



Zakład  
Doskonalenia  
Zawodowego w  
Warszawie

★★★★★ 4,9 / 5

226 ocen

## Szkolenie z obsługi i eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych w grupie G1 (eksploatacja i dozór) wraz z egzaminem

Numer usługi 2026/07/28/5016/3714359

📍 Płock  
🏠 Usługa szkoleniowa  
📄 stacjonarna  
👥 Zajęcia grupowe  
🕒 08:00 h  
📅 20.08.2026 do 20.08.2026

1 600,00 PLN brutto  
1 600,00 PLN netto  
200,00 PLN brutto/h  
200,00 PLN netto/h  
277,78 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

|                                        |                                                                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kategoria</b>                       | Techniczne / Elektronika i elektrotechnika                                                                       |
| <b>Grupa docelowa usługi</b>           | Osoby mająca <b>ukończone 18 lat</b>                                                                             |
| <b>Minimalna liczba uczestników</b>    | 2                                                                                                                |
| <b>Maksymalna liczba uczestników</b>   | 30                                                                                                               |
| <b>Data zakończenia rekrutacji</b>     | 17-08-2026                                                                                                       |
| <b>Forma prowadzenia usługi</b>        | stacjonarna                                                                                                      |
| <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

Przygotowanie słuchaczy do egzaminu na uzyskanie świadectwa kwalifikacyjnego w wybranym przez nich zakresie eksploatacji określonych urządzeń, instalacji lub sieci elektroenergetycznych o napięciu do 1 kV.

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

| Efekty uczenia się | Kryteria weryfikacji | Metoda walidacji |
|--------------------|----------------------|------------------|
|--------------------|----------------------|------------------|

| Efekty uczenia się                                             | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                | Metoda walidacji                     |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Rozróżnia rodzaje sieci elektroenergetycznych                  | poprawnie nazywa co najmniej 2 typy sieci,<br>wskazuje różnice między nimi,<br>przyporządkowuje typ sieci do przykładowej sytuacji.                 | Obserwacja w warunkach symulowanych  |
| Identyfikuje elementy instalacji elektrycznej na schemacie.    | wskazuje podstawowe elementy instalacji (np. przewody, zabezpieczenia),<br>odczytuje symbole elektryczne,<br>poprawnie interpretuje prosty schemat. | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Dobiera zabezpieczenia do prostego obwodu elektrycznego.       | dobiera odpowiedni typ zabezpieczenia,<br>uzasadnia wybór,<br>wskazuje skutki nieprawidłowego doboru.                                               | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Rozróżnia rodzaje źródeł światła i opraw oświetleniowych.      | wymienia podstawowe źródła światła,<br>wskazuje ich zastosowanie,<br>dobiera źródło światła do przykładu.                                           | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Dobiera oświetlenie do warunków użytkowych.                    | analizuje warunki pomieszczenia,<br>dobiera odpowiednią oprawę,<br>uzasadnia wybór.                                                                 | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Wyjaśnia zasady ochrony przeciwporażeniowej.                   | rozróżnia ochronę podstawową i dodatkową,<br>podaje przykłady środków ochrony,<br>opisuje ich zastosowanie.                                         | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Rozpoznaje zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym.          | wskazuje sytuacje niebezpieczne,<br>opisuje możliwe skutki porażenia,<br>proponuje działania zapobiegawcze.                                         | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Stosuje zasady BHP podczas pracy z urządzeniami elektrycznymi. | wymienia podstawowe zasady BHP,<br>stosuje je w opisanej sytuacji,<br>wskazuje błędy w organizacji pracy.                                           | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Organizuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa. | przygotowuje stanowisko pracy,<br>wskazuje wymagane środki ochrony,<br>eliminuje zagrożenia.                                                        | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Udziela pierwszej pomocy w przypadku porażenia prądem.         | opisuje kolejność działań ratunkowych,<br>wskazuje zasady RKO,<br>określa sposób wezwania pomocy.                                                   | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Rozpoznaje podstawowe urządzenia elektryczne i ich funkcje.    | identyfikuje urządzenia (np. silnik, rozdzielnica),<br>opisuje ich zastosowanie,<br>wskazuje elementy składowe.                                     | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |

| Efekty uczenia się                                                             | Kryteria weryfikacji                                                                                      | Metoda walidacji                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Opisuje zasady eksploatacji akumulatorów i prostowników.                       | wymienia zasady bezpiecznej obsługi, wskazuje zagrożenia, opisuje prawidłowe użytkowanie.                 | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Zna podstawowe przepisy dotyczące eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych. | wskazuje obowiązujące przepisy, opisuje obowiązki pracownika, stosuje przepisy w przykładzie.             | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Rozpoznaje naruszenia przepisów i zasad bezpieczeństwa.                        | wskazuje błędy w opisanej sytuacji, uzasadnia, dlaczego są nieprawidłowe, proponuje poprawne rozwiązania. | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem nabycia kwalifikacji lub uzyskania uprawnień zawodowych nadawanych przez organy władz publicznych lub instytutów badawczych, lub samorządów zawodowych, lub samorządów gospodarczych na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

Ustawa z 10.04.1997 r. - Prawo energetyczne (Dz. U. z 2022 r. poz. 1385), rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z 01.07.2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 1392).

#### Informacje

|                                       |                                                                                                                          |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację | Komisja Kwalifikacyjna Urzędu Regulacji Energetyki nr 228 powołana przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w Warszawie |
| Nazwa Podmiotu certyfikującego        | Komisja Kwalifikacyjna Urzędu Regulacji Energetyki nr 228 powołana przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki w Warszawie |

## Program

Szczegółowy plan zajęć, uwzględniający podział na dni i godziny oraz przerwy, zostanie opracowany i udostępniony na 6 dni przed rozpoczęciem szkolenia, zgodnie z regulaminem BUR. Będzie on dostosowany do preferencji czasowych uczestników.

**Aby jak najlepiej dostosować godziny szkolenia do potrzeb grupy, zachęcamy zainteresowane osoby do kontaktu w celu określenia preferowanych terminów zajęć.**

- Szkolenie może być realizowane zarówno jednorazowo w tygodniu, jak i kilka razy, w zależności od wybranego trybu. Zajęcia dzienne zapewniają intensywną naukę i pełne skupienie, natomiast popołudniowe pozwalają na elastyczne łączenia szkolenia z innymi obowiązkami.

- Dla większej wygody uczestników dostępna jest również opcja zajęć weekendowych, co umożliwia jeszcze lepsze dopasowanie harmonogramu do różnych stylów życia.
- Ze względu na otwartość na potrzeby grupy, harmonogram nie został jeszcze ustalony- dopasujemy go tak, aby jak najlepiej odpowiadał uczestnikom i ich różnym preferencjom czasowym.
- Należy również pamiętać, że plan zajęć może ulec drobnym modyfikacjom w zależności od tempa pracy grupy, czasu potrzebnego na wykonanie ćwiczeń oraz indywidualnego przyswajania materiału przez uczestników.

## MODUŁ I

### INSTALACJE, SIECI ELEKTROENERGETYCZNE I ZABEZPIECZENIA

1. Warunki pracy instalacji i sieci elektroenergetycznych, klasyfikacja pomieszczeń z uwagi na: wilgotność, zagrożenie wybuchem, niebezpieczeństwo pożarowe i zagrożenie ludzi.
2. Połączenie instalacji ze wspólną siecią zasilającą (napowietrzną lub kablową)-przyłącze, złącze, wewnętrzna linia zasilająca (włz), instalacja odbiorcza.
3. Rodzaje przewodów, sprzęt i osprzęt instalacyjny, dobór przewodów.
4. Klasyfikacja instalacji elektroenergetycznych – oświetleniowe, siłowe, sygnalizacyjne.
5. Klasyfikacja instalacji elektroenergetycznych, z uwagi na technologię wykonania. Instalacje w rurkach (natynkowe i podtynkowe). Instalacje wtynkowe. Instalacje wykonane przewodami kabelkowymi. Instalacje listwowe, szynoprzewodowe.
6. Nagrzewanie instalacji, dobór przekroju przewodów instalacyjnych.
7. Zabezpieczenia instalacji elektroenergetycznych- rodzaje, obliczanie i dobór.
8. Łączniki- klasyfikacja i budowa. Sposoby gaszenia łuku elektrycznego. Łączniki ręczne, łączniki samoczynne: wyłączniki, styczniki, wyłączniki różnicowoprądowe, zabezpieczenia przepięciowe.
9. Szczegółowe zasady eksploatacji- zakresy i terminy oględzin, przeglądów i okresowych pomiarów rezystancji izolacji instalacji elektroenergetycznych

**Metodyka;** zaj. teoretyczne- wykład, pogadanka

## MODUŁ II

### URZĄDZENIA OŚWIETLENIA ELEKTRYCZNEGO

1. Oświetlenie elektryczne. Podstawowe wielkości i jednostki świetlne.
2. Klasyfikacja źródeł światła: żarowe, wyładowcze i mieszane.
3. Barwy światła.
4. Klasyfikacja opraw w zależności od warunków środowiskowych – normalne, hermetyczne, przeciwwybuchowe.
5. Przepisy montażu i eksploatacji źródeł światła i opraw.

**Metodyka;** zaj. teoretyczne- wykład, dyskusja

## MODUŁ III

### OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

1. Podstawowe określenia. Napięcia  $U_1$  (przemienne i stałe). Zakres niebezpiecznych częstotliwości.
2. Zjawisko elektrolizy w organizmie ludzkim, skutki dla życia człowieka. Ochrona podstawowa i dodatkowa .
3. Przewód neutralny (N). Przewód ochronny (PE). Przewód ochronno-neutralny(PEN). Układy sieciowe: TNC, TN-S, TN-C-S, TT, IT.
4. Uziemienie ochronne. Sieć ochronna.
5. Wyłączniki przeciwporażeniowe nadmiarowo prądowe i różnicowoprądowe.
6. Separacja odbiorników. Izolacja stanowiska. Izolacja ochronna .
7. Elektroizolacyjny sprzęt ochrony osobistej. Klasy ochronności odbiorników. Uziemienia robocze. Uziomy naturalne i sztuczne. Napięcia krokowe.

**Metodyka;** zaj. teoretyczne- wykład, dyskusja

## MODUŁ IV

### BHP, ORGANIZACJA PRACY, OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

1. Obowiązujące przepisy. Obowiązki zakładu i pracowników w zakresie bezpieczeństwa pracy.
2. Organizacja i wykonywanie prac przy urządzeniach elektroenergetycznych. Rodzaje pleceń. Zasady wykonywania podstawowych czynności: oględzin, czynności łączeniowych i innych. Przygotowanie miejsca pracy, dopuszczenie, przebieg pracy i jej zakończenie.
3. Sprzęt ochronny. Badania i zasady używania sprzętu ochronnego .
4. Instrukcje eksploatacyjno-ruchowe i konserwacyjno-remontowe. Instrukcje dotyczące zasad postępowania w razie awarii, pożaru, wybuchu lub innego zagrożenia bezpieczeństwa obsługi i otoczenia. Ochrona przeciwpożarowa.
5. Obowiązki pracowników w zakresie ochrony przeciwpożarowej
6. Postępowanie w razie powstania pożaru. Środki gaśnicze. Sprzęt gaśniczy i sposoby gaszenia. Gaszenie urządzeń elektroenergetycznych będących pod napięciem.

**METODYKA: Zajęcia teoretyczne:** - wykład, dyskusja, pogadanka.

## MODUŁ V

### RATOWNICTWO

1. Zasady ratowania porażonych prądem elektrycznym .
2. Działanie prądu na organizm ludzki: skurcze mięśni, utrata świadomości, zatrzymanie oddechu, zakłócenia pracy serca, oparzenia, elektrolityczne działanie prądu.
3. Zasady uwalniania porażonych spod napięcia
4. Udzielanie pomocy przedlekarskiej osobom porażonych prądem elektrycznym, resuscytacja krążeniowo-oddechowa.
5. Udzielanie pomocy w przypadku złamań kończyn, krwotoku, oparzeń i omdleń.

**Metodyka;** zaj. teoretyczne- wykład, pogadanka, dyskusja,

## MODUŁ VI

### ELEKTRYCZNE URZĄDZENIA NAPĘDOWE, ROZDZIELNICE, PROSTOWNIKI I AKUMULATORY

1. Szczegółowe zasady eksploatacji elektrycznych urządzeń napędowych. Podział urządzeń na grupy.
2. Wymagania stawiane urządzeniom napędowym. Zakresy i terminy oględzin i przeglądów.
3. Prostowniki i akumulatory- rodzaje, budowa i eksploatacja.
4. Rozdzielnice- rodzaje, budowa i eksploatacja.

**Metodyka;** zaj. teoretyczne- wykład, pogadanka, dyskusja

## MODUŁ VII

### OBOWIĄZUJĄCE PRZEPISY W ZAKRESIE EKSPLOATACJI URZĄDZEŃ,

### INSTALACJI I SIECI ELEKTROENERGETYCZNYCH

1. Ustawa Prawo energetyczne i obowiązujące rozporządzenia wykonawcze.
2. Ogólne zasady eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych.
3. Dokumentacja techniczna. Instrukcje eksploatacji, prowadzenie eksploatacji.
4. Kwalifikacje osób zajmujących się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych.
5. Prawo budowlane – omówienie ogólne.
6. Przepisy dotyczące ochrony przeciwporażeniowej.

**Metodyka;** zaj. teoretyczne- wykład, pogadanka, dyskusja

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 18

| Przedmiot / temat                                                       | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 18</b><br>Instalacje, sieci elektroenergetyczne i zabezpieczenia | Zajęcia        | Jarosław Gębka | 20-08-2026            | 09:00               | 09:45               | 00:45         |
| <b>2 z 18</b> -                                                         | Przerwa        | -              | 20-08-2026            | 09:45               | 09:50               | 00:05         |
| <b>3 z 18</b><br>Instalacje, sieci elektroenergetyczne i zabezpieczenia | Zajęcia        | Jarosław Gębka | 20-08-2026            | 09:50               | 10:35               | 00:45         |
| <b>4 z 18</b> -                                                         | Przerwa        | -              | 20-08-2026            | 10:35               | 10:40               | 00:05         |
| <b>5 z 18</b><br>Urządzenia oświetlenia elektrycznego                   | Zajęcia        | Jarosław Gębka | 20-08-2026            | 10:40               | 11:25               | 00:45         |
| <b>6 z 18</b> -                                                         | Przerwa        | -              | 20-08-2026            | 11:25               | 11:30               | 00:05         |
| <b>7 z 18</b><br>Ochrona przeciwporażeniowa                             | Zajęcia        | Jarosław Gębka | 20-08-2026            | 11:30               | 12:15               | 00:45         |
| <b>8 z 18</b> -                                                         | Przerwa        | -              | 20-08-2026            | 12:15               | 12:20               | 00:05         |
| <b>9 z 18</b> BHP, organizacja pracy, ochrona przeciwpożarowa           | Zajęcia        | Jarosław Gębka | 20-08-2026            | 12:20               | 13:05               | 00:45         |
| <b>10 z 18</b> -                                                        | Przerwa        | -              | 20-08-2026            | 13:05               | 13:10               | 00:05         |
| <b>11 z 18</b><br>Ratownictwo                                           | Zajęcia        | Jarosław Gębka | 20-08-2026            | 13:10               | 13:32               | 00:22         |

| Przedmiot / temat                                                                                           | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 12 z 18<br>Elektryczne urządzenia napędowe, rozdzielnice, prostowniki i akumulatory                         | Zajęcia        | Jarosław Gębka | 20-08-2026            | 13:32               | 13:55               | 00:23         |
| 13 z 18 -                                                                                                   | Przerwa        | -              | 20-08-2026            | 13:55               | 14:00               | 00:05         |
| 14 z 18<br>Elektryczne urządzenia napędowe, rozdzielnice, prostowniki i akumulatory                         | Zajęcia        | Jarosław Gębka | 20-08-2026            | 14:00               | 14:45               | 00:45         |
| 15 z 18 -                                                                                                   | Przerwa        | -              | 20-08-2026            | 14:45               | 14:50               | 00:05         |
| 16 z 18<br>Obowiązujące przepisy w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych | Zajęcia        | Jarosław Gębka | 20-08-2026            | 14:50               | 15:35               | 00:45         |
| 17 z 18 -                                                                                                   | Przerwa        | -              | 20-08-2026            | 15:35               | 16:00               | 00:25         |
| 18 z 18 -                                                                                                   | Walidacja      | -              | 20-08-2026            | 16:00               | 17:00               | 01:00         |

## Podsumowanie

| Rodzaj godzin                        | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi        | 08:00         |
| w tym suma godzin zajęć              | 06:00         |
| w tym suma godzin walidacji          | 01:00         |
| w tym suma przerw                    | 01:00         |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 09:15         |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                                                                     | Cena         |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto                                       | 1 600,00 PLN |
| Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT |              |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto                                        | 1 600,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                                                       | 200,00 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                                                        | 200,00 PLN   |
| W tym koszt walidacji brutto                                                    | 480,60 PLN   |
| W tym koszt walidacji netto                                                     | 480,60 PLN   |
| W tym koszt certyfikowania brutto                                               | 0,00 PLN     |
| W tym koszt certyfikowania netto                                                | 0,00 PLN     |

## Liczba godzin usługi

| Rodzaj godzin                   | Liczba godzin |
|---------------------------------|---------------|
| Liczba godzin zegarowych usługi | 08:00         |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Jarosław Gębka

magister inżynier środowiska  
Politechnika Warszawska Wydział Budownictwa Mechaniki i Petrochemii w Płocku, Instytut Budownictwa,  
Studia Podyplomowe w zakresie Pedagogiki Kształcenia Zawodowego  
Studia Podyplomowe w zakresie Rzeczoznawstwa Pojazdów i Maszyn  
Studia Podyplomowe w zakresie Informatyki  
Wykładowca SIMP nr Dyplomu: 73/16 w specjalnościach 19 – Informatyka, 20 - Telekomunikacja  
Kwalifikacje uprawniające do zajmowania się eksploatacją i dozorem urządzeń, instalacji i sieci na

stanowisku eksploatacji w grupach 1 – elektrycznej i 2 - cieplnej. Organizowanie i prowadzenie szkoleń przygotowujących do egzaminów na Uprawnienia Kwalifikacyjne Gr. 1 dla firm zajmujących się montażem, remontami urządzeń i instalacji elektrycznych  
Organizacja kursów i szkoleń przygotowujących do państwowego egzaminu kwalifikacyjnego G1, G2, G3  
Projektowanie instalacji elektrycznych przystosowanych do pracy urządzeń sieciowych i informatycznych oraz zasilania awaryjnego na potrzeby zapewnienia ciągłości pracy serwerowniach.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy kursu otrzymują materiały piśmiennicze (teczkę, zeszyt, długopis) oraz kopie materiałów omawianych na kursie.

### Warunki uczestnictwa

W szkoleniu mogą uczestniczyć osoby, które:

- ukończyły 18 rok życia

## Adres

ul. 1 Maja 7/-  
09-402 Płock  
woj. mazowieckie

### Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

## Kontakt



**BEATA CICHECKA**

**E-mail** ckplock\_kursy@zdz.edu.pl

**Telefon** (+48) 518 502 061