

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Mechanik autobusów (723101)



Mechanicy pojazdów samochodowych

Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej rozpowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+

Projekt jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

INFORMACJA O ZAWODZIE

Mechanik autobusów (723101)

Mechanicy pojazdów samochodowych

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

Publikacja opracowana w ramach projektu **Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój, Oś priorytetowa II Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji, Działanie 2.4 Modernizacja publicznych i niepublicznych służb zatrudnienia oraz lepsze dostosowanie ich do potrzeb rynku pracy

PROJEKT NR: POWR.02.04.00-00-0060/16-00

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

- DORADCA Consultants Ltd Sp. z o.o., Gdynia
- Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom
- Instytut Pracy i Spraw Socjalnych, Warszawa
- Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa
- PBS Sp. z o.o., Sopot

INFORMACJA O ZAWODZIE

Mechanik autobusów (723101)

© Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy, Warszawa 2018

Kopiowanie i rozpowszechnianie w całości lub w części dozwolone wyłącznie za podaniem źródła.

ISBN 978-83-7789-495-8 [716]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce wykonane przez zespół ekspercki.



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności).....	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu.....	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący.....	3
2. OPIS ZAWODU.....	4
2.1. Synteza zawodu	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy).....	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie.....	8
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	9
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	10
3.1. Zadania zawodowe	10
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Organizowanie działalności warsztatu mechanicznego	10
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Wykrywanie usterek i naprawianie autobusów	11
3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Przeprowadzanie przeglądów oraz konserwowanie autobusów	13
3.5. Kompetencje społeczne.....	14
3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	15
3.7. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	15
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	15
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	15
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	17
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	18
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	19
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	19
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	20
7. SŁOWNIK POJĘĆ	22
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	22
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	25

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)

Mechanik autobusów 723101

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Mechanik autobusów miejskich.
- Mechanik autokarów.
- Mechanik busów.
- Mechanik mikrobusów.
- Serwisant autobusów.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7231 Motor vehicle mechanics and repairers.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja G – Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w marcu 2019 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Wojciech Gostomski – Doradca Consultants Ltd. sp. z o. o., Gdynia.
- Marcin Kowalik – Centrum Edukacji Zawodowej, Stalowa Wola.
- Jarosław Nawara – Truck Support s.c., Błonie.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Anna Będzińska – Doradca Consultants Ltd. sp. z o. o., Gdynia.
- Sebastian Bieszke – Doradca Consultants Ltd. sp. z o. o., Gdynia.
- Joanna Gralak-Merchel – Doradca Consultants Ltd. sp. z o. o., Gdynia.
- Włodzimierz Walkusz – Doradca Consultants Ltd. sp. z o. o., Gdynia.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Roman Kępiński – Zespół Szkół Rolniczych CKP w Grodkowie, Grodków.
- Mariusz Szymańczak – Zespół Szkół Samochodowych, Radom.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Anna Frankowska – Ogólnopolski Związek Pracodawców Transportu Drogowego, Warszawa.
- Radosław Niemczewski – Centrum Kształcenia Praktycznego, Pleszew.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2019 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Mechanik autobusów przeprowadza diagnostykę, obsługę, naprawę i konserwację¹¹ wszelkiego rodzaju autobusów² (miejskich³, mikrobusów¹³, autokarów⁴), ich układów²⁸, podzespołów¹⁹ i zespołów³², zgodnie z dokumentacją techniczną i wymogami producentów oraz dokonuje kontroli ogólnego stanu technicznego autobusów.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Mechanik autobusów odpowiada za diagnozowanie, obsługę, naprawę i konserwację autobusów, ich poszczególnych układów, podzespołów i zespołów. Identyfikuje rodzaj pojazdu, jego układ napędowy, kierowniczy, hamulcowy, zawieszenia, typ silnika, układ zasilania i elektryczny.

Przeprowadza prace konserwacyjne oraz wymianę materiałów i części eksploatacyjnych. Kontroluje ogólny stan techniczny, określa rodzaj oraz miejsce ewentualnego uszkodzenia, wykonuje naprawy, dokonuje weryfikacji uszkodzonych części, sprawdza prawidłowość działania poszczególnych układów, podzespołów i zespołów oraz autobusu jako całości, przeprowadza rozruch²⁰ autobusu oraz czynności regulacyjne. Prace realizuje bazując na swojej wiedzy i doświadczeniu oraz w oparciu o dokumentację producentów, wykorzystując specjalistyczny sprzęt diagnostyczny. Mechanik autobusów jest zawodem o charakterze usługowym.

Sposoby wykonywania pracy

W swojej pracy **mechanik autobusów** stosuje odpowiednie procedury oraz metody polegające m.in. na:

- organizowaniu stanowiska pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- przyjmowaniu autobusów do obsługi i naprawy,
- wyszukiwaniu usterek za pomocą specjalistycznego sprzętu,
- demontażu i montażu części, podzespołów i zespołów autobusów oraz ich weryfikacji,
- wykonywaniu napraw układów, podzespołów i zespołów autobusów,
- doboru oraz zastosowania odpowiednich części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych,
- zabezpieczaniu i segregacji zużytych części oraz materiałów eksploatacyjnych przeznaczonych do utylizacji,
- przeprowadzaniu rozruchu oraz prób działania autobusów po naprawie,

- przeprowadzaniu konserwacji i zabezpieczeń antykorozyjnych podwozi i nadwozi autobusów,
- sprawdzaniu poprawności działania wszelkich mechanizmów oraz elektrycznych i elektronicznych urządzeń kontrolnych i pomocniczych,
- przeprowadzaniu kontroli jakości wykonanych prac obsługowo-naprawczych podczas jazd próbnych,
- wykonywaniu rozliczeń kosztów usług w zakresie diagnostyki, obsługi, naprawy i konserwacji autobusów,
- prowadzeniu dokumentacji wykonanych napraw.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2, 3.3 i 3.4. Kompetencje zawodowe.

2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)

Warunki pracy

Praca **mechanika autobusów** może być wykonywana w warsztatach obsługowo-naprawczych, halach produkcyjnych, garażach, innych przystosowanych pomieszczeniach do obsługi i naprawy autobusów wyposażonych, np. w kanał naprawczy⁹ oraz na wolnym powietrzu. Praca wykonywana jest na ogół w pozycji stojącej, niekiedy w pozycji leżącej (w zależności od uszkodzenia autobusu). Oświetlenie w miejscu pracy powinno posiadać parametry pozwalające na dobrą widoczność w całej hali naprawczej, jak i w miejscu, gdzie naprawiane są określone zespoły.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie.

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Mechanik autobusów w działalności zawodowej wykorzystuje m. in.:

- podnośniki, żurawie, zawiesia³¹,
- kanał naprawczy z instalacją nawiewną⁷ i wyciągową⁸,
- narzędzia monterskie specjalistyczne i ogólnego przeznaczenia (różnego rodzaju klucze monterskie, klucze dynamometryczne¹⁰, wkrętaki, wkrętaki giętkie²⁹, szczypce),
- narzędzia specjalne (różnego rodzaju ściągacze, blokady, szczypce do pierścieni osadnych¹⁸),
- narzędzia skrawające (wiertła, gwintowniki⁶, narzynki¹⁵, noże),
- wiertarki, wkrętarki,
- odsysarki i zlewarki oleju,
- sprężarki,
- analizatory spalin¹, dymomierze⁵,
- testery diagnostyczne²⁷ oraz ich złącza nienormalizowane i złącza standardu OBD II/EOBD¹⁶,
- komputery z odpowiednim oprogramowaniem i osprzętem do przeprowadzania diagnostyki autobusów,
- przyrządy pomiarowe (suwmiarki²¹, mikrometry¹⁴, średnicówki²³, szczelinomierze²², mierniki uniwersalne).

Organizacja pracy

Mechanik autobusów w zależności od miejsca pracy, wykonywanych zadań i liczby zatrudnionych osób w zakładzie, może swoją pracę wykonywać indywidualnie lub w zespole 2-3 osobowym pod nadzorem brygadzysty. Osoby w tym zawodzie zazwyczaj pracują w systemie jedno- lub dwuzmianowym w stałych godzinach pracy. Praca w ciągu zmiany trwa 8 godzin. W zakładach pracy o ruchu ciągłym (np. miejskie zakłady komunikacyjne, fabryki autobusów) wymagana może być praca trójzmianowa. Formą zatrudnienia jest zazwyczaj umowa o pracę.

Podczas wykonywania swojej pracy mechanik autobusów ma styczność z klientem. Zazwyczaj od użytkownika autobusu uzyskuje pierwsze i niezbędne informacje dotyczące jego stanu technicznego, ewentualnych usterek i awarii oraz uwag dotyczących nieprawidłowego działania oraz problemów z eksploatacją. Mechanik autobusów może współpracować również z dostawcami części zamiennych oraz z podwykonawcami m.in. firmami specjalizującymi się w regeneracjach podzespołów i zespołów autobusów.

Osobą nadzorującą pracę mechanika autobusów (w zależności od miejsca zatrudnienia) może być brygadzysta, doradca serwisowy lub kierownik serwisu. Najczęstszym sposobem porozumiewania się mechanika autobusów z przełożonym lub z klientem jest forma ustna. Praca mechanika autobusów jest na ogół pracą rutynową wykonywaną w miejscu pracy, chociaż niekiedy, w przypadku nagłych zdarzeń może wymagać wyjazdów (np. naprawa uszkodzonego, unieruchomionego autobusu w terenie).

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Mechanik autobusów może być narażony m.in. na:

- urazy spowodowane przewróceniem, poślizgiem na śliskiej nawierzchni (np. rozlany płyn eksploatacyjny), wpadnięciem do kanału naprawczego,
- urazy na skutek skaleczeń, otarć, zakłuć, zgniecień, przytrzaśnień, uderzeń, porażenia prądem elektrycznym,
- zranienia przez sprzęt wykorzystywany w warsztacie (np. podnośniki), obracające się części pojazdów, a także przez spadające części bądź narzędzia,
- przepukliny oraz urazy kręgosłupa związane z koniecznością podnoszenia ciężkich części lub podzespołów albo pracą w wymuszonej pozycji ciała,
- poparzenia poprzez kontakt z mocno nagrzanymi elementami pojazdu (np. układ wydechowy) lub kwasami (np. elektrolit w akumulatorze),
- uszkodzenia słuchu wynikające z długotrwałego przebywania w nadmiernym hałasie spowodowanym pracą silnika autobusu,
- podrażnienia, zapalenia skóry, zmiany trądzikowe oraz uczuleniowe będące rezultatem kontaktu z preparatami czyszczącymi, substancjami zapobiegającymi zamarzaniu, olejami napędowymi i olejami mineralnymi, benzyną, płynem hamulcowym,
- zatrucia spalinami zawierającymi tlenek węgla, tlenki siarki, tlenki azotu, aldehydy.

Wśród chorób mogących wystąpić w zawodzie mechanik autobusów można wyróżnić:

- choroby układu ruchu związane m.in. z nadmiernym obciążeniem wysiłkiem fizycznym, statycznym obciążeniem układu ruchu, wykonywaniem ruchów monotypowych, nieprawidłowym podnoszeniem dużych ciężarów,
- przewlekłą obturacyjną chorobę płuc spowodowaną pyłami lub gazami drażniącymi, takimi jak: dymy spawalnicze, spaliny silnikowe, pary czynników chemicznych itp.,
- astmę,
- choroby skóry spowodowane czynnikami o działaniu alergizującym lub drażniącym, np. tworzywa sztuczne, żywice, akrylany, oleje itp.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **mechanik autobusów** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność układu oddechowego,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność układu mięśniowego,

- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność zmysłu węchu,
- sprawność zmysłu dotyku;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- ostrość słuchu,
- ostrość wzroku,
- rozróżnianie barw,
- czucie dotykowe,
- powonienie,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zręczność rąk,
- zręczność palców;

w kategorii sprawności i zdolności

- dobra organizacja pracy własnej,
- zdolność koncentracji uwagi,
- rozumowanie logiczne,
- łatwość przechodzenia z jednej czynności na drugiej,
- zdolność podejmowania szybkich i trafnych decyzji,
- uzdolnienia techniczne,
- uzdolnienia kierownicze i organizacyjne;

w kategorii cech osobowościowych

- dokładność,
- dbałość o jakość pracy,
- odpowiedzialność za działania zawodowe,
- gotowość do pracy indywidualnej,
- gotowość do ustawicznego uczenia się,
- gotowość do pracy w niekorzystnych warunkach środowiskowych,
- kontrolowanie własnych emocji,
- punktualność,
- rzetelność,
- samodzielność,
- uczciwość,
- wysoka samodyscyplina,
- zamiłowanie do ładu i porządku,
- zainteresowania techniczne.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.5. Kompetencje społeczne; 3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Do pracy w zawodzie **mechanik autobusów** wymagany jest ogólny dobry stan zdrowia i sprawność fizyczna. Pod względem wydatku energetycznego praca w tym zawodzie należy do prac średnio ciężkich. Występują w niej również obciążenia umysłowe związane np. z analizowaniem i rozwiązywaniem problemów.

Do przeciwwskazań uniemożliwiających pracę w zawodzie należy zaliczyć:

- brak widzenia obuocznego,
- daltonizm,
- choroby narządu słuchu uniemożliwiające kontrolę słuchową pracy autobusów oraz ich zespołów,
- znacznie obniżoną sprawność ruchową kończyn górnych i dolnych,
- skłonność do uczuleń,
- przewlekłe schorzenia układu oddechowego,
- zaburzenia równowagi i świadomości,
- zaburzenia psychiczne,
- padaczkę i inne stany chorobowe przebiegające z utratą przytomności,
- wady serca uniemożliwiające wykonywanie ciężkich prac fizycznych.

WAŻNE:

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.

2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Obecnie (2019 r.) przepisy nie określają minimalnego wykształcenia dla zawodu **mechanik autobusów**. Preferowane jest posiadanie dyplomu potwierdzającego nabycie kwalifikacji zawodowych w zawodzie pokrewnym, np.:

- kierowca mechanik, elektromechanik pojazdów samochodowych, mechanik pojazdów samochodowych – uzyskanie, którego wymaga ukończenie branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadniczej szkoły zawodowej),
- technik pojazdów samochodowych, uzyskanie którego wymaga ukończenia technikum lub branżowej szkoły II stopnia (od 1 września 2020 r.),
- mechanik pojazdów samochodowych, potwierdzonych tytułami czeladnika lub mistrza uzyskanymi podczas rzemieślniczego przygotowania zawodowego.

Tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie

Przy zatrudnianiu w zawodzie **mechanik autobusów** pracodawcy preferują osoby posiadające świadectwo potwierdzające kwalifikacje:

- AU.04 Eksploatacja środków transportu drogowego,
- MG.18 Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych,
- MG.12 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych,
- MG.43 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych.

Dodatkowym atutem przy zatrudnianiu mechanika autobusów jest posiadanie świadectwa czeladniczego lub dyplomu mistrzowskiego w zawodzie pokrewnym mechanik pojazdów samochodowych, nadawanego w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego, po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

W przypadku zatrudnianego mechanika autobusów, preferowane jest:

- posiadanie prawa jazdy uprawniającego do prowadzenia autobusów (kategoria D lub D1),
- posiadanie certyfikatów i świadectw potwierdzających udział w szkoleniach w zakresie obsługi specjalistycznych maszyn, urządzeń, przyrządów i narzędzi wykorzystywanych podczas diagnostyki, obsługi i naprawy autobusów,
- znajomość obsługi komputera i programów diagnostycznych.

Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Mechanik autobusów może:

- na początku ścieżki rozwoju zawodowego zwykle pracuje jako pracownik warsztatów obsługowo-naprawczych specjalizujących się w diagnostyce, obsłudze i naprawie autobusów,
- wykazując się wysoką fachowością i solidnością oraz zdobywając odpowiedni staż pracy w zawodzie zostać brygadystą,
- po uzyskaniu odpowiedniego doświadczenia, pełnić funkcję doradcy serwisowego w stacjach serwisowych specjalizujących się w diagnostyce, obsłudze i naprawie autobusów,
- pracować w autoryzowanych stacjach obsługi jako specjalista z zakresu diagnostyki, obsługi i naprawy autobusów,
- po ukończeniu branżowej szkoły I stopnia w jednym z zawodów pokrewnych (np. mechanik pojazdów samochodowych) podjąć dalsze kształcenie na kierunkach związanych z mechaniką autobusów (mechaniką pojazdową) w branżowej szkole II stopnia i po jej ukończeniu oraz zdaniu egzaminu maturalnego podjąć studia wyższe techniczne na kierunkach mechanicznych lub mechatronicznych (np. mechanika i budowa maszyn, mechatronika),
- doskonalić umiejętności, uczestnicząc w szkoleniach branżowych, konferencjach, warsztatach tematycznych dotyczących diagnostyki, obsługi i naprawy autobusów.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Mechanik autobusów może potwierdzić swoje kompetencje poprzez zdanie egzaminów przed właściwą Okręgową Komisją Egzaminacyjną w ramach kwalifikacji AU.04 Eksploatacja środków transportu drogowego, MG.18 Diagnostowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych, MG.12 Obsługa, diagnostowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych, MG.43 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych.

Istnieje możliwość potwierdzania kompetencji w pokrewnym zawodzie rzemieślniczym (mechanik pojazdów samochodowych) poprzez zdanie egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

Kompetencje zawodowe w edukacji nieformalnej można potwierdzić kończąc różnego rodzaju kursy i szkolenia z zakresu diagnostyki, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **mechanik autobusów** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik pojazdów samochodowych ^S	311513
Mechanik ciągników	723102
Mechanik pojazdów samochodowych ^S	723103
Mechanik samochodów ciężarowych	723104
Mechanik samochodów osobowych	723105
Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)	723106

Mechanik motocyklowy ^S	723107
Elektromechanik pojazdów samochodowych ^S	741203
Kierowca mechanik ^S	832201

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **mechanik autobusów** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Organizowanie stanowiska warsztatowego.
- Z2 Sporządzanie zamówień na nowe części lub materiały.
- Z3 Sporządzanie dokumentacji z procesu naprawy i obsługi autobusów.
- Z4 Diagnostowanie układów i zespołów autobusów.
- Z5 Demontowanie podzespołów i zespołów autobusów.
- Z6 Usuwanie wykrytych usterek w autobusach.
- Z7 Montowanie podzespołów i zespołów autobusów.
- Z8 Kontrolowanie jakości wykonanej naprawy.
- Z9 Wykonywanie przeglądów technicznych autobusów.
- Z10 Wykonywanie konserwacji elementów autobusów.
- Z11 Sprawdzanie stanu technicznego autobusów pod kątem bezpieczeństwa podróży.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Organizowanie działalności warsztatu mechanicznego

Kompetencja zawodowa Kz1: Organizowanie działalności warsztatu mechanicznego obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Organizowanie stanowiska warsztatowego	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIĘJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące na stanowiskach warsztatowych; • Zasady ergonomii dotyczące organizacji stanowiska warsztatowego; • Rodzaje wyposażenia stanowisk warsztatowych; • Zastosowanie narzędzi warsztatowych; • Zasady stosowania <u>środków ochrony indywidualnej</u>²⁴ pracownika; • Rodzaje <u>środków ochrony zbiorowej</u>²⁵. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizować stanowisko warsztatowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy; • Stosować zasady ergonomii w zakresie organizacji stanowiska warsztatowego; • Dobierać wyposażenie stanowiska warsztatowego do zakresu wykonywanej naprawy; • Wykorzystywać zgodnie z przeznaczeniem narzędzia warsztatowe; • Stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac.

Z2 Sporządzanie zamówień na nowe części lub materiały	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIĘJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Katalogi części zamiennych; • Katalogi <u>materiałów konstrukcyjnych</u>¹²; • Zasady doboru <u>zamienników części</u>³⁰ do autobusów; • Zasady opracowywania zamówień na części zamienne i materiały konstrukcyjne; 	<ul style="list-style-type: none"> • Korzystać z katalogów części zamiennych; • Korzystać z katalogów materiałów konstrukcyjnych; • Dobierać zamienniki części do autobusów; • Sporządzać zamówienia na części zamienne i materiały konstrukcyjne;

<ul style="list-style-type: none"> • Metody pozyskiwania części zamiennych w hurtowniach, sklepach stacjonarnych i internetowych; • Programy komputerowe wspomagające sporządzanie zamówień. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pozyskiwać części zamienne w hurtowniach, sklepach stacjonarnych lub internetowych; • Wykorzystywać oprogramowanie komputerowe podczas sporządzania zamówień.
--	--

Z3 Sporządzanie dokumentacji z procesu naprawy i obsługi autobusów

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Procedury wypełniania dokumentacji przyjęcia autobusu do naprawy; • Procedury wypełniania dokumentacji po wykonanej naprawie lub obsłudze (np. przeglądzie); • Zasady kalkulacji kosztów wykonanej usługi; • Sposoby rozliczania usługi; • Programy komputerowe do rozliczania usług. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wypełniać dokumentację przyjęcia autobusu do naprawy; • Wypełniać dokumentację wykonanej naprawy autobusów; • Wypełniać dokumentację wykonanej obsługi autobusów; • Kalkulować koszty wykonanej usługi; • Wypełniać dokumenty związane z rozliczeniem usługi również przy użyciu programów komputerowych.

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Wykrywanie usterek i naprawianie autobusów

Kompetencja zawodowa Kz2: Wykrywanie usterek i naprawianie autobusów obejmuje zestaw zadań zawodowych Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z4 Diagnozowanie układów i zespołów autobusów

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Metody wykrywania usterek autobusów; • Zasady <u>oceny wizualnej</u>¹⁷ autobusów; • Zastosowanie oraz zasady obsługi urządzeń diagnostycznych; • Zastosowanie oraz zasady obsługi urządzeń i przyrządów pomiarowych stosowanych do diagnozowania zespołów i podzespołów autobusów; • Zasady oceny stanu technicznego na podstawie wykonanych pomiarów; • Metody interpretacji wyników pomiarów diagnostycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobierać metodę wykrycia usterki w zależności od jej objawów; • Dokonywać oceny wizualnej stanu technicznego autobusów; • Dobierać i stosować urządzenia diagnostyczne do wykrywania usterek; • Dobierać i stosować urządzenia i przyrządy pomiarowe do diagnozowania zespołów i podzespołów autobusów; • Przeprowadzać ocenę stanu technicznego na podstawie wykonanych testów diagnostycznych oraz pomiarów; • Interpretować wyniki pomiarów diagnostycznych.

Z5 Demontowanie podzespołów i zespołów autobusów

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Budowę i zasadę działania poszczególnych podzespołów i zespołów autobusów; • Sposoby przygotowania autobusów do demontażu podzespołów i zespołów; • Przyrządy i urządzenia wykorzystywane podczas 	<ul style="list-style-type: none"> • Omawiać budowę i zasadę działania poszczególnych podzespołów i zespołów autobusów; • Przygotowywać autobus do wykonania demontażu podzespołów i zespołów;

<ul style="list-style-type: none"> demontażu podzespołów i zespołów autobusów; • Metody demontażu podzespołów i zespołów autobusów; • Zasady odczytywania dokumentacji technicznej dotyczącej demontażu podzespołów i zespołów autobusów; • Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania demontażu podzespołów i zespołów autobusów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobierać i stosować przyrządy i urządzenia do wykonania demontażu podzespołów i zespołów autobusów; • Przeprowadzać demontaż podzespołów i zespołów autobusów zgodnie z dokumentacją techniczną; • Stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania demontażu podzespołów i zespołów autobusów.
---	---

Z6 Usuwanie wykrytych usterek w autobusach

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Metody wymiany zużytych podzespołów i zespołów autobusów; • Technologię naprawy i regeneracji części metodami obróbki ręcznej; • Technologię naprawy i regeneracji części metodami obróbki maszynowej; • Metody łączenia elementów konstrukcyjnych; • Zasady odczytywania dokumentacji technicznej dotyczącej naprawy i regeneracji części; • Oprogramowania komputerowe wspomagające zdobywanie informacji dotyczących usuwania usterek; • Metody zagospodarowania zużytych części; • Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania wymiany i regeneracji części autobusów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobierać i stosować optymalną metodę wymiany zużytych podzespołów i zespołów autobusów; • Przeprowadzać naprawę lub regenerację części metodą obróbki ręcznej; • Przeprowadzać naprawę lub regenerację części metodą obróbki maszynowej; • Łączyć poszczególne elementy konstrukcyjne autobusów; • Korzystać z dokumentacji technicznej podczas wykonywania naprawy lub regeneracji części; • Wyszukiwać informacje dotyczące usuwania usterek z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego; • Gospodarować zużytymi częściami zgodnie z obowiązującymi przepisami; • Przeprowadzać naprawę lub regenerację części autobusów zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Z7 Montowanie podzespołów i zespołów autobusów

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Sposoby przygotowania podzespołów i zespołów autobusów do montażu; • Przyrządy i urządzenia specjalistyczne wykorzystywane podczas montażu podzespołów i zespołów autobusów; • Metody montażu podzespołów i zespołów autobusów; • Zasady wykorzystywania dokumentacji technicznej dotyczącej montażu podzespołów i zespołów autobusów; • Oprogramowania komputerowe wspomagające zdobywanie informacji dotyczących montażu podzespołów i zespołów; • Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania montażu podzespołów i zespołów autobusów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywać podzespoły i zespoły autobusów do montażu; • Dobierać i stosować przyrządy i urządzenia specjalistyczne do montażu podzespołów i zespołów autobusów; • Przeprowadzać montaż podzespołów i zespołów autobusów z wykorzystaniem dokumentacji technicznej; • Wyszukiwać informacje dotyczące montażu podzespołów i zespołów autobusów z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego; • Stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania montażu podzespołów i zespołów autobusów.

Z8 Kontrolowanie jakości wykonanej naprawy	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Metody i zakres kontroli jakości wykonanej naprawy autobusów; • Narzędzia i przyrządy stosowane do kontroli jakości wykonanej naprawy; • Procedury przeprowadzania kontroli jakości. 	<ul style="list-style-type: none"> • Określać zakres kontroli jakości wykonanej naprawy autobusów; • Dobierać metodę do wykonania kontroli jakości wykonanej naprawy; • Dobierać i stosować narzędzia i przyrządy do przeprowadzania kontroli jakości wykonanej naprawy; • Dokonywać kontroli jakości wykonanej naprawy zgodnie z procedurami.

3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Przeprowadzanie przeglądów technicznych oraz konserwowanie autobusów

Kompetencja zawodowa Kz3: Przeprowadzanie przeglądów technicznych oraz konserwowanie autobusów obejmuje zestaw zadań zawodowych Z9, Z10, Z11, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z9 Wykonywanie przeglądów technicznych autobusów	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady przygotowania autobusów do przeprowadzenia przeglądów technicznych; • Zakres przeglądów technicznych autobusów; • Rodzaje płynów eksploatacyjnych stosowanych w autobusach; • Rodzaje materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do wykonania przeglądów technicznych autobusów; • Przyrządy i urządzenia wykorzystywane podczas wykonywania przeglądów technicznych autobusów; • Procedury i zalecenia producentów dotyczące przeprowadzania przeglądów technicznych autobusów; • Oprogramowania komputerowe wspomagające zdobywanie informacji dotyczących przeglądów technicznych autobusów; • Metody zagospodarowania odpadów powstałych podczas wykonywania przeglądów technicznych autobusów; • Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania przeglądów technicznych autobusów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywać autobusy do przeprowadzenia przeglądów technicznych; • Określać zakres czynności przeglądów technicznych autobusów; • Dobierać płyny eksploatacyjne do poszczególnych układów autobusów; • Dobierać materiały eksploatacyjne niezbędne do wykonania przeglądów technicznych autobusów; • Dobierać i właściwie stosować przyrządy i urządzenia do wykonywania przeglądów technicznych autobusów; • Przeprowadzać przegląd techniczny autobusu zgodnie z procedurami i zaleceniami producentów; • Wyszukiwać informacje dotyczące wykonywania przeglądów technicznych autobusów z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego; • Gospodarować odpadami powstałymi podczas wykonywania przeglądów technicznych autobusów zgodnie z obowiązującymi przepisami; • Przeprowadzać przeglądy techniczne autobusów zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Z10 Wykonywanie konserwacji elementów autobusów	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady przygotowania podzespołów i zespołów autobusów do konserwacji; • Materiały i środki stosowane do konserwacji podzespołów i zespołów autobusów; • Urządzenia wykorzystywane do wykonywania konserwacji; • Środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania konserwacji; • Procedury przeprowadzania konserwacji autobusów; • Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania konserwacji autobusów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywać zespoły i podzespoły autobusów do przeprowadzenia konserwacji; • Dobierać materiały i środki stosowane do konserwacji podzespołów i zespołów autobusów; • Dobierać i właściwie stosować urządzenia do wykonywania konserwacji; • Dobierać i stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania konserwacji; • Przeprowadzać konserwację podzespołów i zespołów autobusów zgodnie z procedurami; • Przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania konserwacji autobusów.

Z11 Sprawdzanie stanu technicznego autobusów pod kątem bezpieczeństwa podróży	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Wyposażenie autobusu dotyczące bezpieczeństwa podróży; • Zasady przygotowania autobusu do jazdy; • Zakres czynności przygotowania autobusu do przewozów pasażerskich; • Procedury legalizacji <u>tachografów</u>²⁶ i gańnic. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrolować i dostosowywać do wymogów podstawowe wyposażenie autobusu w zakresie bezpieczeństwa podróży; • Przygotowywać autobus do jazdy; • Przygotowywać autobus do przewozów pasażerskich; • Stosować procedury legalizacji tachografów i gańnic.

3.5. Kompetencje społeczne

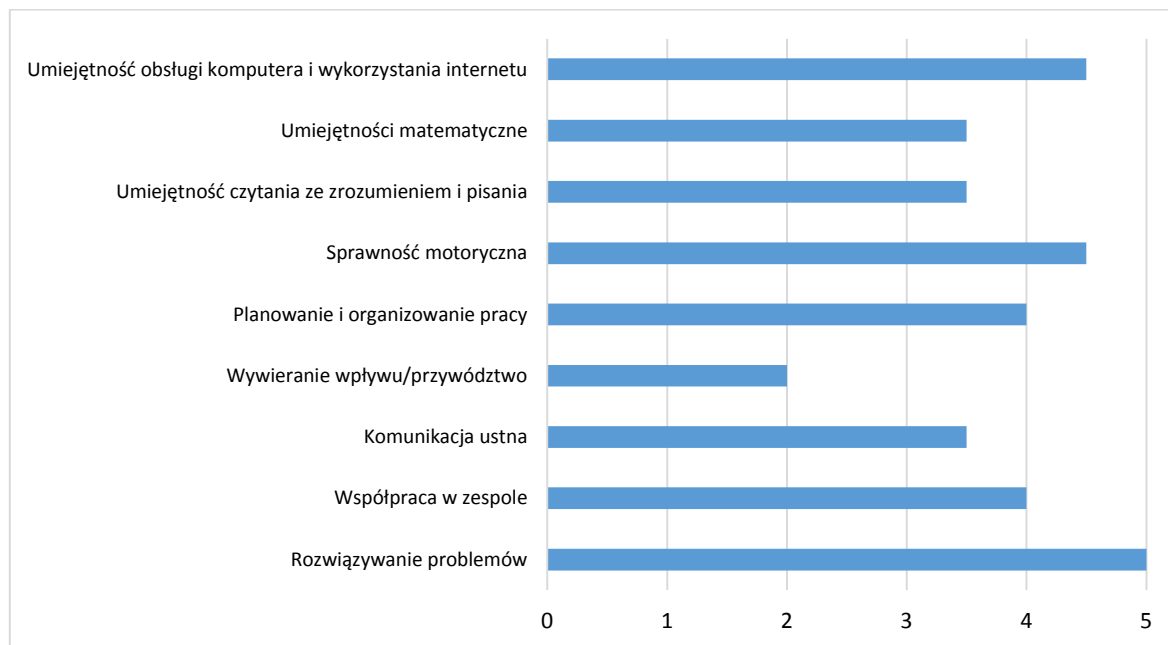
Pracownik w zawodzie **mechanik autobusów** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań w zakresie naprawy autobusów.
- Przestrzegania ogólnie przyjętych zachowań etycznych, zasad uczciwości oraz rzetelności.
- Podejmowania działania i współdziałania w zespole podczas wykonywania zadań zawodowych mechanika autobusów.
- Dokonywania samooceny i weryfikacji własnego działania w zakresie realizowania zadań zawodowych.
- Rozwijania kompetencji osobistych i zawodowych, w tym ustawicznego aktualizowania wiedzy i podwyższania umiejętności.
- Dostosowywania swojego zachowania do zmian w środowisku pracy.
- Wykonywania zadań zawodowych z uwzględnieniem dbałości o powierzony sprzęt warsztatowy oraz pojazdy.
- Oceniania w sposób racjonalny zagrożenia zdrowia oraz dbania o środowisko.

3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

Pracownik powinien mieć zdolność właściwego wykonywania zadań zawodowych i predyspozycje do rozwoju zawodowego. Dlatego wymaga się od niego odpowiednich kompetencji kluczowych. Zostały one zilustrowane w formie profilu (rys. 1) ukazującego wagę kompetencji kluczowych dla zawodu **mechanik autobusów**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **mechanik autobusów**

Uwaga:

Wykaz kompetencji kluczowych opracowano na podstawie wykazu stosowanego w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – projekt PIAAC (OECD).

3.7. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **mechanik autobusów** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Opis zawodu, zadań zawodowych i wymagań kompetencyjnych może stanowić materiał informacyjny dla przygotowania (lub aktualizacji) opisów kwalifikacji wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (ZSK). Więcej informacji:

- Zintegrowany System Kwalifikacji: <https://www.kwalifikacje.gov.pl>
- Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji: <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Zatrudnienie w zawodzie **mechanik autobusów** oferują:

- prywatne firmy świadczące usługi z zakresu diagnostyki, obsługi i naprawy autobusów,
- przedsiębiorstwa produkcyjne (np. fabryki autobusów),
- instytucje publiczne (np. miejskie zakłady komunikacji).

Miejscem zatrudnienia mogą być także:

- warsztaty obsługowo-naprawcze specjalizujące się w diagnostyce, obsłudze i naprawach autobusów,
- stacje serwisowe,
- autoryzowane stacje obsługi autobusów,
- firmy świadczące usługi przewozowe (diagnostyka, obsługa i naprawa własnego taboru),
- przedsiębiorstwa komunikacji samochodowej.

Mechanik autobusów może założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą świadczącą usługi z zakresu diagnostyki, obsługi i naprawy autobusów.

Zawód mechanik autobusów w skali kraju jest na ogół zawodem zrównoważonym, tzn. liczba ofert pracy jest zbliżona do liczby osób zdolnych i chętnych do podjęcia zatrudnienia w tym zawodzie. Istnieją regiony w Polsce np. województwo mazowieckie, wielkopolskie, dolnośląskie, gdzie zauważono wzrost zapotrzebowania na wykwalifikowanych pracowników w zawodzie mechanik autobusów.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**

<http://oferty.praca.gov.pl>

Natomiast aktualizacje informacji o możliwościach zatrudnienia w zawodzie, przyszłe zapotrzebowanie na dany zawód na rynku pracy oraz dodatkowe informacje można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

<http://mz.praca.gov.pl>

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

Barometr zawodów: <https://barometrzawodow.pl>

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

Mazowieckie – <http://obserwatorium.mazowsze.pl>

Małopolskie – <https://www.obserwatorium.malopolska.pl>

Lubelskie – <http://lorp.wup.lublin.pl>

Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – <http://obserwatorium.wup.lodz.pl>

Pomorskie – <http://www.porpp.pl>

Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>

Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-ryнку-pracy>

Podlaskie – <http://www.obserwatorium.up.podlasie.pl>

Zielona Linia. Centrum Informacyjne Służb Zatrudnienia:

<http://zielonalinia.gov.pl>

Portal Prognozowanie Zatrudnienia:

www.prognozowaniezatrudnienia.pl

Portal EU Skills Panorama:

<http://skillspanorama.cedefop.europa.eu/en>

Europejski portal mobilności zawodowej EURES:

<https://eures.praca.gov.pl>

<https://ec.europa.eu/eures/public/pl/homepage>

4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu

Kształcenie

Obecnie (2019 r.) w ramach systemu kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **mechanik autobusów**.

Instytucje oferujące kształcenie w zawodach pokrewnych: mechanik motocyklowy, mechanik pojazdów samochodowych, elektromechanik pojazdów samochodowych, kierowca mechanik to branżowe szkoły I stopnia, technik pojazdów samochodowych - technika, (od 1 września 2020 r. – również branżowe szkoły II stopnia).

Kwalifikacyjne kursy zawodowe (dla osób dorosłych) w zakresie kwalifikacja: AU.04 Eksploatacja środków transportu drogowego, MG.18 Diagnozowanie i naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych, MG.12 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych, MG.43 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych mogą prowadzić:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych i prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

Potwierdzenie ww. kwalifikacji prowadzą (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

W zawodzie pokrewnym mechanik pojazdów samochodowych można zdobyć wykształcenie w ramach systemu rzemieślniczego przygotowania zawodowego. W ramach nauki zawodu w systemie kształcenia rzemieślniczego, po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminów, można uzyskać tytuł czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie pokrewnym mechanik pojazdów samochodowych. Potwierdzenie kompetencji odbywa się w wyniku egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

Osoby, które uzyskały powyższe kwalifikacje, mają możliwość otrzymania również suplementu Europass (w języku polskim i angielskim), wydawanego na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne (do dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe) oraz Izby Rzemieślnicze (do świadectwa czeladniczego i dyplomu mistrzowskiego), co ma istotne znaczenie w przypadku poszukiwania pracy za granicą.

WAŻNE:

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego, które wchodzi w życie od 1 września 2019 r., ulegają zmianie dotychczasowe symbole kwalifikacji wyodrębnione w zawodach szkolnictwa zawodowego, na kody składające się z trzech wielkich liter, wskazujących na przyporządkowanie do jednej z 32 branż, występujących w klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego. Zmianie uległy również nazwy niektórych z dotychczasowych kwalifikacji. Nowa regulacja umożliwia prowadzenie kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych lub na kursach umiejętności zawodowych.

Szkolenie

Kandydaci do zawodu **mechanik autobusów** oraz osoby wykonujące ten zawód mogą podnosić swoje kompetencje zawodowe poprzez kursy i szkolenia organizowane przez:

- wyspecjalizowane instytucje komercyjne, organizacje branżowe,

- instytucje oferujące szkolenia (kursy) w celu potwierdzenia kompetencji wymaganych do wykonywania określonych prac (tzw. uprawnienia zawodowe),
- pracodawców zatrudniających w danym zawodzie,
- producentów maszyn, urządzeń, wyposażenia, narzędzi, materiałów,
- dostawców szkoleń on-line.

Zakres tematyczny szkoleń to przykładowo:

- podstawy naprawy silników dla początkujących mechaników,
- diagnostyka i naprawa nowoczesnych układów zasilania paliwem,
- obsługa i naprawa układów napędowych autobusów,
- wyposażenie dodatkowe nowoczesnych autobusów,
- nowoczesne układy hamulcowe autobusów,
- automatyczne skrzynie biegów stosowane w autobusach komunikacji miejskiej.

Organizatorzy tych szkoleń potwierdzają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami/zaświadczeniami.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne>

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wyberam-zawod>

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/portal/#/ris>

Baza Usług Rozwojowych – <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl>

Inne źródła danych:

Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji – <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

Bilans Kapitału Ludzkiego – <https://bkl.parp.gov.pl>

Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji – <http://www.frse.org.pl>, <http://europass.org.pl>

Learning Opportunities and Qualifications in Europe – <https://ec.europa.eu/ploteus>

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Wynagrodzenie (2019 r.) osób pracujących w zawodzie **mechanik autobusów** waha się najczęściej od 3000 zł do 5500 zł w miesięcznie brutto w przeliczeniu na pełen etat.

Poziom wynagrodzenia kształtuje się ramowo:

- w przypadku osób bez doświadczenia zawodowego w zakresie od 3000 zł do 3500 zł brutto miesięcznie,
- po kilku latach pracy, uzyskaniu pewnego doświadczenia w przedziale od 3500 zł do 5500 zł brutto miesięcznie,
- w przypadku prowadzenia własnej działalności zarobki są adekwatne do zaangażowania i umiejętności, którymi wykazuje się mechanik autobusów.

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód mechanik autobusów uzależniony jest od:

- szczegółowego zakresu zadań,
- stażu pracy,
- posiadanych uprawnień i wykształcenia,
- sytuacji na lokalnym rynku pracy,

- rodzaju pracodawcy (prywatny, publiczny),
- liczby przedsiębiorstw działających na danym terenie,
- regionu Polski,
- koniunktury na rynku pracy.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 31.03.2019]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

<http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/pracujacy-zatrudnieni-wynagrodzenia-koszty-pracy>

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczeczlach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **mechanik autobusów** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

Warunkiem niezbędnym do zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie jest identyfikacja indywidualnych barier i dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- z niewielką dysfunkcją kończyn górnych (05-R), która nie wyklucza wykonywania bardziej precyzyjnych czynności,
- z niewielką dysfunkcją kończyn dolnych (05-R), która nie wyklucza możliwości samodzielnego poruszania się oraz wykonywania zadań zawodowych,
- z wadami i dysfunkcją wzroku (04-O), w przypadku możliwości skorygowania ich szklkami, optycznymi lub soczewkami kontaktowymi,
- z dysfunkcją narządu słuchu (03-L), pod warunkiem, że niepełnosprawność ta jest możliwa do skorygowania za pomocą aparatów słuchowych,
- innymi rodzajami niepełnosprawności wynikającymi z chorób układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego i innymi, pod warunkiem, że praca nie wymaga znacznego wysiłku fizycznego lub jest zorganizowana w taki sposób, aby pracownik miał możliwość regularnego przyjmowania leków i dokonywania niezbędnych zabiegów pielęgnacyjno-medycznych (np. zastrzyków insulinowych).

WAŻNE:

Decyzja o zatrudnieniu osoby z jakimkolwiek rodzajem niepełnosprawności może być podjęta wyłącznie po indywidualnej konsultacji z lekarzem medycyny pracy.

5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia

i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2019 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

Klasyfikacja ESCO została oparta na trzech filarach i pokazuje w sposób systematyczny relacje między nimi:

- **Zawody:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/occupation>
- **Umiejętności/Kompetencje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/skill>
- **Kwalifikacje:** <https://ec.europa.eu/esco/portal/qualification>

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.03.2019 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2153, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1990, późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej dnia 15 lutego 2019 r. w sprawie ogólnych celów i zadań kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz klasyfikacji zawodów szkolnictwa branżowego (Dz. U. poz. 316)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2017 r. w sprawie egzaminu czeladniczego, egzaminu mistrzowskiego oraz egzaminu sprawdzającego, przeprowadzanych przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych (Dz. U. poz. 89, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 kwietnia 2014 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla silników spalinowych w zakresie ograniczenia zanieczyszczeń gazowych i cząstek stałych przez te silniki (Dz. U. poz. 588).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 7 grudnia 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać analizatory spalin samochodowych, oraz szczegółowego zakresu sprawdzeń

wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych (Dz. U. Nr 241, poz. 1765).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 2022, z późn. zm.).
- Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 22 marca 2019 r. w sprawie prognozy zapotrzebowania na pracowników w zawodach szkolnictwa branżowego na krajowym i wojewódzkim rynku pracy (M.P. poz. 276).

Literatura branżowa:

- Abramek K.F., Uzdowski M.: Podstawy obsługi i napraw. WKŁ, Warszawa 2009.
- Burdzik R., Konieczny Ł.: Diagnostowanie zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych. Nowa Era, Warszawa 2015.
- Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011.
- Fundowicz P., Radzimierski M., Wieczorek M.: Konstrukcja pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2010.
- Kowalczyk S.: Organizacja i zarządzanie przedsiębiorstwem samochodowym. WSiP, Warszawa 2010.
- Kuc M.: Autobusy z Sanoka 1950 – 2013. WKŁ, Warszawa 2015.
- Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2007.
- Luft S.: Podstawy budowy silników. Wyd. 3. WKŁ, Warszawa 2018.
- Markowski M., Stanik Z.: Naprawa zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych. Nowa Era, Warszawa 2015.
- Olszak W.: Obróbka skrawaniem. Wyd. 2. PWN, Warszawa 2019.
- Podbielski Z.: Samochody ciężarowe, specjalne i autobusy. Nasza Księgarnia, 1988.
- Praca zbiorowa.: Remont silnika od A do Z. PWR, Warszawa 2015.
- Prochowski L., Żuchowski A.: Samochody ciężarowe i autobusy. Wyd. 4, uaktualnione. WKŁ, Warszawa 2016.
- Rączkowski B.: BHP w praktyce. Wyd. 17. ODDK, Gdańsk 2018.
- Talega J., Torzewski J., Grzelak K.: Podstawy konstrukcji maszyn. Wyd. 3. WSiP, Warszawa 2017.
- Zając M.: Układy przeniesienia napędu samochodów ciężarowych i autobusów. WKŁ, Warszawa 2008.
- Zając P.: Silniki pojazdów samochodowych. Podstawy budowy, diagnozowania i naprawy. WKŁ, Warszawa 2015.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.03.2019]:

- Barometr zawodów 2019. Raport podsumowujący badania w Polsce: https://barometrzwodow.pl/userfiles/Barometr/2019/raport_ogolnopolski_pl.pdf
- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Centrum szkoleniowe techniki motoryzacyjnej: <http://www.szkoleniabosch.pl>
- Czasopismo branżowe Autobusy - Technika, Eksploatacja, Systemy transportowe: <http://www.autobusy-test.com.pl>
- Czasopismo branżowe Autoexpert: <https://www.autoexpert.pl>
- Czasopismo branżowe Samochody specjalne – Transport, Technika, Biznes: <http://samochody-specjalne.pl>
- Informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe: <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2017/informatory/informatory-2>

- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje Elektromechanik pojazdów samochodowych:
https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/741203.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje Kierowca mechanik:
https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/832201.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje Mechanik motocyklowy:
https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/723107.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje Mechanik pojazdów samochodowych:
https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/723103.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie technik pojazdów samochodowych:
https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311513.pdf
- Informator o egzaminie w kwalifikacji AU.04 Eksploatacja środków transportu drogowego:
https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/832201.pdf
- Informator o egzaminie w kwalifikacji MG.12 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych:
https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/741203.pdf
- Informator o egzaminie w kwalifikacji MG.18 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych:
https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/723103.pdf
- Informator o egzaminie w kwalifikacji, MG.43 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych:
https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311513.pdf
- Nowoczesny warsztat: <http://nowoczesnywarsztat.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Portal branżowy: <http://motofakty.pl>
- Portal branży transportowej: <http://transportnews.eu>
- Portal branży warsztatowej <https://warsztat.pl>
- Projekt Zintegrowany System Kwalifikacji: <http://kwalifikacje.edu.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>
- Związek Rzemiosła Polskiego: Wykaz standardów egzaminacyjnych: <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/standardy-egzaminacyjne/wykaz-standardow-egzaminacyjnych>

7. SŁOWNIK POJĘĆ

7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.

Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.
Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.

Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.
Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie, czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Analizator spalin	Przyrząd pomiarowy przeznaczony do pomiaru zawartości następujących składników gazowych: tlenku węgla (CO), dwutlenku węgla (CO ₂), węglowodorów (HC), tlenu (O ₂) w spalinach.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 7 grudnia 2007 r. w sprawie wymagań, którym powinny odpowiadać analizatory spalin samochodowych oraz szczegółowego zakresu sprawdzeń wykonywanych podczas prawnej kontroli metrologicznej tych przyrządów pomiarowych http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20072411765 [dostęp: 31.03.2019]
2	Autobus	Pojazd samochodowy przeznaczony konstrukcyjnie do przewozu więcej niż 9 osób łącznie z kierowcą oraz ich bagażu.	Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU19970980602 [dostęp: 31.03.2019]
3	Autobus miejski	Autobus używany w komunikacji miejskiej. Cechuje go duża liczba wejść, duży udział miejsc stojących oraz konstrukcja niskopodłogowa (ułatwiająca wsiadanie i wysiadanie pasażerów).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://transportnews.eu/publika/cystyka/artykuly/technika/klasyfikacja-autobusow [dostęp: 31.03.2019]
4	Autokar	Autobus turystyczny, dalekobieżny, posiadający głównie miejsca siedzące, przystosowany do przewozów pasażerskich na duże odległości, na trasach międzymiastowych i międzynarodowych. Charakteryzuje się podwyższonym pokładem, dużym bagażnikiem oraz komfortowym wyposażeniem (klimatyzacja, toaleta, minibarek, system audio-video).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://transportnews.eu/publika/cystyka/artykuly/technika/klasyfikacja-autobusow [dostęp: 31.03.2019]
5	Dymomierz	Przyrząd pomiarowy przeznaczony do pomiaru zawartości sadzy w spalinach silników Diesla.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
6	Gwintownik	Narzędzie służące do nacinania gwintów wewnętrznych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie Olszak W.: Obróbka skrawaniem. Wyd. 2. PWN, Warszawa 2019

7	Instalacja nawiewna	System wentylacji, w którym dostarczanie powietrza odbywa się w sposób mechaniczny (z wykorzystaniem wentylatorów).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://www.hvacr.pl/wentylacja-klimatyzacja-definicje-314 [dostęp: 31.03.2019]
8	Instalacja wyciągowa	System wentylacji, w którym powietrze dostarczane jest w sposób naturalny, a mechanicznie (z wykorzystaniem wentylatorów) wspomagane jest jego usuwanie. Wykorzystywana m.in. do usuwania spalin z pomieszczeń, w których obsługiwane lub naprawiane są pojazdy.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://www.hvacr.pl/wentylacja-klimatyzacja-definicje-314 [dostęp: 31.03.2019]
9	Kanał naprawczy	Miejsce w warsztacie naprawczym, poniżej poziomu podłogi, o odpowiedniej głębokości, szerokości i długości, umożliwiające obsługę i naprawę podzespołów i zespołów podwozi pojazdów samochodowych (autobusów) w pozycji stojącej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
10	Klucz dynamometryczny	Klucz przeznaczony do dokręcania śrub lub nakrętek z określonym momentem siły.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
11	Konserwacja	Zabiegi mające na celu usunięcie zanieczyszczeń z elementów, a następnie nałożenie na oczyszczone powierzchnie warstw ochronnych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2007
12	Materiały konstrukcyjne	Materiały wykorzystywane do budowy urządzeń i maszyn. Zaliczamy do nich metale, stopy metali, ceramikę, kompozyty, polimery.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Talega J., Torzewski J., Grzelak K.: Podstawy konstrukcji maszyn. Wyd. 3. WSiP, Warszawa 2017
13	Mikrobus	Autobus niewielkich rozmiarów, przeznaczony do przewozu na miejscach siedzących od 9 do 17 pasażerów, nie licząc kierowcy.	Podbielski Z.: Samochody ciężarowe, specjalne i autobusy. Nasza Księgarnia, 1988
14	Mikrometr	Przyrząd pomiarowy służący do mierzenia wymiarów geometrycznych z dokładnością rzędu 0,01 mm.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Talega J., Torzewski J., Grzelak K.: Podstawy konstrukcji maszyn. Wyd. 3. WSiP, Warszawa 2017
15	Narzynka	Narzędzie skrawające służące do nacinania gwintów zewnętrznych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie Olszak W.: Obróbka skrawaniem. Wyd. 2. PWN, Warszawa 2019

16	On Board Diagnostic / European On Board Diagnostic (OBDII/EODB)	System diagnostyki pokładowej pojazdu. Jest to diagnostyka prowadzona przez sterownik silnika, który kontroluje działanie poszczególnych elementów i podzespołów odpowiedzialnych za prawidłowy stan działania pojazdu, a pojawiające się usterki są rozpoznawane i zapisywane w pamięci jako błędy i sygnalizowane w odpowiedni sposób np. za pośrednictwem lampki kontrolnej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://www.motofakty.pl/artykul/co-to-jest-obd-i-obd-ii-i-eobd.html [dostęp: 31.03.2019]
17	Ocena wizualna	Sposób określenia stanu technicznego (wgniecień, otarć, zniekształceń, wycieków płynów, uszkodzeń ogumienia, pęknięć szkła) na podstawie obserwacji wzrokowej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
18	Pierścień osadczy	Pierścień Segera (Seegera) - element służący do zabezpieczenia przed przesunięciem części maszyn (takich jak łożyska, tuleje, tarcze, koła zębate) zamontowanych na wałach i osiach lub w otworach.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
19	Podzespół	Zbiór części współpracujących ze sobą.	Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2007
20	Rozruch	Uruchomienie urządzenia technicznego, maszyny.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Luft S.: Podstawy budowy silników. Wyd. 3. WKŁ, Warszawa 2018
21	Suwmiarka	Przyrząd pomiarowy służący do wykonywania podstawowych pomiarów warsztatowych z dokładnością: 0,1 mm, 0,05 mm lub 0,02 mm.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Talega J., Torzewski J., Grzelak K.: Podstawy konstrukcji maszyn. Wyd. 3. WSiP, Warszawa 2017
22	Szczelinomierz	Przyrząd pomiarowy służący do określenia wielkości szczelin lub luzów między sąsiadującymi powierzchniami. Szczelinomierze stosuje się m.in. do regulacji luzu zaworowego silnika spalinowego oraz do pomiaru (zwykle podczas montażu) luzów między współpracującymi powierzchniami maszyn.	Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
23	Średnicówka	Przyrząd pomiarowy do wykonywania pomiarów wewnętrznych, przede wszystkim średnic otworów. W silnikach spalinowych stosuje się go do pomiaru m.in. średnicy wewnętrznej cylindra w celu określenia jego zużycia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Talega J., Torzewski J., Grzelak K.: Podstawy konstrukcji maszyn. Wyd. 3. WSiP, Warszawa 2017
24	Środki ochrony indywidualnej	Wszelkie środki noszone lub trzymane przez pracownika w celu ochrony przed jednym lub wieloma zagrożeniami związanymi z występowaniem niebezpiecznych lub szkodliwych czynników w środowisku pracy, w tym również wszelkie akcesoria i dodatki przeznaczone do tego celu.	http://www.ryzykozawodoweonline.pl/srodki-ochrony-indywidualnej-id13.html [dostęp: 31.03.2019]

25	Środki ochrony zbiorowej	Środki przeznaczone do jednoczesnej ochrony grupy ludzi, w tym i pojedynczych osób, przed niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami występującymi pojedynczo lub łącznie w środowisku pracy, będące rozwiązaniami technicznymi stosowanymi w pomieszczeniach pracy, maszynach i innych urządzeniach.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Rączkowski B.: BHP w praktyce. Wyd. 17. ODDK, Gdańsk 2018
26	Tachograf	Urządzenie analogowe lub cyfrowe instalowane w samochodach ciężarowych i autobusach, mające na celu rejestrację i zapis takich parametrów jak: przejechaną przez pojazd drogę, jego chwilową prędkość oraz aktywność kierowcy. Parametry rejestrowane są w funkcji czasu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Prochowski L., Żuchowski A.: Samochody ciężarowe i autobusy. Wyd. 4. WKŁ, Warszawa 2016
27	Tester diagnostyczny	Urządzenie do badania i regulacji podstawowych parametrów pracy silników spalinowych oraz układów elektrycznych i elektronicznych pojazdów samochodowych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
28	Układ	Połączone ze sobą podzespoły i zespoły, które dają się wyodrębnić z całości urządzenia lub maszyny i spełniają określone funkcje.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2007
29	Wkrętak giętki	Narzędzie szczególnie przydatne do pracy w trudno dostępnych miejscach, posiada giętkie połączenie końcówki z rączką. Może współpracować z różnego rodzaju końcówkami.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
30	Zamienniki części	Części zamienne nowe, nieoryginalne, o jakości porównywalnej do oryginału, objęte gwarancją producenta.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
31	Zawiesie	Urządzenie będące wyposażeniem urządzenia dźwigowego żurawia służące do zawieszania, obwiązywania lub podtrzymywania podnoszonego ładunku.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://www.porozumieniedlabezpieczenstwa.pl/doc/188/Standardy%20BHP%20-%20Zawiesia.pdf [dostęp 31.03.2019]
32	Zespół	Połączone ze sobą podzespoły, które dają się wyodrębnić z całości urządzenia lub maszyny i spełniają określone funkcje.	Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2007

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.