

EDUKACYJNE FORUM KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

MULTIMEDIALNY KATALOG ZAWODÓW

ZAWÓD: ELEKTROMECHANIK

Program Operacyjny Kapitał Ludzki
Priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty
Działanie 3.4 Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie
Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnianie uczenia się przez całe życie





Sprawdź
swoją wiedzę



Wywiad
posłuchaj,
przeczytaj, zobacz



ELEKTROMECHANIK



CZYM ZAJMUJE SIĘ ELEKTROMECHANIK?

ZADANIA ZAWODOWE:



- montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych,
- wykorzystywanie w swojej pracy specjalistycznych narzędzi,
- wykonywanie pomiarów parametrów maszyn i urządzeń elektrycznych,
- lokalizacja i naprawa usterki, dokonywanie demontażu i wymiany zużytych lub uszkodzonych elementów naprawianych maszyn i urządzeń, a następnie sprawdzanie poprawności ich działania.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY ELEKTROMECHANIKA?



Miejsce wykonywania pracy

Elektromechanik swoją pracę wykonuje najczęściej w pomieszczeniach zamkniętych - w zakładach świadczących usługi napraw sprzętu elektrycznego, a także w przedsiębiorstwach, które produkują maszyny i narzędzia elektryczne. Elektromechanik pojazdów samochodowych również pracuje najczęściej w serwisach samochodów i warsztatach.

Natomiast elektromechanik urządzeń sterowania ruchem kolejowym pracuje na zewnątrz - na torach stacyjnych i szlakach kolejowych.

Charakter pracy

W tym zawodzie najczęściej pracuje się indywidualnie, np. w warsztacie usługowym, ale także w większym zespole – w większych fabrykach. Przy prowadzeniu działalności usługowej często ma się bezpośredni kontakt z klientami oraz zwierzchnikiem. Jest to praca, w której dominują rutynowe i nietypowe, które wynikają z różnego charakteru usterek występujących w maszynach i urządzeniach elektrycznych.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY ELEKTROMECHANIKA?

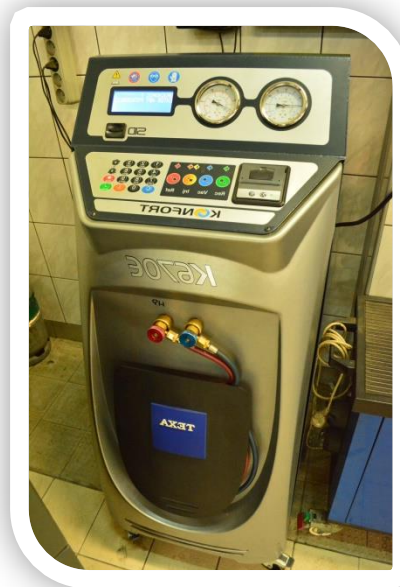


Możliwości zatrudnienia

Elektromechanik może znaleźć zatrudnienie w branży motoryzacyjnej - stacjach diagnostycznych, autoryzowanych serwisach i warsztatach samochodowych. Elektromechanicy pracują również w przedsiębiorstwach produkujących i naprawiających maszyny i urządzenia elektryczne, urządzenia sterowania ruchem kolejowym, urządzenia chłodnicze i dźwigowe. W tym zawodzie istnieje możliwość prowadzenia własnej działalności gospodarczej.

Stanowiska pracy

- elektromechanik maszyn i narzędzi elektrycznych,
- elektromechanik pojazdów samochodowych,
- elektromechanik urządzeń sterowania ruchem kolejowym, elektromechanik chłodniczy.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY ELEKTROMECHANIKA?

Czas pracy

Elektromechanik pracuje zazwyczaj w systemie ośmiogodzinnym, również zmianowym. Czas pracy zależy od specyfiki zakładu pracy.

Zarobki



Średnie wynagrodzenie elektromechanika wynosi ok. 3000 zł netto (www.wynagrodzenia.pl).

Czynniki zagrażające zdrowiu

W pracy zawodowej elektromechanik jest narażony na porażenie prądem elektrycznym w przypadku wadliwie działającego sprzętu elektrycznego. Podczas lutowania wydzielają się szkodliwe opary, które mogą doprowadzić do przewlekłego zatrucia i/lub poparzenia. Elektromechanik pracę wykonuje często w wymuszonej pozycji ciała, a także dźwiga często ciężkie przedmioty, przez co narażony jest na nadmierny wysiłek fizyczny i dolegliwości wynikające z przeciążenia układu mięśniowo-szkieletowego.



JAKICH MASZYN I NARZĘDZI UŻYWA ELEKTROMECHANIK?



Miernik uniwersalny



Omierz



Wiertarki stołowa



Szlifierka stołowa



Szlifierka tarczowa



Lutownica



Zgrzewarka elektryczna



Spawarka



MIERNIK UNIWERSALNY

przyrząd do pomiaru napięcia.



OMOMIERZ

urządzenie przeznaczone do pomiaru rezystancji.



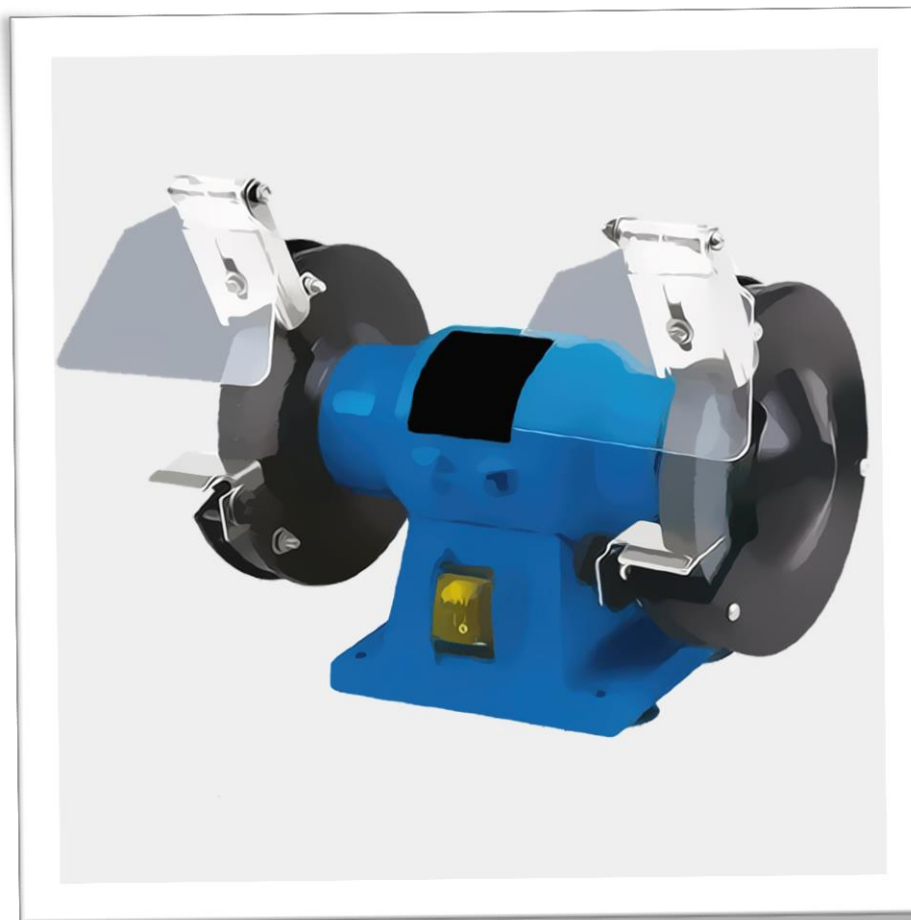
WIERTARKA STOŁOWA

narzędzie do wywiercania
otworów zamocowane do stołu.



SZLIFIERKA STOŁOWA

urządzenie służące do obróbki i ostrzenia przedmiotów.



SZLIFIERKA TARCZOWA

urządzenie wykorzystywane do cięcia lub szlifowania.



LUTOWNICA

urządzenie służące do połączeń elektrycznych lutem miękkim.



ZGRZEWARKA ELEKTRYCZNA

urządzenie do łączenia materiałów, np.: blach.



SPAWARKA

urządzenie służące do spawania ręcznego lub automatycznego.



JAKIE PREDYSPOZYCJE POWINIEN POSIADAĆ ELEKTROMECHANIK?

W pracy elektromechanika niezbędną cechą jest dobry wzrok oraz uzdolnienia manualne. Czynności zawodowe wymagają dokładności i precyzji ruchów rąk. Pracownik musi potrafić skupić się na wykonywaniu jednego zadania przez dłuższy czas. Ważne są też zainteresowania techniczne i zamiłowanie do majsterkowania. W przypadku bezpośrednich kontaktów z klientami liczy się wysoki poziom umiejętności komunikacyjnych.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- cierpliwość,
- rozwinięta wyobraźnia przestrzenna,
- spostrzegawczość,
- umiejętność współpracy w grupie,
- zdolność koncentracji i podzielności uwagi,
- zdolność rozumowania logicznego,
- odpowiedzialność.



JAKIE WARUNKI FIZYCZNE SĄ NIEZBĘDNE W TYM ZAWODZIE?



- W zawodzie elektromechanika wymagana jest dobra sprawność fizyczna, wytrzymałość i koordynacja wzrokowo-ruchowa. Ze względu na specyfikę zadań zawodowych ważna jest umiejętność rozróżniania barw.
- Przeciwwskazania zdrowotne do wykonywania zawodu: lęk wysokości, skłonność do alergii, zawroty głowy, omdlenia, zaburzenia sprawności kończyn górnych i dolnych, przewlekłe choroby płuc lub oskrzeli, wady wzroku niedające się skorygować szklami, epilepsja.



INFORMACJE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

- Istnieje możliwość wykonywania zawodu przez osoby z niepełnosprawnością, o ile pozwalają jej na to warunki zdrowotne. Ostateczną decyzję o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kształcenia w zawodzie podejmuje zawsze lekarz medycyny pracy.



JAK ZOSTAĆ ELEKTROMECHANIKIEM?

GIMNAZJUM

Zasadnicza Szkoła Zawodowa - 3 lata
Egzamin potwierdzający kwalifikację E.7

Elektromechanik

Kwalifikację E.7 można zdobyć na Kwalifikacyjnym Kursie Zawodowym.

JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI ROZWOJU W TYM ZAWODZIE?

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie elektromechanik po potwierdzeniu kwalifikacji E.7. Montaż i konserwacja maszyn i urządzeń elektrycznych może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie.

Istnieje możliwość kontynuacji nauki na studiach wyższych (po zdaniu egzaminu maturalnego): Elektronika, Elektronika i telekomunikacja, Telekomunikacja, Elektrotechnika, Ekoenergetyka, Energetyka, Automatyka i robotyka, Electrical Engineering, Inżynieria pojazdów elektrycznych i hybrydowych, Mechanika i budowa maszyn.



CZY WIESZ, ŻE...?

CIEKAWOSTKI



- Przeładowywanie akumulatorów może grozić wybuchem, bo dochodzi wówczas do hydrolizy wody – stężenie mieszanki tlenu i wodoru może być tak duże, że otwory wentylacyjne nie wystarczą by ją odprowadzić.
- Nad rzeką Jangcy w 2002 roku wybudowano dwa słupy elektroenergetyczne połączone linią o napięciu 500kV. Odległość między dwoma słupami wynosi 2303 metry, a każdy ze słupów ma wysokość 346,5m (wieża Eiffla z anteną ma wysokość 324m).
- Przy zakupie urządzeń RTV i AGD warto kierować się nie tylko ceną, ale również etykietę energetyczną. Najbardziej energooszczędna jest klasa urządzeń A+++.
- W 1985 roku Stowarzyszenie Elektryków Polskich ogłosiło 10 czerwca „Dniem Elektryka”.
- Patronem elektryków jest św. Maksymilian Maria Kolbe.



CO CZYTAĆ?

LITERATURA FACHOWA



- „Podstawy elektrotechniki i elektroniki dla elektryków”, Chochowski A.,
- „Elektrotechnika”, Madej T.

Czasopisma:

- „Przegląd Elektrotechniczny” (<http://pe.org.pl>)
- Półrocznik „Elektrotechnika Elektronika” (<http://www.wydawnictwo.agh.edu.pl>)
- „Wiadomości Elektrotechniczne” (<http://www.sep.com.pl>)



BIBLIOGRAFIA



- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie, opracowano na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012 r.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego z późn. zmianami.
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie CKE, <http://www.cke.edu.pl/index.php/informatory-left/egzamin-zawodowy>
- Materiały projektu „Poznaj swoje zainteresowania i świat szkolnictwa zawodowego”, www.gimnazjum2.lublin.pl/efs/prezentacja
- Strony internetowe szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.
- „Podręcznik oceny zawodów z punktu widzenia różnych rodzajów niepełnosprawności. Zeszyty informacyjno-metodyczne doradcy zawodowego” (http://wupszczecin.home.pl/poradnik_gci/5_zeszyty_informacyjno_metodyczne/zeszyt_14.pdf).
- www.wynagrodzenia.pl (Raport Sedlak&Sedlak).



WYWIAD FILMOWY

Obejrzyj w Multimedialnym Katalogu Zawodów wywiad
z **ELEKTROMECHANIKIEM**



SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ - QUIZY

Zapoznałeś się z charakterystyką zawodu. Teraz sprawdź swoją wiedzę i predyspozycje do zawodu rozwiązując quizy interaktywne.

