

## Kształcenie:

**Politechnika Łódzka**  
**Instytut Energoenergetyki**  
Kierunek: Energetyka  
ul. Stefanowskiego 18/22, 90-924 Łódź  
tel. (42) 636-11-93  
www.i15.p.lodz.pl/  
i-15@adm.p.lodz.pl

**Politechnika Warszawska**  
**Wydział Elektryczny**  
Kierunek: Elektrotechnika  
Pl. Politechniki 1, 00-661 Warszawa  
tel. (22) 235-72-17  
www.ee.pw.edu.pl/  
dziekanat@ee.pw.edu.pl

**Politechnika Wrocławska**  
**Wydział Elektryczny**  
Kierunek: Elektromechanika, Elektrotechnika  
Wyb. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław  
tel. (71) 320-26-00  
www.weny.pwr.wroc.pl  
wydz.elektryczny@pwr.edu.pl

Więcej informacji  
o zawodzie znajdziesz w:

### Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej: w Łodzi:

ul. Wólczańska 49, 90-608 Łódź  
tel. (42) 66 30 255, 66 30 273

oraz oddziałach:

#### w Piotrkowie Trybunalskim:

ul. Wojska Polskiego 2  
97 - 300 Piotrków Trybunalski,  
tel. (44) 649 60 87

#### w Sieradzu:

ul. 3 Maja 7, 98 - 200 Sieradz  
tel. (43) 822 81 84, 822 81 86

#### w Skierniewicach:

ul. Senatorska 10, 96 - 100 Skierniewice  
tel. (46) 833 39 74, 833 36 50



Wojewódzki Urząd  
Pracy w Łodzi



## Inżynier elektryk

Klasyfikacja Zawodów i Specjalności 215103



<https://mapakarier.org/paths/print/212> - dostęp:  
22.01.2020

Wojewódzki Urząd Pracy w Łodzi  
Centrum Informacji  
i Planowania Kariery Zawodowej  
Oddział w Piotrkowie Trybunalskim

Inżynier elektryk projektuje, rozwija, kontroluje, testuje i nadzoruje wytwarzanie oraz instalację urządzeń elektrycznych, części tych urządzeń oraz systemów elektrycznych o różnym przeznaczeniu (np. przemysłowym, biurowym, domowym). Podstawowym celem pracy inżyniera elektryka jest nadzorowanie procesu wytwarzania energii elektrycznej, minimalizowanie strat związanych z jej przesyłaniem i wykorzystywaniem, automatyzowanie procesów wytwórczych oraz miernictwo wielkości elektrycznych i nieelektrycznych.

#### **Zadania zawodowe:**

- nadzorowanie procesu wytwarzania energii elektrycznej w zakresie pracy wszystkich obwodów elektrycznych i cieplnych w nim wykorzystywanych, jak elektrownia czy elektrociepłownia;
- ustalanie zakresu i harmonogramu profilaktycznych badań, napraw, przeglądów i remontów urządzeń i instalacji elektroenergetycznych.;
- prowadzenie dokumentacji technicznej dla podległych mu instalacji, maszyn i urządzeń oraz szkolenie pracowników obsługujących te urządzenia;
- nadzorowanie pracy podległych mu urządzeń energetycznych (np. transformatorów, rozdzielni) oraz ludzi zajmujących się ich obsługą, konserwacją i naprawami;
- analizowanie i ocena gospodarki energetycznej w swoim zakładzie pracy oraz opracowywanie planów rozwoju systemu elektroenergetycznego;

- projektowanie nowych lub modernizowanie istniejących technologii produkcji różnego typu urządzeń elektrycznych.

#### **Warunki podjęcia pracy w zawodzie:**

Kandydat ubiegający się o pracę jako inżynier elektryk musi posiadać wykształcenie wyższe techniczne - Wydział Elektryczny, zakończone obroną inżynierskiej lub magisterskiej pracy dyplomowej. Zawód inżyniera elektryka można zdobyć na wydziale elektrycznym politechnik, a także wyższych szkołach inżynierskich posiadających w swym profilu nauczania wydział elektryczny. Do pracy przy urządzeniach elektrycznych pod napięciem konieczne jest uzyskanie kwalifikacji w Stowarzyszeniu Elektryków Polskich oraz ukończenie odpowiedniego kursu BHP. Uprawnienia SEP należy odnawiać co 5 lat.

#### **Wymagania psychofizyczne:**

Praca inżyniera elektryka wiąże się z dużą odpowiedzialnością za bezpieczeństwo ludzi korzystających z sieci energetycznej, czy też nadzorowanych przez niego urządzeń. Dla poprawnego funkcjonowania w zawodzie inżyniera elektryka wymagana jest ogólna wydolność fizyczna oraz sprawność układu krążenia. Ponadto praca na tym stanowisku wymaga dobrej ostrości wzroku, rozróżnienia barw, widzenia o zmroku i widzenia głębi, sprawnego słuchu i zmysłu równowagi oraz dobrej koordynacji wzrokowo-ruchowej, spostrzegawczość i brak lęku przed wysokością. Niezbędnymi cechami są umiejętność koncentrowania uwagi oraz jej

podzielność, dobra pamięć, logiczne rozumowanie, uzdolnienia matematyczne a także uzdolnienia techniczne, myślenie twórcze oraz wyobraźnia przestrzenna. Równie wysokie wymagania w stosunku do inżyniera elektryka odnoszą się do pewnych cech psychicznych; bowiem w jego pracy niezbędnym jest szybkie tempo pracy, umiejętność szybkiej zmiany podmiotu pracy, dokładność, cierpliwość, wytrwałość.

#### **Przeciwwskazania do wykonywania zawodu:**

Przeciwwskazaniem zdrowotnym do podjęcia pracy w tym zawodzie jest niedowidzenie, głuchota oraz zaburzenia zmysłu równowagi.

#### **Możliwości i szanse zatrudnienia:**

Możliwości zatrudnienia w zawodzie elektryka są bardzo duże. Osoby posiadające odpowiednie predyspozycje, kwalifikacje i doświadczenie mogą pracować w przemyśle, szczególnie w przedsiębiorstwach produkcyjnych. Specjaliści bez większych trudności znajdują zatrudnienie w wielu branżach, np. informatycznej, telekomunikacyjnej, górniczej, motoryzacyjnej i transportowej. Inżynier elektryk może także zajmować się działalnością badawczą, wykonywać ekspertyzy i doradzać. Warto wspomnieć o autoryzowanych serwisach naprawiających sprzęt gospodarstwa domowego, firmach instalatorskich, remontowych, budowlanych. Specjaliści często pracują przy międzynarodowych projektach, doskonaląc umiejętności fachowe i językowe.