

## PROGRAM PRAKTYKI ZAWODOWEJ TECHNIK ELEKTRYK

Plan i organizacja zajęć do zrealizowania w ramach praktyki należy dostosować do możliwości danego przedsiębiorstwa, mając na uwadze realizację założonych w programie celów kształcenia.

Zakres programowy praktyk

### 1. Organizowanie stanowiska pracy:

Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska. Stosowanie podręcznego sprzętu i środków gaśniczych.  
Udzielanie pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia.  
Organizowanie stanowiska elektrycznego zgodnie z zasadami ergonomii.  
Rozpoznawanie czynników szkodliwych i uciążliwych występujących w procesie pracy.  
Stosowanie zasad współpracy w zespole.  
Przestrzeganie przepisów, regulaminów i zasad obowiązujących pracowników firmy.  
Zapoznanie uczniów z organizacją zakładu pracy oraz zarządzeniami obowiązującymi w tym zakładzie.  
Zapoznanie uczniów z systemem zasilania zakładu w energię elektryczną oraz jej rozdziałem na wysokim i niskim napięciu.  
Przeszkolenie uczniów z zakresu zasad ochrony przeciwporażeniowej i przeciwpożarowej.

### 2. Praca przy obsłudze i konserwacji urządzeń elektroenergetycznych (w zakładach wytwarzających lub przesyłających energię elektryczną)

Zapoznanie się z dokumentacją techniczną i obsługą urządzeń elektroenergetycznych w stacjach elektroenergetycznych.  
Budowa linii napowietrznych i kablowych wysokiego napięcia.  
Praca przy instalowaniu i uruchamianiu urządzeń elektroenergetycznych oraz ich konserwacji.  
Lokalizowanie i usuwanie drobnych usterek.  
Poznanie rodzajów zakłóceń w systemach elektroenergetycznych.  
Jakość energii elektrycznej. Metody oszczędzania energii. Poprawa współczynnika mocy.  
Prowadzenie obliczeń związanych z gospodarką energetyczną.  
Wpływ energetyki zawodowej na środowisko naturalne.

### 3. Praca przy montażu i uruchamianiu aparatów i urządzeń elektrycznych (w zakładach produkujących urządzenia elektryczne)

Zapoznanie uczniów z procesem produkcji aparatów i urządzeń tak, aby wyrób był bezpieczny, kompatybilny i niezawodny. Zapoznanie uczniów z technikami montażu, uruchamiania oraz próbami typu i wyrobu. Praca na poszczególnych stanowiskach produkcyjnych. Zapoznanie się z procesem montażu w oparciu o dokumentację technologiczną. Przygotowanie elementów i podzespołów do montażu. Montaż mechaniczny i elektryczny podzespołów i urządzeń.

### 4. Praca na stanowiskach uruchomieniowych.

Zapoznanie się z dokumentacją techniczno-ruchową uruchamianych wyrobów.  
Zapoznanie się z obsługą aparatury kontrolno-pomiarowej stosowanej na stanowiskach uruchomieniowych.

**5. Praca przy montażu instalacji w obiektach budowlanych**

Zapoznanie się z dokumentacją techniczną w zakresie prac dotyczących montażu instalacji elektrycznych z uwzględnieniem właściwości środowiska oraz rodzaju instalacji (oświetleniowa, siłowa, telefoniczna, alarmowa, domofonowa, ochronna itp.). Prace przy instalowaniu i uruchamianiu aparatów i urządzeń niskiego napięcia oraz ich konserwacji. Lokalizowanie i usuwanie drobnych usterek. Zapoznanie się z zabezpieczeniem instalacji elektrycznych. Zastosowanie środków ochrony przed skutkami oddziaływania ciepłego, prądem przeciążeniowym, spadkami napięć oraz przepięciami. Pomiary sprawdzające w instalacjach elektrycznych. Korzystanie z dokumentacji technicznoruchowej.

**6. Praca przy obsłudze i konserwacji urządzeń elektrycznych (w zakładach eksploatujących urządzenia elektryczne)**

Zapoznanie z dokumentacją techniczną w zakresie instalowania, uruchamiania oraz obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych.

Zapoznanie uczniów (słuchaczy) z konserwacją maszyn i urządzeń elektrycznych

Zapoznanie z optymalizowaniem parametrów dynamicznych pracujących urządzeń i maszyn.

Dobieranie nastaw zabezpieczeń przeciążeniowo-zwarciovych.

Sprawdzanie skuteczności działania wyłączników różnicowoprądowych.

Zapoznanie uczniów ze sposobami remontu transformatorów, urządzeń energoelektronicznych i maszyn elektrycznych.

Zapoznanie uczniów z lokalizowaniem i usuwaniem drobnych usterek w maszynach i urządzeniach elektrycznych.

**7. Praca w serwisie elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego**

Zapoznanie uczniów z zasadami funkcjonowania serwisu: korzystanie z narzędzi i przyrządów pomiarowych, korzystanie z dokumentacji technicznej naprawianych urządzeń, pobieranie części zamiennych z magazynu.

Lokalizacja uszkodzeń na podstawie obserwacji objawów i pomiarów badanego urządzenia.

Demontaż urządzeń. Wymiana uszkodzonych części. Montaż i uruchomienie.

**8. Praca w akredytowanych laboratoriach badawczych i fabrycznych**

Zapoznanie uczniów z organizacją laboratorium akredytowanego. Księga jakości, procedury badawcze oraz procedury przechowywania i wzorcowania aparatury pomiarowej.

Zapoznanie uczniów z zasadami posługiwania się miernikami analogowymi i cyfrowymi.

Wykonywanie badań, sporządzanie sprawozdań oraz korzystanie z komputera w celu dokonywania obróbki otrzymanych wyników badań.

**9. Praca w placówkach zajmujących się dystrybucją urządzeń i osprzętu elektrycznego**

Poznanie zasad marketingu. Zapoznanie się z normami i przepisami dotyczącymi bezpiecznej pracy, kompatybilności sieciowej, elektromagnetycznej, trwałości i niezawodności działania sprzedawanych urządzeń. Przedstawienie sposobu właściwego interpretowania parametrów technicznych urządzeń, doboru urządzeń i ich opcji do wymagań użytkownika. Sporządzanie opracowań ofertowych. Przedstawienie parametrów i zalet sprzedawanych wyrobów oraz oceny wyrobów konkurencyjnych firm.