



Fundacja 777

★★★★★ 5,0 / 5

37 ocen

Szkolenie: Eksploatacja urządzeń i instalacji do 1 kV z uwzględnieniem zielonych kompetencji energetycznych

Numer usługi 2025/07/25/166155/2902322

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 15 h

📅 10.01.2026 do 11.01.2026

2 500,00 PLN brutto

2 500,00 PLN netto

166,67 PLN brutto/h

166,67 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Techniczne / Elektronika i elektrotechnika

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane do osób pragnących uzyskać świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do wykonywania czynności eksploatacyjnych G1 E w zakresie prac obsługowych, konserwacyjnych, remontowych i montażowych przy sieciach, urządzeniach i instalacjach elektrycznych do 1 kV.

Kurs skierowany jest do osób indywidualnych pragnących zdobyć kompetencje do wykonywania pracy na stanowisku pn. elektryk w szczególności w branży przemysłowej.

Elektryk to specjalista zajmujący się montażem, diagnozą i naprawą instalacji, podzespołów oraz urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych. Do jego głównych zadań należy diagnoza stanu izolacji, urządzeń i maszyn elektrycznych, lokalizacja uszkodzeń oraz naprawa, dobór zabezpieczeń instalacji, urządzeń i maszyn elektrycznych.

Stanowisko to posiada odpowiedni kod zawodu 741103 sklasyfikowany w rozp. Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. (Dz.U. z 2014 r., poz. 1145).

Kurs ma na celu przygotowanie osób do zdobycia zielonych kompetencji.

Minimalna liczba uczestników

10

Maksymalna liczba uczestników

30

Data zakończenia rekrutacji

31-12-2025

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

15

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest nabycie zielonych kompetencji z zakresu eksploatacji instalacji elektroenergetycznych do 1 kV. Uczestnicy nauczą się wykonywać prace zgodnie z zasadami efektywności energetycznej, ograniczania emisji, gospodarki o obiegu zamkniętym i ochrony ekosystemów. Szkolenie przygotowuje do pracy w zielonych zawodach wspierających adaptację do zmian klimatycznych i rozwój energetyki prosumenckiej.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik rozróżnia budowę oraz zna zasady doboru i stosowania wybranych urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV	Uczestnik charakteryzuje budowę oraz stosuje zasady doboru i stosowania wybranych urządzeń o napięciu do 1 kV, ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań zapewniających minimalizację zużycia energii	Test teoretyczny
	Uczestnik charakteryzuje budowę oraz stosuje zasady doboru i stosowania wybranych sieci i instalacji elektroenergetycznych o napięciu do 1kV, w tym w zakresie zastosowania OZE	Test teoretyczny
Uczestnik stosuje w praktyce zasady prawidłowego wykonywania instalacji elektroenergetycznych, przyłączania urządzeń oraz bezpiecznie stosuje narzędzia używane w pracach montażowych	Uczestnik charakteryzuje i rozróżnia typy urządzeń używanych przy pracach montażowych	Test teoretyczny
	Uczestnik omawia i rozróżnia przewody elektroenergetyczne, zabezpieczenia, łączniki i sprzęt instalacyjny, urządzenia oświetlenia elektrycznego, urządzenia napędowe, zastosowanie rozwiązań efektywnych energetycznie zapewniających minimalizację zużycia energii i tym samym ograniczenie emisji do atmosfery	Test teoretyczny
Charakteryzuje przepisy regulujące obowiązek posiadania świadectwa kwalifikacyjnego w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci	Omawia i charakteryzuje wymagania kwalifikacyjne Urzędu Regulacji Energetyki dotyczące posiadania świadectwa kwalifikacyjnego w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych do 1kV	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik stosuje przepisy dotyczące bezpieczeństwa pracy, wie na czym polega zagrożenie porażeniowe i jakie są sposoby ochrony przed skutkami patofizjologicznymi porażenia prądem elektrycznym	Uczestnik omawia i charakteryzuje działanie prądu na organizm ludzki. Stosuje zasady pierwszej pomocy przedmedycznej osób porażonych prądem. Stosuje zasady ergonomii pracy z uwzględnieniem rozwiązań minimalizujących zużycie energii (np. wyłączanie urządzeń podczas przestojów)	Test teoretyczny
Uczestnik rozróżnia i stosuje przepisy dotyczące przyłączania instalacji i urządzeń do sieci, wymagania dotyczące prowadzenia dokumentacji technicznej eksploatacyjnej i dozorowej oraz przepisy z zakresu działania Urzędu Regulacji Energetyki	Uczestnik omawia zasady prowadzenia dokumentacji technicznej eksploatacyjnej z zakresu działania Urzędu Regulacji Energetyki Uczestnik omawia przepisy dotyczące urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych	Test teoretyczny Test teoretyczny
Uczestnik współpracuje z zespołem montażystów i przełożonymi oraz kreatywnie rozwiązuje problemy zawodowe z zachowaniem warunków bhp, rozumie znaczenie samokształcenia w doskonaleniu swoich umiejętności zawodowych	Uczestnik organizuje i wykonuje prace przy urządzeniach elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV. Omawia i stosuje ogólne zasady eksploatacji. Posiada kompetencje społeczne niezbędne do pracy w zespole	Test teoretyczny
Uczestnik szkolenia buduje świadomość proekologiczną	Uczestnik szkolenia stosuje w teorii i praktyce zasady ochrony środowiska w trakcie jak i po zakończeniu pracy zarówno w zakresie eliminacji odpadów po wykonaniu prac, jak również zagadnień związanych z propagowaniem rozwiązań minimalizujących zapotrzebowanie na energię.	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

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

TAK

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

TAK

Program

Moduł 1 - 3h Wprowadzenie do przepisów prawnych i norm technicznych:

- Podstawowe akty prawne regulujące eksploatację urządzeń elektrycznych (Ustawa Prawo energetyczne, rozporządzenia)
- Normy techniczne dotyczące eksploatacji urządzeń do 1 kV
- Obowiązki i odpowiedzialność osób zajmujących się eksploatacją

Moduł 2 - 2h Podstawy elektrotechniki i bezpieczeństwo pracy:

- Podstawowe pojęcia z zakresu elektryczności (napięcie, prąd, opór, moc, energia)
- Rodzaje prądów: stały i zmienny, ich właściwości i zastosowania
- Zasady bezpiecznej pracy przy urządzeniach elektrycznych
- Stosowanie środków ochrony indywidualnej i zbiorowej

Moduł 3 - 2h Instalacje i urządzenia elektryczne do 1 kV:

- Budowa i zasada działania instalacji niskiego napięcia
- Elementy składowe instalacji: przewody, aparatura łączeniowa, zabezpieczenia
- Charakterystyka urządzeń elektrycznych stosowanych w sieciach niskiego napięcia
- Podstawy działania i eksploatacji transformatorów niskiego napięcia

Moduł 4 - 2h - Ochrona przeciwporażeniowa i BHP w eksploatacji urządzeń do 1 kV:

- Rodzaje ochrony przeciwporażeniowej: podstawowa, dodatkowa, uzupełniająca
- Środki ochrony przeciwporażeniowej: izolacja, uziemienie, wyłączniki różnicowoprądowe
- Postępowanie w razie porażenia prądem elektrycznym
- Organizacja bezpiecznej pracy przy eksploatacji urządzeń elektrycznych

Moduł 5 - 2h - Pomiary elektryczne i diagnostyka urządzeń:

- Podstawowe metody pomiarów elektrycznych (napięcie, prąd, rezystancja, impedancja)
- Pomiary ochrony przeciwporażeniowej
- Wykrywanie i diagnozowanie usterek w instalacjach elektrycznych
- Pomiary eksploatacyjne i okresowe

Moduł 6 - 2h - Eksploatacja i konserwacja urządzeń oraz instalacji elektrycznych:

- Zasady prawidłowej eksploatacji urządzeń do 1 kV
- Rodzaje i częstotliwość przeglądów oraz konserwacji
- Postępowanie w przypadku awarii i uszkodzeń instalacji

Moduł 7 - 2h - Test końcowy i podsumowanie szkolenia:

- Powtórzenie najważniejszych zagadnień
- Test sprawdzający wiedzę
- Omówienie pytań i wątpliwości uczestników szkolenia

Program kursu jest powiązany z obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 (Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i poprawa efektywności pozyskiwania energii z OZE oraz Energetyka prosumencka) oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030 (Technologie dla energetyki).

Usługa szkoleniowa jest realizowana w godzinach dydaktycznych, tzn. jedna godzina to 45 minut. Dodatkowo w trakcie dnia szkoleniowego przewidziane są przerwy 15 minutowe. Przerwy nie są ujęte w polu „Liczba godzin usługi”, ale są wliczone do tabeli z harmonogramem zajęć. Na zakończenie szkolenia zostanie przeprowadzona walidacja nabytych efektów uczenia się pod nazwą "Test teoretyczny" za pomocą narzędzi cyfrowych trwająca 1 godzinę dydaktyczną, tj. 45 minut.

Wymagany poziom obecności na zajęciach 80-100% (w zależności od wymagań Operatora).

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 11

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 11 Wprowadzenie do przepisów prawnych i norm technicznych	Andrzej Czajkowski	10-01-2026	09:00	11:15	02:15
2 z 11 Przerwa	Andrzej Czajkowski	10-01-2026	11:15	11:30	00:15
3 z 11 Podstawy elektrotechniki i bezpieczeństwo pracy	Andrzej Czajkowski	10-01-2026	11:30	13:00	01:30
4 z 11 Przerwa	Andrzej Czajkowski	10-01-2026	13:00	13:15	00:15
5 z 11 Instalacje i urządzenia elektryczne do 1 kV	Andrzej Czajkowski	10-01-2026	13:15	14:45	01:30
6 z 11 Ochrona przeciwporażenia i BHP w eksploatacji urządzeń do 1 kV	Andrzej Czajkowski	11-01-2026	09:00	10:30	01:30
7 z 11 Pomiary elektryczne i diagnostyka urządzeń	Andrzej Czajkowski	11-01-2026	10:30	12:00	01:30
8 z 11 Przerwa	Andrzej Czajkowski	11-01-2026	12:00	12:15	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 11 Eksploatacja i konserwacja urządzeń oraz instalacji elektrycznych	Andrzej Czajkowski	11-01-2026	12:15	13:45	01:30
10 z 11 Przerwa	Andrzej Czajkowski	11-01-2026	13:45	14:00	00:15
11 z 11 Egzamin i podsumowanie szkolenia	Andrzej Czajkowski	11-01-2026	14:00	15:30	01:30

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	166,67 PLN
Koszt osobogodziny netto	166,67 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Andrzej Czajkowski

Wykształcenie: Politechnika Śląska w Gliwicach na wydziale Elektrycznym w zakresie Elektrotechniki specjalność: sieci i układy elektroenergetyczne (1974r.).
Doświadczenie zawodowe przez 25 lat jako sztygar oddziału elektrycznego w firmie KOPEX. Przewodniczący Komisji Kwalifikacyjnej nr 732 przy Stowarzyszeniu Naukowo Technicznym Techników i Inżynierów, powołanej przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki do stwierdzania kwalifikacji na stanowiskach pracy związanych z dozorem oraz eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w Grupie 1,2,3. Szkolenia pracowników na stanowiskach pracy związanych z dozorem oraz eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci energetycznych w Grupie 1,2,3. Doświadczony wykładowca.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają autorskie materiały szkoleniowe w formie elektronicznej na podane przez siebie adresy mailowe: skrypt autorstwa trenera

Materiały wykorzystane podczas zajęć: Polskie Normy,

Warunki techniczne

Wymagania techniczne:

- szkolenie będzie realizowane na platformie ZOOM, która działa w przeglądarce internetowej (należy posiadać aktualną wersję przeglądarki: google chrome/ firefox/ opera/ safari lub Edge), - komputer/laptop/tablet prawidłowo połączony ze sprawnymi: głośnikami, mikrofonem oraz kamerą,
- komputer/laptop/tablet z wgranym systemem Windows lub iOS i aktualną wersją ww. przeglądarki internetowej.

Usługa jest dostępna na wszystkich urządzeniach (laptop, tablet czy telefon komórkowy) posiadających stały dostęp do Internetu. Uczestnicy otrzymają osobne linki dostępowe do każdego dnia szkolenia, na maksymalnie 12 godzin przed rozpoczęciem każdego dnia szkolenia. Otrzymany link będzie aktywny do czasu zakończenia dnia szkolenia. Usługa będzie rejestrowana i nagrywana w celu monitoringu. Nagranie będzie udostępnione (na ograniczony czas) uczestnikom po uprzednim wyrażeniu zgody wykładowcy i uczestników w celu utrwalenia efektów kształcenia. Podstawą do rozliczenia usługi jest wygenerowanie z systemu raportu, umożliwiającego identyfikację wszystkich uczestników oraz zastosowanego narzędzia

„Usługa rozwojowa adresowana jest również dla Uczestników projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe”.

„Zawarto umowę z Wojewódzkim Urzędem Pracy w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe”.

Kontakt



Artur Jasioneck

E-mail a_jasioneck@interia.pl

Telefon (+48) 785 507 601