



As-Tech Andrzej  
Stachno

Brak ocen dla tego dostawcy

## Szkolenie z zakresu programowania Inteligentnych Instalacji Elektrycznych

Numer usługi 2024/09/18/140182/2315941

📍 Bogdaszowice / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 40 h

📅 25.09.2024 do 28.09.2024

8 241,00 PLN brutto

6 700,00 PLN netto

206,03 PLN brutto/h

167,50 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Elektronika i elektrotechnika
<b>Identyfikator projektu</b>	Małopolski Pociąg do kariery
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Osoby zainteresowane wdrożeniem oferty Inteligentnych Instalacji elektrycznych w ramach prowadzonej działalności.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	1
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	8
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	24-09-2024
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	40
<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

System KNX - kurs przygotowuje do projektowania i ofertowania systemów automatyki budynkowej.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Nabycie umiejętności projektowania, programowania i diagnozowania systemu KNX.	Egzamin teoretyczny w formie testu zamkniętego.	Test teoretyczny

## Kwalifikacje

### Inne kwalifikacje

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

Certyfikat KNX Partner

#### 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>	KNX Bruksela
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	KNX Bruksela
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Nie

## Program

### Część I: zajęcia teoretyczne

- Wprowadzenie do systemu KNX,
- Komunikacja w systemie KNX,
- Topologia systemu KNX,
- Urządzenia magistralne pracujące w systemie KNX,
- Instalacja systemu KNX,
- KNX RF,
- Podstawowe informacje o integracji systemu KNX z innymi systemami,

- Wprowadzenie do serwerów wizualizacyjnych i zdalnego dostępu w systemie KNX.

## Część II: ćwiczenia praktyczne

- Sterowanie oświetleniem przez system KNX – projekt,
- Sterowanie oświetleniem przez system KNX – programowanie,
- Oświetlenie - funkcja regulacji jasności,
- Sterowanie roletami,
- Sterowanie roletami – wymuszenie zadanej pozycji,
- Tworzenie projektu i struktury budynku w rozbudowanym projekcie,
- Ustawienie struktury grup adresowych,
- Wybór urządzeń magistralnych,
- Łączenie obiektów komunikacyjnych urządzeń magistralnych,
- Funkcje centralne,
- Tworzenie wymaganej topologii systemu,
- Sprawdzenie wyników pracy z zastosowaniem narzędzi wbudowanych w ETS6,
- Uruchamianie projektu,
- Kontrola ogrzewania,
- Funkcje testowe – sprawdzanie adresu fizycznego,
- Odczytywanie informacji o urządzeniach,
- Funkcja nagrywania telegramów,
- Załączanie funkcji urządzeń z poziomu programu ETS6,
- Czyszczenie pamięci urządzeń magistralnych,
- Drukowanie dokumentacji i zapisywanie projektu,
- Realizacja zadania sprawdzającego,
- *Parametryzacja i uruchomienie czujników ruchu i obecności,*
- *Parametryzacja i uruchomienie czujników natężenia oświetlenia,*
- *Parametryzacja i uruchomienie paneli dotykowych,*
- *Wprowadzenie do obsługi programów i serwerów wizualizacyjnych.*

# 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 Technologii KNX	-	25-09-2024	08:00	12:00	04:00
<b>2 z 13</b> Instalacja systemu KNX	-	25-09-2024	12:00	16:00	04:00
<b>3 z 13</b> Topologia systemu KNX	-	25-09-2024	16:00	18:00	02:00
<b>4 z 13</b> KNX RF	-	26-09-2024	08:00	12:00	04:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>5 z 13</b> Podstawowe informacje o integracji systemu KNX z innymi systemami	-	26-09-2024	12:00	16:00	04:00
<b>6 z 13</b> Adresacja fizyczna i grupowa	-	26-09-2024	16:00	18:00	02:00
<b>7 z 13</b> Sterowanie oświetleniem przez system KNX – projekt,	-	27-09-2024	08:00	12:00	04:00
<b>8 z 13</b> Sterowanie oświetleniem przez system KNX – programowanie.	-	27-09-2024	12:00	16:00	04:00
<b>9 z 13</b> Oświetlenie - funkcja regulacji jasności.v	-	27-09-2024	16:00	18:00	02:00
<b>10 z 13</b> Sterowanie roletami.	-	28-09-2024	08:00	12:00	04:00
<b>11 z 13</b> Funkcje testowe magistrali KNX	-	28-09-2024	12:00	16:00	04:00
<b>12 z 13</b> Archiwizacja projektu	-	28-09-2024	16:00	18:00	02:00
<b>13 z 13</b> EGZAMIN KNX	-	28-09-2024	18:00	20:00	02:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny

Cena

<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	8 241,00 PLN
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	6 700,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	206,03 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	167,50 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	1 230,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	1 000,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	2 460,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	2 000,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Andrzej Stachno

Prowadzenie Certyfikowanych szkoleń KNX od roku 2001.  
Certyfikowany wykładowca Centrum Szkoleniowego KNX - Certyfikat KNX Tutor.  
Stopień nauczyciela mianowanego.  
Pracownik naukowy Politechniki Wrocławskiej.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy Szkolenia otrzymują komplet materiałów teoretycznych i praktycznych w formie drukowanej.

### Warunki uczestnictwa

Umiejętność obsługi komputera PC z systemem Windows

## Adres

ul. Jutrzenki 18  
55-080 Bogdaszowice  
woj. dolnośląskie

Szkolenie odbywa się w specjalnie do tego celu przygotowanej willi szkoleniowej.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe
- Specjalistyczne laboratorium KNX wyposażone w urządzenia zainstalowane na stanowiskach laboratoryjny

## Kontakt



**Andrzej Stachno**

**E-mail** [info@knxpolska.org](mailto:info@knxpolska.org)

**Telefon** (+48) 530 813 317