

Zespół Szkół Technicznych w Jaśle  
im. Bohaterów Września



# INFORMATOR



[www.elektryka.zstjaslo.pl](http://www.elektryka.zstjaslo.pl)

## I. Na co zwrócić uwagę przy wyborze szkoły.

Wyboru szkoły należy dokonywać kierując się:

- własnymi zainteresowaniami
- zapotrzebowaniem rynku pracy
- opinią rodziców
- opinią kolegów, znajomych
- znajomością oferty edukacyjnej szkół ponad gimnazjalnych
- znajomością wymagań stawianych kandydatom do poszczególnych typów szkół

### JEŚLI:

- INTERESUJESZ SIĘ TECHNIKA
- SZUKASZ ZAWODU DAJĄCEGO PERSPEKTYWY
- CHCIAŁBYŚ POZNAĆ NOWE TECHNOLOGIE

## TECHNIK ELEKTRYK TO ZAWÓD DLA CIEBIE



## II. Technik elektryk - charakterystyka zawodu

Zawód ten jest ściśle powiązany z dziedziną nauki zwaną elektrotechniką.

**Elektrotechnika** (inżynieria elektryczna) - dziedzina techniki i nauki, która zajmuje się zagadnieniami związanymi z wytwarzaniem, przetwarzaniem (przekształcaniem), przesyłaniem, rozdziałem, magazynowaniem i użytkowaniem energii elektrycznej.

**Elektrotechnika obejmuje między innymi takie zagadnienia jak:**

- metrologia elektryczna (miernictwo elektryczne) - oraz monitoring i diagnostyka urządzeń
- maszyny elektryczne (prądnice, silniki elektryczne, transformatory)
- elektroenergetyka
  - wytwarzanie energii elektrycznej, źródła prądu, generatory elektryczne, elektrownie: konwencjonalne i niekonwencjonalne (korzystające z odnawialnych źródeł energii), mikroźródła (generacja rozproszona), bezstykowe źródła zasilania
  - technika wysokich napięć
  - linie napowietrzne i kablowe, stacje elektroenergetyczne (rozdzielnie, stacje transformatorowo-rozdzielcze i stacje transformatorowe), aparaty elektryczne, instalacje elektryczne
  - zabezpieczenia elektryczne (przeciwzakłócenieniowe): techniki przepięciowe, techniki odgromowe, jakość energii elektrycznej sieci elektroenergetyczne w tym sieci inteligentne
  - przesył danych liniami elektroenergetycznymi
- urządzenia elektryczne
- środowisko pracy urządzeń elektrycznych
- bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych
- użytkowanie energii elektrycznej (zwykle związane z jej przetwarzaniem w inne rodzaje energii):
  - świetlną
  - mechaniczną
  - ciepłą
  - chemiczną



## Technik Elektryk



to zawód szerokoprofilowy i obejmuje całościowo wiedzę z różnych dziedzin elektrotechnicznych. Zdobyta wiedza ma charakter trwały i umożliwia w końcowym etapie kształcenia uzyskanie szeregu kwalifikacji



## O zawodzie elektryka

**Osoby wykonujące zawód elektryka zajmują się montażem, instalacją i naprawą urządzeń oraz instalacji elektrycznych.**

Obowiązki elektryka mogą się różnić w zależności od wykształcenia i zdobytych umiejętności.

### Elektryk zajmuje się:

- montażem instalacji elektrycznych zgodnie z dokumentacją techniczną
  - instalowaniem i uruchamianiem maszyn i urządzeń elektrycznych
  - wykonywaniem przeglądów technicznych, konserwacją oraz naprawą instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych
  - wykonywaniem przeglądów technicznych, konserwacją oraz naprawą linii napowietrznych i kablowych
  - przeprowadzaniem konserwacji oraz napraw układów automatyki
  - wykonywaniem pomiarów, prób po montażu i naprawie instalacji, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz dokonywaniem oceny ich stanu technicznego
  - podłącza urządzenia elektryczne (np. oświetlenie, ogrzewanie elektryczne), a następnie czuwa nad ich poprawną pracą
- Elektryk może zajmować się także naprawą i konserwacją elektrycznego sprzętu gospodarstwa domowego, naprawą i przezwajaniem silników elektrycznych, naprawą uszkodzonych elementów w rozdzielniach energii elektrycznej, a także elektromechaniką samochodową.

**Osoby z wyższym wykształceniem inżynierskim** mogą zajmować stanowisko nadzorujące proces wytwarzania oraz przesyłania energii elektrycznej, nadzorować pracę podległych mu w zakładzie pracy urządzeń energetycznych, prowadzić dokumentację techniczną, projektować nowe urządzenia lub nadzorować produkcję sprzętu elektromechanicznego, kierować pracą podległych mu osób.

## Miejsce pracy elektryka jest wszędzie tam, gdzie mamy do czynienia z prądem.



### III. Po ukończeniu Technikum elektrycznego będziesz umiał m.in.:

- odczytać schematy ideowe, montażowe, rysunki techniczne elementów konstrukcyjnych
- zaprojektować proste układy elektryczne
- posługiwać się podstawowymi pojęciami ekonomicznymi
- wykonywać instalacje elektrycznego
- zainstalować i obsłużyć maszyny i urządzenia elektrycznych
- dokonywać napraw urządzeń zasilanych prądem elektrycznym
- oceniać i klasyfikować prace montażowe
- posługiwać się nowoczesnym komputerowym oprogramowaniem niezbędnym do wykonywania pracy
- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami BHP
- udzielać pierwszej pomocy w razie wypadku przy pracy
- stosować skuteczną ochronę urządzeń elektrycznych przed skutkami zwarć, przeciążeń i przepięć

**Elektryk to atrakcyjny, nowoczesny i poszukiwany zawód.**

**Absolwent technikum w zawodzie technik elektryk może w przyszłości kontynuować naukę na wyższych studiach technicznych, a w perspektywie podjąć ciekawą i satysfakcjonującą pracę.**



## IV. KWALIFIKACJE

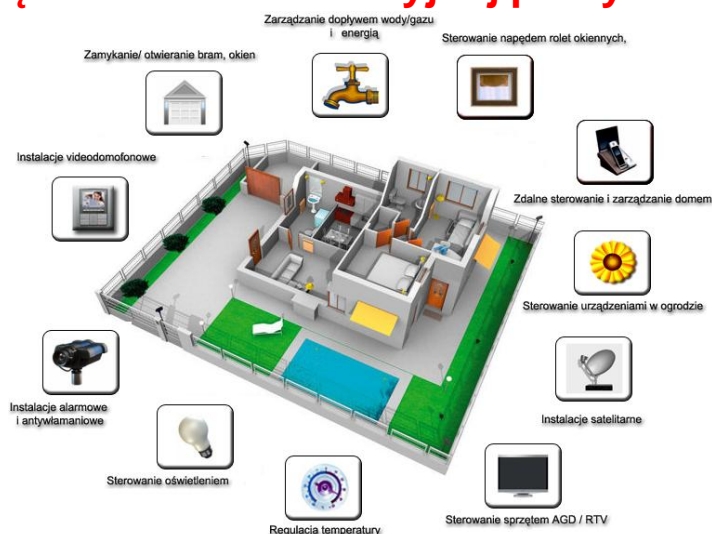


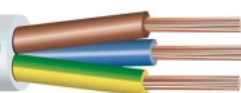
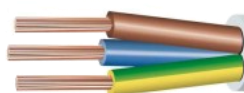
W szkole możesz uzyskać Państwowe Zaświadczenie Kwalifikacyjne nazywane zaświadczeniem SEP w zakresie obsługi i eksploatacji, montażu, konserwacji i napraw urządzeń elektrycznych do 1kV.

1. urządzenia prądotwórcze przyłączone do krajowej sieci elektroenergetycznej bez względu na wysokość napięcia znamionowego
2. urządzenia, instalacje i sieci elektroenergetyczne o napięciu nie wyższym niż 1 kV
3. urządzenia, instalacje i sieci o napięciu znamionowym powyżej 1 kV
4. zespoły prądotwórcze o mocy powyżej 50 kW
5. urządzenia elektrotermiczne
6. urządzenia do elektrolizy
7. sieci elektrycznego oświetlenia ulicznego
8. elektryczna sieć trakcyjna
9. elektryczne urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym
10. aparatura kontrolno-pomiarowa oraz urządzenia i instalacje automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń urządzeń i instalacji wymienionych w pkt. 1 – 9



**Kwalifikacje te uzupełniają dyplom technika i w znacznym stopniu ułatwiają znalezienie atrakcyjnej pracy.**





## V. Przykładowy szkolny plan nauczania

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa								Liczba godzin tygodniowo w czteroletnim okresie nauczania	Liczba godzin w czteroletnim okresie nauczania
		I		II		III		IV			
		—	=	—	=	—	=	—	=		
Przedmioty ogólnokształcące											
1	Język polski	3	3	3	3	2	3	3	4	12	360
2	Język obcy nowożytny	2	2	2	2	3	3	2	4	10	300
3	Drugi język obcy nowożytny	1	1	1	1	1	1	1	3	5	150
4	Wiedza o kulturze	1	1							1	30
5	Historia	1	1	1	1					2	60
6	Wiedza o społeczeństwie	1	1							1	30
7	Podstawy przedsiębiorczości	1	1	1	1					2	60
8	Geografia	1	1							1	30
9	Biologia	1	1							1	30
10	Chemia	1	1							1	30
11	Fizyka	1	1							1	30
12	Matematyka	2	2	3	3	2	2	3	3	10	300
13	Informatyka	1	1							1	30
14	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	3	3	3	12	360
15	Edukacja dla bezpieczeństwa	1	1							1	30
16	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	1	1	1	4	120
Łączna liczba godzin		22	22	15	15	12	13	13	18	65	1950
Przedmioty realizowane w zakresie rozszerzonym oraz uzupełniające											
1	Fizyka			2	1	1	3	3	6	8	240
2	Matematyka	1	1	2	1	1	2	1	3	6	180
3	Historia i społeczeństwo - przedmiot uzupełniający							4	4	4	120
Łączna liczba godzin		1	1	4	2	2	5	8	13	18	540
Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym											
1	Elektrotechnika i elektronika	4	2	2	2	2				6	180
2	Maszyny i urządzenia elektryczne		2	4	3	6	2	1		9	270
3	Instalacje elektryczne			3	2	3	5	3		8	240
4	Działalność gospodarcza w branży elektrycznej						1	1		1	30
5	Język obcy w branży elektrycznej					1	1			1	30
Łączna liczba godzin		4	4	9	7	12	9	5	0	25	750
Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym**											
1	Pomiary elektryczne i elektroniczne	3	3	3	3					6	180
2	Montaż maszyn i urządzeń elektrycznych	3	3	4	4	4				9	270
3	Montaż instalacji elektrycznych			4	4	4	4			6	180
4	Obsługa maszyn, urządzeń i instalacji elektrycznych						3	5		4	120
Łączna liczba godzin		6	6	7	11	8	7	5	0	25	750
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		10	10	16	18	20	16	10	0	50	1500
Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych		33		35		34		31		133	3990