

EDUKACYJNE FORUM KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

MULTIMEDIALNY KATALOG ZAWODÓW

ZAWÓD: ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW
SAMOCHODOWYCH

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



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Sprawdź
swoją wiedzę

Wywiad
posłuchaj,
przeczytaj, zobacz



ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH



CZYM ZAJMUJE SIĘ ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH?



ZADANIA ZAWODOWE:

- wykonywanie montażu i demontażu instalacji elektrycznych i elektronicznych w autach zgodnie z dokumentacją techniczną,
- dokonywanie przeglądu i napraw akumulatorów, alternatorów, prądnic, rozruszników; usuwanie awarii wycieraczek, nieprawidłowości w działaniu świateł i kierunkowskazów, itp.,
- konserwacja, serwisowanie i naprawa osprzętu dodatkowego, np.: sprzętu muzycznego, klimatyzacji, centralnego zamka,
- sporządzanie kalkulacji kosztów przeprowadzonych napraw i instalacji.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY ELEKTROMECHANIKA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH?



Miejsce wykonywania pracy

Praca odbywa się głównie w pomieszczeniach: warsztatach, halach produkcyjnych.

Charakter pracy



Praca elektromechanika jest pracą fizyczną, często rutynową, polegającą na wykonywaniu powtarzających się czynności. Zdarzają się również usterki nietypowe, odbiegające od schematu. Jest to praca z przedmiotami, ale istotna jest też umiejętność współpracy z ludźmi (przełożonymi, współpracownikami, klientami); praca indywidualna (warsztat usługowy) oraz w zespole (np. w fabryce).



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY ELEKTROMECHANIKA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH?

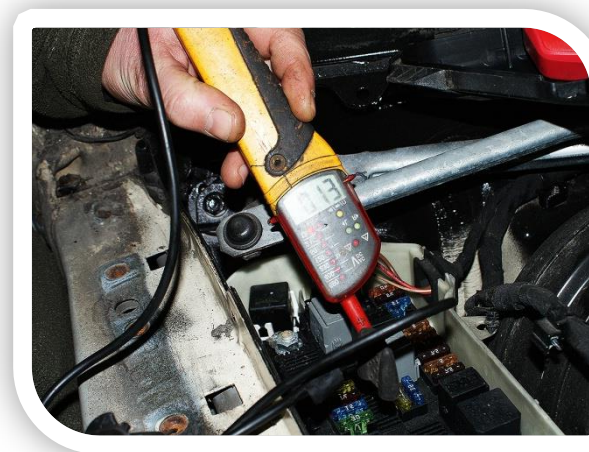


Możliwości zatrudnienia

Warsztaty i serwisy samochodowe, fabryki samochodów, stacje obsługi pojazdów, przedsiębiorstwa samochodowe, spedycyjne, możliwość prowadzenia własnej działalności gospodarczej.

Stanowiska pracy

- elektromechanik pojazdów samochodowych,
- instalator,
- technik serwisowy,
- elektromonter samochodowy,
- asystent doradcy serwisowego,
- specjalista ds. przeglądów gwarancyjnych,
- montażysta serwisant,
- instalator systemów alarmowych,
- diagnostyk samochodowy,
- monter car audio,
- monter osprzętu elektrycznego pojazdów samochodowych.



JAKA JEST SPECYFIKA ŚRODOWISKA PRACY ELEKTROMECHANIKA POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH?

Czas pracy

Elektromechanik pracuje zazwyczaj 8h dziennie, w systemie jedno lub dwuzmianowym, w dni robocze. W serwisach – może zdarzyć się konieczność pracy w weekendy (czas zależny od liczby zleceń).

Zarobki



Średnie wynagrodzenie 3300 zł brutto
(www.wynagrodzenia.pl).

Czynniki zagrażające zdrowiu

Praca z prądem, przebywanie w zasięgu pola elektrycznego, elektromagnetycznego, czasem konieczność dźwigania ciężkich sprzętów.



JAKICH MASZYN I NARZĘDZI UŻYWA ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH?



Mierniki elektryczne



Klucz dynamometryczny



Wkrętaki



Przyrządy diagnostyczne



Komputery



Mierniki elektryczne

przyrządy służące do pomiaru różnych pomiarów (m.in.: napięcia i natężenia prądu, oporu, indukcyjności).



Klucz dynamometryczny

stosuje się do dokręcania połączeń, które należy skręcać właściwą siłą (wartość tej siły można ustawić na kluczu).



Wkrętaki z napędem elektrycznym i pneumatycznym

narzędzia służące do montażu i demontażu różnych elementów i podzespołów.



Przyrządy diagnostyczne do kontroli i ustawiania świateł

pozwalają regulować i prawidłowo ustawić światła w samochodzie.



Komputery z oprogramowaniem diagnostycznym

ułatwiają diagnostykę awarii i usterek w aucie.



Oscyloskop

ma zastosowanie w określonych punktach pomiarowych samochodu.



JAKIE PREDYSPOZYCJE POWINIEN POSIADAĆ ELEKTROMECHANIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH?

W pracy elektromechanika bardzo przydają się wytrwałość i cierpliwość, umiejętność pracy według instrukcji, motywacja do ustawicznego doksztalcania się, odpowiedzialność, zdolność rozumowania logicznego.

Cechami niezbędnymi w tym zawodzie są:

- zainteresowania i zdolności techniczne,
- sprawność manualna,
- staranność,
- koncentracja i podzielność uwagi.



JAKIE WARUNKI FIZYCZNE SĄ NIEZBĘDNE W TYM ZAWODZIE?



- W pracy elektromechanika potrzebne są: duża zręczność palców i rąk, niezaburzona koordynacja wzrokowo-ruchowa oraz percepcja kształtów. Wykonywane prace wymagają koncentracji uwagi, sprawnych narządów zmysłów, niezbędne są również: dobrze rozwinięty zmysł dotyku oraz ogólna dobra sprawność fizyczna.
- Z uwagi na charakter pracy oraz wykonywane obowiązki kandydatów do zawodu eliminują wady postawy i kręgosłupa, zaburzenia sprawności kończyn dolnych, szybka męczliwość, nie dające się skorygować wady wzroku i słuchu, brak widzenia obuocznego, omdlenia, zaburzenia równowagi, zaburzenia psychiczne i świadomości, choroby skóry, problemy ze sprawnością różnych układów.



INFORMACJE DLA OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

Praca dostępna dla osób z niepełnosprawnością, jeżeli niepełnosprawność nie uniemożliwia wykonywanie czynności zawodowych. W każdym przypadku należy konsultować możliwość podjęcia kształcenia w kierunku wybranego zawodu z lekarzem medycyny pracy i doradcą zawodowym.



JAK ZOSTAĆ ELEKTROMECHANIKIEM POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH?

GIMNAZJUM

Zasadnicza szkoła zawodowa - 3 lata,
Egzamin potwierdzający kwalifikację E.7.

Elektromechanik
pojazdów
samochodowych

Istnieje możliwość uzyskania kwalifikacji na Kwalifikacyjnym Kursie Zawodowym.

JAKIE SĄ MOŻLIWOŚCI ROZWOJU W TYM ZAWODZIE?

PO UZYSKANIU WYKSZTAŁCENIA ŚREDNIEGO ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ
KONTYNUOWANIA NAUKI NA STUDIACH WYŻSZYCH:

Mechatronika, Mechanika i budowa maszyn, Elektronika, Elektrotechnika,
Automatyka i robotyka, Inżynieria pojazdów elektrycznych i hybrydowych.



CZY WIESZ, ŻE...?

CIEKAWOSTKI



- Zawód elektromechanika zaliczany jest do zawodów rozwojowych czyli takich, na które przewiduje się duże zapotrzebowanie w przyszłości.
- Początkowo prawo jazdy nie było wymagane od użytkowników pojazdów, których prędkość maksymalna wynosiła 10km/h.
- Istniała również odrębna kategoria prawa jazdy IIB, która uprawniała do poruszania się tylko jednym samochodem – Forgem T.
- W 1908 roku wprowadzono w Polsce pierwsze znaki drogowe.
- W ciągu godziny dystrybutorzy dostarczają do warsztatów w Polsce ponad 90 tys. części.



CO CZYTAĆ?

LITERATURA FACHOWA



- Program nauczania dla zawodu elektromechanik 741203 o strukturze modułowej, materiały wydane w ramach programu „Szkoła zawodowa szkołą pozytywnego wyboru”, dostępne na stronach www.new.koweziu.edu.pl
- Dyga G., Trawiński G., „Diagnostyka układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych. Kwalifikacja M.12”,
- Kurdziel R., „Elektrotechnika”,
- Merkisz J., Mazurek S., „Pokładowe systemy diagnostyczne w pojazdach samochodowych”,
- Rychter T. „Mechanik pojazdów samochodowych”,
- Ocioszyński J., „Elektrotechnika i elektronika pojazdów samochodowych”.



BIBLIOGRAFIA



- Podstawa programowa kształcenia w zawodzie elektromechanik 741203, 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, elektromechanik 741203 Warszawa 2012.
- Materiały projektu „Poznaj swoje zainteresowania i świat szkolnictwa zawodowego”, www.gimnazjum2.lublin.pl/efs/prezentacja
- Strony internetowe szkół prowadzących kształcenie w poszczególnych zawodach.
- Materiały Centrum Informacji i Planowania Kariery Zawodowej w Szczecinie/ Koszalinie.
- www.moto22.eu
- www.wynagrodzenia.pl Raport Sedlak&Sedlak.



WYWIAD Z ELEKTROMECHANIKIEM POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH

1. Dlaczego wybrał Pan zawód elektromechanika pojazdów samochodowych?

Temat samochodów wydawał mi się zawsze bliski. Czasem pomogłem wujkowi, potem sąsiadowi i zaświtało gdzieś w głowie, żeby tak pracować. W pobliżu była taka szkoła, która kształciła w tym kierunku, więc ją wybrałem. Pamiętam jak ojciec był dumny jak nauczyciele mówili, że mam do tego smykałkę. Może to błahe powody, ale mi wystarczyły.

2. Ilu spośród Pana rówieśników również wybrało ten zawód?

W zasadzie cała klasa, w której się uczyłem pracuje teraz w branży samochodowej. Pracują do dziś jako elektromechanicy czy mechanicy. Przez to, że mamy ze sobą kontakt wiem, że są zadowoleni z pracy i cenią sobie ten wybór przyszłości.

3. Ile lat pracuje Pan w tym zawodzie?

W zawodzie pracuję od piętnastu lat. Zaczynałem jako pomocnik, a teraz sam mam swoich pomocników.

4. Jakie wymagania stawiane są osobom wykonującym ten zawód?

Najważniejsze jest bycie na bieżąco. Tutaj postęp techniczny, technologiczny ma bardzo duże znaczenie. Szczególnie jak chce się zaistnieć na rynku. Owszem są maszyny, które służą, jak to się mówi, nieprzerwanie od lat. Ktoś, kto chciałby pracować jako elektromechanik pojazdów samochodowych musi wiedzieć, że w każdym zakładzie pracy wymagania są inne. Ważna jest dociekliwość i chęć rozwiązywania problemów. W tym zawodzie niezbędne jest posiadanie prawa jazdy. Należy także rozróżniać kolory, więc nie można być daltonistą. Istnieje przecież wiele kolorów kostek, kabli, przełączników.

5. Jakie cechy charakteru są przydatne w Pana zawodzie?

Najważniejsza jest cierpliwość. Bez tego ani rusz. Potem dociekliwość. Ale nie mówiłbym tu jakoś szczególnie o cechach charakteru, bo wszystkiego można się wyuczyć.

6. Czy wykonywany przez Pana zawód jest również zawodem wyuczonym?

Tak, ukończyłem szkołę zawodową o tym kierunku. Do dziś pamiętam, że w szkole było parę dni w tygodniu zajęć praktycznych i kilka dni teoretycznych. Szkoła daje dobre podstawy i zachęcam, żeby się przykładać do nauki. Im więcej człowiek nauczy i dowie się w szkole, tym więcej jest w stanie zaoferować swojemu przyszłemu pracodawcy. Co w dzisiejszych czasach jest bardzo istotne.

7. W jakich kursach doszkalaćcych uczestniczył Pan, aby podnieść/uzupełnić swoje kwalifikacje?

Kursów i szkoleń jest całe mnóstwo. To jest niezbędne jeśli chce się mieć klientów. Szkolenia odbywają się z zakresu elektroniki i mechaniki samochodowej.

8. Proszę opisać stanowiska pracy, które dotychczas Pan zajmował wykonując zawód.

Zawsze pracowałem na stanowisku elektromechanika. Do moich zadań należy zakładanie czujników parkowania, usuwanie błędów, poprawianie instalacji elektrycznych, montowanie instalacji do tylnych haków w samochodzie.

9. Proszę wskazać, jakie zainteresowania powinna mieć osoba, która wykonuje dany zawód, które są z nim związane.

Nie zaszkodzi, a nawet pomoże jak osoba będzie interesowała się, w szerokim tego słowa znaczeniu, samochodami i elektroniką. To wszystko jest od siebie zależne, dlatego im się więcej wie na ten temat tym lepiej.

10. Proszę wymienić najważniejsze zalety Pana zawodu.

Zaletą może być wynagrodzenie oraz 8-godzinny tryb pracy. Zapotrzebowanie na elektromechaników tutaj lokalnie jak i w Polsce jest bardzo duże. Jest to praca, która sprawia mi przyjemność. To przynosi satysfakcję, że mogę komuś pomóc i jeździ dzięki temu bezpiecznie.

11. Gdyby Pan mógł, co by Pan zmienił w swoim zawodzie?

Myślę, że zmieniłbym narzędzia pracy na bardziej bezpieczne. Praca wiąże się bowiem z kontaktem z prądem, co czasami potrafi naprawdę szkodzić.

12. Jakich zarobków może oczekiwać osoba wykonująca zawód elektromechanika pojazdów samochodowych?

Zarobki są różne, tak jak miejsca i stanowiska pracy. Wahają się od 2500 do 5000 złotych miesięcznie. Na pewno więcej można zarobić za granicą.

13. Proszę opisać, w jaki sposób praca w tym zawodzie może wpływać na życie osobiste/rodzinne.

Pracuję w trybie 8-godzinnym, dzięki temu mogę wszystko zaplanować. Dlatego uważam, że ta praca nie wpływa jakoś znacząco na moje życie z rodziną.

14. Co poradziłby Pan młodzieży decydującej się na wybór tego zawodu?

Jak najbardziej zachęcam młodych ludzi. Nie ma się tu czego bać. Pracownicy w tym zawodzie są jak najbardziej potrzebni, zarówno w kraju i za granicą. Pracy w tym zawodzie na pewno nie będzie brakować, bo obecnie produkowanie są samochody z coraz bardziej rozwiniętą, rozbudowaną elektroniką.



SPRAWDŹ SWOJĄ WIEDZĘ - QUIZY

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

