się                                                                                    | Kryteria weryfikacji                               | Metoda walidacji |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------|
| Umiejętność sporządzenia ćwiczebnego świadectwa charakterystyki energetycznej budynku lub jego części | Wykonanie świadectwa charakterystyki energetycznej | Test teoretyczny |

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

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

Zaświadczenie ukończenia kursu zawiera program zajęć

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

Zaświadczenie zawiera informację o zdanym egzaminie

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

tak

# Program

## 1. Zagadnienia prawne

- dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy,
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (w tym zmiany, które wejdą w życie 28.04.2023r.)
- ustawa Prawo budowlane,

- rozporządzenie w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej,
- przepisy dotyczące zakresu i formy projektu budowlanego,
- przepisy dotyczące warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- inne akty wykonawcze do ustawy o charakterystyce energetycznej

## **2. Ochrona cieplna budynku** – ćwiczenia z wykorzystaniem programu do sporządzania świadectw

- • określanie danych do obliczenia wskaźników energetycznych według: cech geometrycznych i wymiarowych oraz występujących mostków cieplnych,
- określenie cech fizycznych materiałów i wyrobów budowlanych,
- obliczanie wartości współczynników przenikania ciepła przegród budowlanych
- wpływ szczelności przegród
- przepływ powietrza wentylacyjnego oraz solarne i wewnętrzne zyski ciepła,

## **3. Systemy ogrzewania i zaopatrzenia w ciepłą wodę** – ćwiczenia z wykorzystaniem programu do sporządzania świadectw

- • sprawności elementów systemu grzewczego (wytworzenia, przesyłu, regulacji, wykorzystania),
- sprawności elementów systemu zaopatrzenia w ciepłą wodę użytkową,
- zalecenie do świadectwa, w tym możliwość wykorzystania alternatywnych źródeł energii w tym odnawialnych, takich jak pompy ciepła,
- wpływ sposobu regulacji na zużycie ciepła.

## **4. Systemy wentylacji i klimatyzacji** – ćwiczenia z wykorzystaniem programu do sporządzania świadectw

- • wentylacja grawitacyjna,
- wentylacja mechaniczna,
- klimatyzacja: systemy powietrzne i systemy powietrzne z czynnikiem chłodniczym,
- przedsięwzięcia zmniejszające zużycie energii w instalacjach klimatyzacji i wentylacji (odzysk ciepła, wymienniki gruntowe).

## **5. Instalacje oświetleniowe w budynku na potrzeby wykonywania świadectw w budynkach użyteczności publicznej** – świadectwa dla budynków niemieszkalnych, ćwiczenia z programem

- • systemy oświetlenia i rodzaje źródeł światła,
- możliwości sterowania systemem oświetleniowym,
- przedsięwzięcie zmniejszające zużycie energii na oświetlenie.

## **6. Metodyka obliczeń** – ćwiczenia z wykorzystaniem programu do sporządzania świadectw

- • obliczanie zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania,
- obliczenie zapotrzebowania ciepła na cele przygotowania ciepłej wody użytkowej,
- obliczenie zapotrzebowania na energię na potrzeby oświetlenia,
- uwzględnianie energii pomocniczej zużywanej przez urządzenia pomocnicze,

## **7. Złożenie wniosku o wpis do rejestru:**

- • złożenie wniosku o wpis do rejestru osób wykonujących świadectwa charakterystyki energetycznej budynków (tylko osoby spełniające wymogi art. 17 ustawy o ch.e.b.)

Podczas kursu wykonywane będą ćwiczebne świadectwa charakterystyki energetycznej budynku jednorodzinnego, lokalu mieszkalnego, budynku wielorodzinnego i budynku niemieszkalnego (z uwzględnieniem energii zużywanej na oświetlenie). Ćwiczenia z wykorzystaniem programu ArCADia Termo

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 7

| Przedmiot / temat zajęć                                                                        | Prowadzący       | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 7</b> Podstawy prawne i metodologii                                                     | Sławomir Prec    | 09-05-2025            | 17:00               | 20:15               | 03:15         |
| <b>2 z 7</b> Ochrona ciepła budynku                                                            | Andrzej Oleksiuk | 10-05-2025            | 09:00               | 15:45               | 06:45         |
| <b>3 z 7</b> Metodyka opracowania świadectw charakterystyki energetycznej budynków - ćwiczenia | Andrzej Oleksiuk | 11-05-2025            | 09:00               | 15:45               | 06:45         |
| <b>4 z 7</b> Ćwiczenia praktyczne z wykonywaniem różnego rodzaju świadectw                     | Andrzej Oleksiuk | 23-05-2025            | 17:00               | 20:15               | 03:15         |
| <b>5 z 7</b> Ćwiczenia praktyczne z wykonywaniem różnego rodzaju świadectw                     | Andrzej Oleksiuk | 24-05-2025            | 09:00               | 15:45               | 06:45         |
| <b>6 z 7</b> Ćwiczenia praktyczne z wykonywaniem różnego rodzaju świadectw                     | Andrzej Oleksiuk | 25-05-2025            | 09:00               | 14:45               | 05:45         |
| <b>7 z 7</b> Sprawdzenie umiejętności i złożenie wniosku o wpis do rejestru                    | -                | 25-05-2025            | 14:45               | 15:45               | 01:00         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 1 790,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 1 790,00 PLN |

|                           |           |
|---------------------------|-----------|
| Koszt osobogodziny brutto | 44,75 PLN |
| Koszt osobogodziny netto  | 44,75 PLN |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

**Andrzej Oleksiuk**

Doświadczony audytor, który przeprowadził ponad 1000 godzin szkoleń



2 z 2

**Sławomir Prec**

doświadczony wykładowca na kursach, szkoleniach, praktykach i studiach podyplomowych

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Kursu będzie prowadzony z edukacyjną wersją programu do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków ArCADia-TERMOCAD ŚChE. Uwaga wersja edukacyjna działa tylko 28 dni - nie należy przedwcześnie instalować programu edukacyjnego

### Warunki uczestnictwa

Wyształcenie wyższe z tytułem inżyniera lub posiadanie uprawnień budowlanych. Osoby nie spełniające tych warunków mogą uczestniczyć w kursie jednak nie będą miały prawa wpisania się na listę osób uprawnionych do sporządzania świadectw charakterystyki energetycznej budynków

## Warunki techniczne

**Zajęcia prowadzone są w formie e-learningu. Wystarczy dostęp do komputera z systemem Windows i Internetu, a możesz wziąć udział w kursie w każdym dogodnym dla Ciebie miejscu.**

Niezbędna jest dowolna przeglądarka z aktualnymi poprawkami bezpieczeństwa.

System Windows 11 lub 10 musi mieć zaktualizowane wszystkie poprawki bezpieczeństwa.

Edukacyjna wersja programu ArCADia TermoCAD działa wyłącznie na systemie Windows 11 (lub 10 do czasu wsparcia przez MS). Prosimy nie instalować przedwcześnie programu edukacyjnego, gdyż działa on tylko 28 dni.

Na zajęciach praktycznych zalecane jest (choć nieobowiązkowe) używanie komputera z dwoma monitorami lub dwóch komputerów: jeden do e-learningu drugi do programu sporządzającego świadectwa charakterystyki energetycznej budynków

# Kontakt



**Sławomir Prec**

**E-mail** [gdansk@top.com.pl](mailto:gdansk@top.com.pl)

**Telefon** (+48) 603 710 700