

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

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) (723106)



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

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) (723106)

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

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) (723106)

© 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 [720]

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: Przygotowywanie pojazdu i niezbędnej dokumentacji do montażu samochodowej instalacji gazowej (LPG)	10
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Instalowanie i serwisowanie podzespołów instalacji gazowej LPG	11
3.4. Kompetencje społeczne	13
3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu	13
3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji	14
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO	14
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	14
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	15
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	16
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie	17
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	17
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	17
7. SŁOWNIK POJĘĆ	19
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	19
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	21

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) 723106

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Auto gazownik.
- Gazownik.
- Mechanik-monter LPG.
- Montażysta instalacji gazowej.
- Monter instalacji gazowej.
- Monter samochodowej instalacji zasilania gazem.
- Serwisant LPG.

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 listopadzie 2018 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.
- Paweł Taczalski – Czakram Sp. z o.o., Tarnów.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- 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:

- Paweł Barabasz – Autogaz S-M Sławomir Barabasz, Gdańsk.
- Arkadiusz Tuchołka – P.P.H.U. ROTOR, Gdynia.

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: 2018 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

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) przeprowadza montaż i naprawy instalacji gazowych (LPG) w samochodach osobowych, ciężarowych i innych pojazdach użytkowych.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) odpowiada za montaż instalacji gazowych (LPG), a także diagnozowanie, naprawianie oraz wykonywanie przeglądów okresowych i kontroli stanu technicznego elementów oraz układów tej instalacji. Zajmuje się serwisem gwarancyjnym i pogwarancyjnym samochodowych instalacji LPG. Jest to zawód o charakterze usługowym.

Sposoby wykonywania pracy

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) wykonuje pracę z wykorzystaniem metod, technik i procedur, które obejmują w szczególności :

- montowanie instalacji gazowych (LPG),
- diagnozowanie usterek dotyczących instalacji gazowej (LPG) za pomocą specjalistycznego sprzętu,
- naprawę samochodowych instalacji gazowych (LPG) zgodnie z wymogami technicznymi, dokumentacją producenta i zachowaniem zasad technologicznych,
- wykonywanie przeglądów okresowych instalacji gazowych (LPG),
- zabezpieczenie i segregację zużytych części oraz materiałów eksploatacyjnych przeznaczonych do utylizacji,
- prowadzenie dokumentacji montażu instalacji gazowych (LPG) oraz wykonanych napraw.

Podczas wykonywania swojej pracy monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) ma styczność z klientem. Zazwyczaj od użytkownika samochodu uzyskuje pierwsze i niezbędne informacje o wymaganiach stawianych instalacji gazowej oraz usterek w zamontowanych instalacjach gazowych.

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

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

Warunki pracy

Praca w zawodzie **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** może być wykonywana w halach produkcyjnych, warsztatach obsługowo-naprawczych oraz innych pomieszczeniach przystosowanych do montażu i konserwacji instalacji LPG oraz na wolnym powietrzu. Praca wykonywana jest przeważnie na stojąco, w wymuszonej pozycji ciała. W niektórych miejscach (szczególnie w mniejszych warsztatach) praca jest wykonywana przy niekorzystnych warunkach oświetleniowych.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- przyrządy kontrolno-pomiarowe (np. analizatory spalin, detektory gazu, testery szczelności¹⁴, suwmiarki¹¹, poziomnice, miary, szczelinomierze¹², ciśnieniomierze, mierniki uniwersalne, różnego rodzaju testery diagnostyczne¹³),
- narzędzia monterskie ogólnego przeznaczenia (np. klucze dynamometryczne⁷, klucze płaskie, nasadowe lub nastawne, wkręta, wkręta gietkie¹⁷),
- narzędzia specjalne (np. różnego rodzaju ściągacze),
- narzędzia skrawające (np. wyrzynarki-otwornice, wiertła, gwintowniki, narzynki⁸, noże),
- narzędzia monterskie specjalistyczne (np. obcinarki przewodów miedzianych gazowych, zaciskarki do końcówek i tulejek elektrycznych, zaciskarki przewodów gumowych, szczypce do opasek, szczypce do przewodów zapłonowych, szczypce do pierścieni osadczycy⁹),
- wiertarki,
- szlifierki kątowe,
- lutownice,
- komputery i laptopy z oprogramowaniem i osprzętem do przeprowadzania diagnostyki samochodowych instalacji gazowych (LPG),
- podnośniki samochodowe,
- kanały z instalacją nawiewną i wyciągową.

Organizacja pracy

Monter samochodowej instalacji gazowej LPG w zależności od miejsca pracy, wykonywanych zadań i liczby zatrudnionych osób, może swoją pracę wykonywać indywidualnie lub w zespole 2-3 osobowym. Osoby w tym zawodzie zazwyczaj pracują w systemie jedno- lub dwuzmianowym, w stałych godzinach pracy. Podczas wykonywania pracy monter samochodowej instalacji gazowej LPG kontaktuje się głównie z klientami oraz dostawcami części wykorzystywanych w instalacjach LPG. Pracownicy prowadzący montaż instalacji porozumiewają się głównie ustnie, zaś po poszczególnych czynnościach instalacyjnych, przeprowadzanych testach kontrolnych, sporządzają dokumentację związaną z montażem samochodowej instalacji gazowej LPG.

WAŻNE:

Przed przystąpieniem do pracy ze sprzętem **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** musi sprawdzić jego prawidłowe działanie. Jeśli zauważy jakąkolwiek nieprawidłowość, powinien niezwłocznie przerwać pracę i wyeliminować ją.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Pomieszczenie, w którym pracuje **monter samochodowych instalacji gazowych (LPG)**, jest specyficznym miejscem pracy, związanym z kontaktem z wieloma narzędziami i urządzeniami mechanicznymi oraz szkodliwymi i niebezpiecznymi substancjami, takimi jak gaz (LPG), paliwa, oleje, płyny eksploatacyjne itp.

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) w swojej pracy narażony jest na różnego rodzaju zagrożenia, m.in.:

- urazy spowodowane przewróceniem, poślizgiem na śliskiej nawierzchni (np. rozlany płyn eksploatacyjny), wpadnięciem do kanału samochodowego,
- urazy na skutek skaleczeń, otarć, zakłuć, zgnieć, przytrzaśnieć, uderzeń, porażenia prądem elektrycznym,
- pożary i wybuchy z instalacji gazowej w samochodzie,
- zranienia przez sprzęt wykorzystywany w warsztacie (np. podnośniki), obracające się części pojazdów, a także przez spadające części bądź narzędzia,
- przepukliny albo urazy kręgosłupa związane z koniecznością podnoszenia ciężkich części (np. zbiorników na gaz) albo pracą w wymuszonej pozycji ciała,
- poparzenia poprzez kontakt z mocno nagrzanymi elementami pojazdu (np. układ wydechowy) lub kwasami (np. elektrolit w akumulatorze), odmrożenia wskutek działania rozprężającego się gazu,
- zaburzenia układu nerwowego, wynikające z długotrwałego przebywania w nadmiernym hałasie, spowodowanym pracą silnika,
- podrażnienia, zapalenia skóry, zmiany uczuleniowe będące rezultatem kontaktu z preparatami czyszczącymi, substancjami zapobiegającymi zamarzaniu, olejami napędowymi i olejami mineralnymi, benzyną, gazem (LPG), płynem hamulcowym,
- zatrucia spalinami zawierającymi tlenek węgla, tlenki siarki, tlenki azotu, aldehydy.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność narządu słuchu,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność układu mięśniowego,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność narządu równowagi,
- wysoka ogólna wydolność fizyczna;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- dobry słuch i węch,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- ostrość widzenia,
- zmysł równowagi,
- rozróżnianie barw i kształtów,
- spostrzegawczość,
- szybki refleks,

- zręczność rąk,
- zręczność palców;

w kategorii sprawności i zdolności

- dobra organizacja pracy własnej,
- dobra pamięć,
- zdolność koncentracji uwagi,
- logiczne myślenie,
- poczucie estetyki,
- podzielność uwagi,
- predyspozycje do współpracy i współdziałania,
- szybki refleks i adekwatna reakcja,
- zdolność podejmowania trafnych i szybkich decyzji,
- uzdolnienia techniczne,
- zdolność pracy indywidualnej;

w kategorii cech osobowościowych

- wrażliwość estetyczna,
- wytrwałość i cierpliwość,
- dokładność,
- gotowość do pracy w trudnych warunkach środowiskowych,
- komunikatywność,
- kreatywne podejście do rozwiązywania problemów,
- łatwość nawiązywania kontaktów,
- obowiązkowość,
- odporność na stres,
- odpowiedzialność,
- opanowanie,
- punktualność,
- rzetelność,
- samodzielność,
- sumienność,
- uczciwość,
- wysoka samodyscyplina,
- życzliwość.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.4. Kompetencje społeczne; 3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

W zawodzie wymagany jest dobry ogólny stan zdrowia. Pod względem wydatku energetycznego praca w tym zawodzie należy do prac średnio ciężkich.

Przeciwwskazania zdrowotne do wykonywania zawodu **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** to:

- wady wzroku niedające się skorygować szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi,
- brak widzenia obuocznego,
- daltonizm,
- zaburzenia adaptacji wzroku do ciemności,
- wady narządu słuchu niedające się skorygować aparatem słuchowym,
- choroby narządu słuchu uniemożliwiające kontrolę słuchową pracy pojazdów samochodowych,

- obniżona sprawność ruchowa kończyn górnych i dolnych,
- skłonność skóry do uczuleń,
- przewlekłe schorzenia układu oddechowego,
- zaburzenia równowagi i świadomości,
- zaburzenia psychiczne,
- epilepsja i inne stany chorobowe przebiegające z utratą przytomności.

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

Przepisy nie określają minimalnego wykształcenia dla zawodu **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)**.

Preferowane jest posiadanie dyplomu potwierdzającego nabycie kwalifikacji zawodowych w pokrewnym zawodzie szkolnym, np. elektromechanik pojazdów samochodowych, mechanik pojazdów samochodowych, którego uzyskanie wymaga ukończenia branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadniczej szkoły zawodowej) lub technik pojazdów samochodowych, którego uzyskanie wymaga ukończenia technikum lub branżowej szkoły II stopnia (od roku 2019).

Możliwe jest również uzyskanie tytułu czeladnika lub w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego w zawodzie pokrewnym mechanik pojazdów samochodowych.

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

Przy zatrudnianiu w zawodzie **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** pracodawcy preferują osoby posiadające świadectwo potwierdzające kwalifikacje:

- MG.12 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych,
- MG.18 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych,
- MG.43 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych.

Dodatkowym atutem przy zatrudnianiu montera samochodowej instalacji gazowej (LPG) jest posiadanie:

- zaświadczenia o ukończeniu kursu „Monter instalacji gazowej w samochodach”,
- zaświadczenie o odbyciu szkolenia w firmach zajmujących się dystrybucją instalacji gazowych,
- świadectwa czeladniczego lub dyplomu mistrzowskiego w zawodzie pokrewnym mechanik pojazdów samochodowych, nadawanego w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego, po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

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

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG):

- na początku ścieżki rozwoju zawodowego zwykle pracuje jako pracownik warsztatu samochodowego montującego instalacje zasilania gazem (LPG),
- wykazując się wysoką fachowością i solidnością oraz zdobywając odpowiedni staż pracy w zawodzie (5–10 lat) może zostać brygadzystą,
- po uzyskaniu odpowiedniego doświadczenia (związanego z montażem instalacji gazowych LPG), może pełnić funkcję doradcy serwisowego w warsztatach montujących i naprawiających samochodowe instalacje zasilania gazem (LPG),
- może także pracować w autoryzowanych stacjach obsługi pojazdów przy montażu samochodowych instalacji zasilania gazem (LPG).

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) powinien rozwijać i doskonalić umiejętności uczestnicząc w szkoleniach, konferencjach i warsztatach tematycznych dotyczących branży gazowniczej i samochodowej.

Po uzyskaniu wykształcenia średniego branżowego i zdaniu egzaminu maturalnego monter samochodowej instalacji gazowej może również podnieść swoje kwalifikacje poprzez studia wyższe na kierunkach i w specjalnościach związanych z mechaniką samochodową.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) może potwierdzić swoje kompetencje poprzez zdanie egzaminów przed właściwą Okręgową Komisją Egzaminacyjną w ramach kwalifikacji MG.12 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych, MG.18 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa podzespołów i zespołów pojazdów samochodowych, MG.43 Organizacja i prowadzenie procesu obsługi pojazdów samochodowych.

Istnieje także 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, dotyczące branży gazowniczej i samochodowej.

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 **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik pojazdów samochodowych ⁵	311513
Mechanik autobusów	723101
Mechanik ciągników	723102
Mechanik pojazdów samochodowych	723103
Mechanik samochodów ciężarowych	723104
Mechanik samochodów osobowych	723105
Mechanik motocyklowy ⁵	723107
Elektromechanik pojazdów samochodowych ⁵	741203

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Diagnozowanie stanu technicznego pojazdu silnikowego dla prawidłowego montażu samochodowej instalacji gazowej.
- Z2 Przygotowywanie kosztorysu i zakresu zlecenia montażu samochodowej instalacji gazowej.
- Z3 Przygotowywanie warsztatu i jego wyposażenia do prac instalacyjnych i serwisowych.
- Z4 Montowanie mechanicznych i elektrycznych podzespołów samochodowej instalacji gazowej.
- Z5 Programowanie samochodowej instalacji gazowej.
- Z6 Serwisowanie i przeglądanie samochodowej instalacji gazowej.
- Z7 Przygotowywanie dokumentacji do montażu samochodowej instalacji gazowej.
- Z8 Prowadzenie okresowych przeglądów i kontrolowanie samochodowej instalacji gazowej.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie pojazdu i niezbędnej dokumentacji do montażu samochodowej instalacji gazowej (LPG)

Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowanie pojazdu i niezbędnej dokumentacji do montażu samochodowej instalacji gazowej (LPG) obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Diagnozowanie stanu technicznego pojazdu silnikowego dla prawidłowego montażu samochodowej instalacji gazowej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Instrukcje obsługi instalacji gazowej dla użytkowników pojazdów; - Obsługę programów <u>kalibracyjnych</u>⁶ do instalacji gazowej; - Dokumentację techniczną elektrycznych schematów montażowych instalacji gazowej; - Zasady obsługi internetowych baz danych identyfikujących pojazdy i ich parametry; - Rodzaje komponentów instalacji gazowej i ich wydajność.	- Stosować właściwą instrukcję obsługi instalacji gazowej do konkretnego pojazdu; - Posługiwać się dedykowanym oprogramowaniem do kalibracji instalacji gazowej; - Dopasowywać elektryczne schematy montażowe instalacji gazowej do konkretnych rodzajów pojazdów; - Korzystać z internetowych baz danych w celu identyfikacji pojazdów i ich parametrów; - Dobierać komponenty instalacji gazowych pod kątem spełnienia zapotrzebowania silnika na alternatywne paliwo.

Z2 Przygotowywanie kosztorysu i zakresu zlecenia montażu samochodowej instalacji gazowej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady sporządzania zleceń montażu instalacji gazowej; - Wytyczne producentów podzespołów instalacji gazowej; - Zasady sporządzania kosztorysów wraz z aktualnymi cenami montażu instalacji gazowej.	- Ustalać zakres zlecenia montażu na podstawie rozmowy z klientem; - Przestrzegać zgodności montażu instalacji gazowej z wytycznymi producentów części mechanicznych i elektrycznych; - Sporządzać kosztorys i wycenę montażu instalacji gazowej.

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Instalowanie i serwisowanie podzespołów instalacji gazowej LPG

Kompetencja zawodowa Kz2: Instalowanie i serwisowanie podzespołów instalacji gazowej LPG obejmuje zestaw zadań zawodowych Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z3 Przygotowywanie warsztatu i jego wyposażenia do prac instalacyjnych i serwisowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Przeznaczenie kanału wentylowanego⁵ i podnośników warsztatowych; - Działanie wieloskładnikowego analizatora spalin¹⁶ oraz elektronicznego detektora gazu¹ LPG; - Zasady bezpiecznego posługiwania się narzędziami do montażu podzespołów instalacji gazowej.	- Przygotowywać do pracy kanały wentylowane i obsługiwać podnośniki warsztatowe; - Podłączać analizator spalin oraz kontrolować nieszczelności instalacji gazowej w różnych typach pojazdów; - Obsługiwać w sposób bezpieczny narzędzia do montażu podzespołów instalacji gazowej.

Z4 Montowanie mechanicznych i elektrycznych podzespołów samochodowej instalacji gazowej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Typy zbiorników i wlewów gazu; - Zasadę działania zaworów bezpieczeństwa; - Działanie reduktora¹⁰, elektrozaworu², filtra fazy lotnej³, wtryskiwaczy gazowych¹⁸; - Elementy instalacji elektrycznej, tj. wiązki elektryczne, czujniki instalacji oraz przełącznik dla podzespołów do montażu instalacji gazowej; - Rodzaje połączeń części i podzespołów stosowanych w montażu instalacji gazowej.	- Montować zbiorniki i wlewy podzespołów instalacji gazowej do konstrukcji nadwozia w zależności od rodzaju pojazdu, miejsca i sposobu mocowania, wymiaru, pojemności oraz kształtu; - Dopasowywać zawory bezpieczeństwa; - Dobierać rodzaj reduktora, elektrozaworu, filtra fazy lotnej, wtryskiwaczy gazowych w zależności od mocy i typu silnika, maksymalnej wartości prędkości obrotowej silnika oraz wartości AFR¹⁵ w pełnym obciążeniu; - Obsługiwać dedykowaną wiązkę elektryczną, czujniki instalacji oraz przełącznik podczas montażu instalacji gazowej; - Konfigurować przewody sztywne metalowe i niemetalowe zgodnie z wymaganiami technicznymi.

Z5 Programowanie samochodowej instalacji gazowej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Instrukcje programowania i kalibracji systemów LPG oraz właściwości techniczne silnika; - Przeznaczenie sterownika instalacji gazowej do podłączania się z dedykowaną instalacją gazową; - Zastosowanie testera diagnostycznego w pojazdach; - Działanie uniwersalnego, cyfrowego miernika elektrycznego; - Oprogramowanie komputerowe do	- Programować i kalibrować zgodnie z instrukcjami producenta instalacji gazowej oraz właściwościami technicznymi silnika; - Podłączać się do sterownika instalacji gazowej poprzez dedykowany interfejs producenta; - Obsługiwać tester diagnostyczny do pojazdu; - Posługiwać się uniwersalnym, cyfrowym miernikiem elektrycznym; - Programować i komunikować się

programowania i łączenia z podzespołami samochodu poprzez <u>złącze OBD</u> ¹⁹ lub <u>jednostkę sterującą ECU</u> ⁴ .	z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego z podzespołami pojazdu poprzez złącze OBD lub jednostką sterującą ECU.
---	--

Z6 Serwisowanie i przeglądanie samochodowej instalacji gazowej

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zastosowanie analizatora spalin gazu; - Zasady kontrolowania szczelności instalacji gazowej; - Działanie zaworów gazowych ograniczających napełnienie gazem (LPG); - Zasady doboru mieszanki paliwa gazowego w instalacji LPG; - Przepisy i zasady przeglądów gwarancyjnych i pomiarów kontrolnych; - Rodzaje i zastosowanie filtrów LPG.	- Dokonywać pomiaru spalin, tj.: poziomu emisji toksycznych składników spalin, współczynnika nadmiaru powietrza; - Sprawdzać szczelność wszystkich połączeń elementów instalacji gazowej; - Sprawdzać działanie zaworów ograniczających napełnienie gazem (LPG); - Wykonywać kalibrację systemu, ustawiać optymalny skład mieszanki paliwa gazowego w całym zakresie obrotów i obciążeń silnika w czasie jazdy próbnej; - Ustalać zakres oraz terminy przeglądów gwarancyjnych, pomiarów kontrolnych instalacji gazowej pojazdów samochodowych; - Dopasowywać i zmieniać filtry LPG do odpowiedniej instalacji gazowej.

Z7 Przygotowywanie dokumentacji do montażu samochodowej instalacji gazowej

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady wypełniania druku przystąpienia zakładu do sieci producenta/ów instalacji gazowej; - Zasady wypełniania protokołu kontroli wstępnej, międzyoperacyjnej i końcowej montażu instalacji LPG; - System logowania internetowego do przygotowania parametrów homologacji; - Procedurę wystawienia wyciągu ze świadectwa homologacji; - Przepisy wydawania wyciągów ze świadectwa homologacji.	- Wypełniać druk przystąpienia zakładu do sieci autoryzowanych instalatorów gazowych LPG; - Wypełniać metryczkę protokołu, wykaz zastosowanych elementów instalacji zasilania gazem oraz protokół kontroli wstępnej międzyoperacyjnej i końcowej; - Logować się i wypełniać niezbędne parametry do świadectwa homologacji dla danego pojazdu; - Zatwierdzać właściwy wyciąg ze świadectwa homologacji dla właściciela samochodu po montażu samochodowej instalacji gazowej.

Z8 Prowadzenie okresowych przeglądów i kontrolowanie samochodowej instalacji gazowej

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady przeglądu okresowego instalacji gazowej; - Terminy przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych po montażu instalacji gazowej; - Procedurę zgłoszenia reklamacyjnego elementów instalacji gazowej zamontowanej w samochodzie; - Zasady nadzoru nad zakładami montażowymi autoryzowanych producentów instalacji gazowych.	- Przeprowadzać czynności przeglądu okresowego instalacji gazowej; - Potwierdzać i informować o terminach przeglądów gwarancyjnych i pogwarancyjnych instalacji gazowej; - Wypełniać i zgłaszać w autoryzowanym serwisie reklamacje elementów zamontowanej instalacji gazowej; - Przestrzegać zasad nadzoru zgodnie z wytycznymi dla zakładów montażowych

	autoryzowanych producentów instalacji gazowych.
--	---

3.4. Kompetencje społeczne

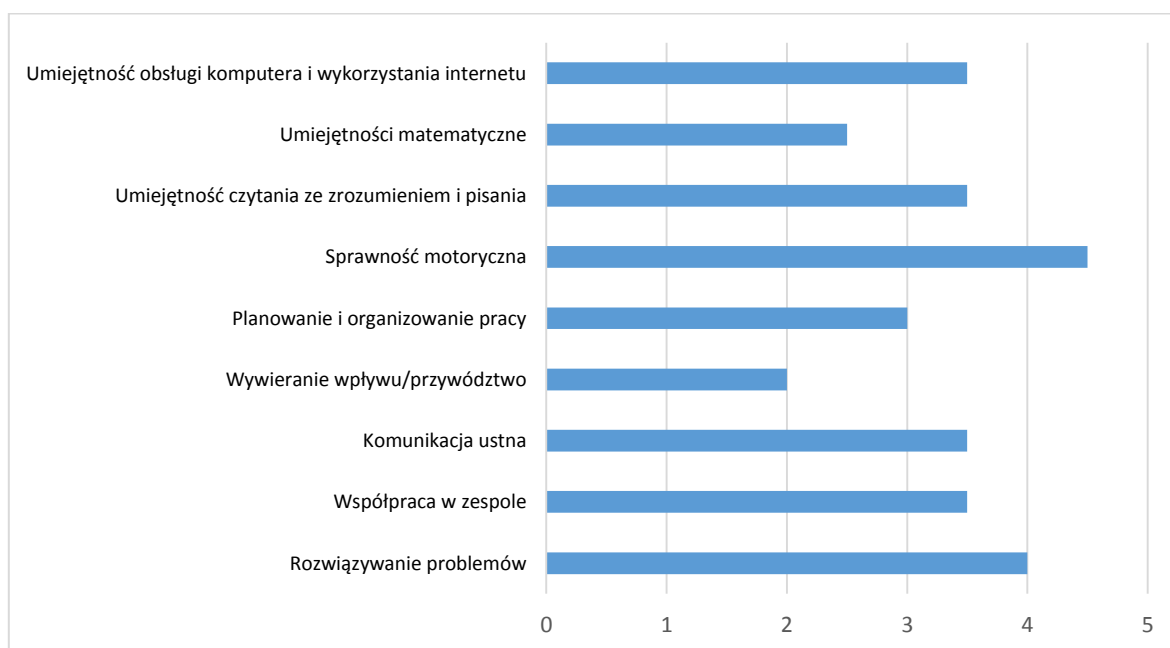
Pracownik w zawodzie **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Przestrzegania zasad kultury i etyki zawodowej właściwych dla branży samochodowej.
- Podejmowania odpowiedzialności za przyjęte zlecenie w zakresie montażu i/lub serwisu instalacji gazowej.
- Stosowania dialogu w rozwiązywaniu konfliktów z klientami.
- Współpracowania w zespole pracowniczym.
- Samokształcenia i doskonalenia zawodowego.

3.5. 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 ważność kompetencji kluczowych dla zawodu **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)**

Uwaga:

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

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

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** 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 **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** oferują:

- warsztaty obsługowo-naprawcze,
- stacje serwisowe montujące, konserwujące, wykonujące przeglądy instalacji gazowych (LPG) oraz usuwające usterki w tych instalacjach,
- fabryki samochodów (montujących instalacje gazowe),
- zakłady komunikacji publicznej (montowanie, naprawa, konserwacja instalacji gazowych).

Monter samochodowej instalacji gazowej może świadczyć usługi także w ramach własnej działalności gospodarczej. Do rozpoczęcia działalności gospodarczej związanej z montażem instalacji zasilania gazem LPG niezbędne jest posiadanie homologacji sposobu montażu instalacji gazowej wydanej przez Instytut Transportu Samochodowego lub współpraca z firmą dysponującą taką homologacją. Po spełnieniu wymagań homologacyjnych Transportowy Dozór Techniczny wpisuje przedsiębiorcę do wykazu firm posiadających świadectwa homologacji sposobu montażu instalacji przystosowującej pojazdy do zasilania gazowego.

Wraz z rozwojem motoryzacji i wzrostem cen paliw powinno wzrastać zapotrzebowanie na rynku pracy na wysoko wykwalifikowanych fachowców z zakresu montażu i naprawy samochodowych instalacji gazowych (LPG). Zawód monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) ewoluuje wraz z rozwojem nowoczesnych technologii związanych z zasilaniem silników spalinowych w pojazdach.

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: 31.10.2018]:

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://barometrzwodow.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.porp.pl>
Opolskie – <http://www.obserwatorium.opole.pl>
Wielkopolskie – <http://www.obserwatorium.wup.poznan.pl>
Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-rynkupracyp>
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 (2018 r.) w ramach formalnego systemu szkolnictwa nie przygotowuje się **monterów samochodowej instalacji gazowej**, dlatego na rynku nie ma instytucji oferujących kształcenia w tym zawodzie.

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 zawodowego organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe (dla osób dorosłych) w zakresie kwalifikacji: MG.12 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa elektrycznych i elektronicznych układów pojazdów samochodowych, MG.18 Obsługa, diagnozowanie oraz naprawa podzespołów i zespołów 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.

Kompetencje właściwe dla ww. kwalifikacji potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu.

Szkolenie

Monter samochodowej instalacji gazowej (LPG) może brać udział w szkoleniach i kursach organizowanych przez placówki zajmujące się dystrybucją i sprzedażą samochodowych instalacji zasilania gazem lub w wyspecjalizowanych ośrodkach szkoleniowych producentów instalacji gazowych. Tematyka takich szkoleń z reguły jest związana z funkcjonowaniem i naprawą różnych układów pojazdów samochodowych, szczególnie związanych z instalacją gazową. Możliwe jest

również szkolenie praktyczne (przyuczenie) na stanowisku pracy i zdobywanie doświadczenia w trakcie pracy.

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: 31.10.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.gov.pl/web/edukacja/ksztalcenie-zawodowe>

<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

Obecnie (2018 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** jest zróżnicowane i wynosi najczęściej od 2550 zł do 4500 zł miesięcznie brutto w przeliczeniu na pełen etat, przy czym osoby zatrudnione w prywatnych warsztatach uzyskują na ogół wynagrodzenia z dolnej części tego przedziału, zaś wyższe zarobki przynosi prowadzenie własnej działalności gospodarczej związanej z montażem i konserwacją samochodowych instalacji gazowych (LPG).

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód montera samochodowej instalacji gazowej (LPG) uzależniony jest także m.in. od:

- stażu pracy i doświadczenia zawodowego,
- sytuacji na lokalnym rynku pracy,
- liczby zakładów oferujących swoje usługi na danym terenie,
- regionu kraju,
- koniunktury na rynku.

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: 31.10.2018]:

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-szczegolach>

<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 **monter samochodowej instalacji gazowej (LPG)** możliwe jest zatrudnienie osób z niepełnosprawnością.

Warunkiem niezbędnym 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), wymagane jest wówczas wyposażenie stanowiska w odpowiednie udogodnienia,
- z wadami i dysfunkcją wzroku (04-O), w przypadku możliwości skorygowania ich szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi,
- z dysfunkcją narządu słuchu (03-L), pod warunkiem, że niepełnosprawność ta jest możliwa do skorygowania za pomocą implantów lub aparatów słuchowych,
- z innymi rodzajami niepełnosprawności wynikającymi z chorób układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego i in. 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 (2018 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: 31.10.2018 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 2017 r. poz. 986, 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 i 1149, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1990).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- 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 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 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 Transportu z dnia 20 października 2006 r. w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie projektowania, wytwarzania, eksploatacji, naprawy i modernizacji specjalistycznych urządzeń ciśnieniowych (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1465).
- 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.).

Literatura branżowa:

- Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2011.
- Flekiewicz M.: Instalacje zasilania gazem. Wydawnictwo Instalator Polski, Katowice 2004.
- Jakóbiec J., Wysopal G.: Ocena jakościowo-energetyczna autogazu. Rynek Gazowy, maj 1999.
- Majerczyk A., Taubert S.: Układy zasilania gazem propan-butan. Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa 2003.
- Sowa A.: Samochodowe instalacje zasilania gazem. Wydawnictwo Dobry eBook, Kraków 2007.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Diesel z instalacją LPG? Czy to możliwe: <https://www.youtube.com/watch?v=QCURulvJ0gE>
- Informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe: <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2017/informatory/informatory-2>
- LPG - to proste: Sterownik LPG: <https://www.youtube.com/watch?v=kqQsXoGcLil>
- Montaż instalacji LPG: <https://gazeo.pl/lpg/jaka-instalacje-gazowa-wybrac-lpg-problemy/jaki-i-jakiej-firmy-zamontowac-gaz-V-Or.,o,67.html>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Portal Gazeo: <https://gazeo.pl>
- Portal Na gaz: <https://nagaz.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>
- Zenit autogas systems: <https://www.agcentrum.pl>

- 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: – 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 poziomu 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	Elektroniczny detektor gazu	Urządzenie elektroniczne do wykrywania obecności gazu w samochodowych instalacjach gazowych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Sowa A., Samochodowe instalacje zasilania gazem. Dobry eBook, Kraków 2007
2	Elektrozawór	Zawór służący do odcinania lub sterowania przepływem gazu w instalacji LPG. Elementem sterującym jest cewka elektromagnetyczna.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Flekiewicz M. Instalacje zasilania gazem. Wydawnictwo Instalator Polski, Katowice 2004
3	Filtr fazy lotnej	Filtr odpowiadający za oczyszczanie gazu LPG dostarczanego ze zbiornika do silnika.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Sowa A., Samochodowe instalacje zasilania gazem. Dobry eBook, Kraków 2007
4	Jednostka sterująca ECU	Elektroniczny element instalacji dobierany w zależności od typu silnika, liczby cylindrów i współpracy z elektroniką pojazdu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Sowa A., Samochodowe instalacje zasilania gazem. Dobry eBook, Kraków 2007
5	Kanał wentylowany	Kanał w warsztacie samochodowym wraz z systemem wentylacyjnym, który zwiększa bezpieczeństwo i poprawia warunki pracy. Umożliwia precyzyjne dopasowanie wysokości uniesienia pojazdu do wykonywanych czynności naprawczych i ma stały dostęp do świeżego powietrza, co ma istotne znaczenie z punktu widzenia ergonomii i ochrony zdrowia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Majerczyk A., Taubert S., Układy zasilania gazem propan-butan. Wydawnictwo Komunikacji i Łączności, Warszawa 2003
6	Kalibracja systemów	Właściwa regulacja w procesie przystosowania instalacji gazowej i jej sterownika do współpracy z silnikiem oraz sprawdzenia jej wydajności.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Sowa A., Samochodowe instalacje zasilania gazem. Dobry eBook, Kraków 2007

7	Klucz dynamometryczny	Klucz przeznaczony do dokręcania śrub lub nakrętek z określonym momentem siły.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://warsztat.pl/artykuly/kl-ucze-dynamometryczne-zegarowe-i-elektroniczne,67078,bm9uZSE2NzA3OCEhbm93b2N6ZXNueXdhcnN6dGF0LnBsL2FydHlrdWx5L29zdGF0bmkvd3N6eXN0a2llLzU [dostęp: 31.10.2018]
8	Narzynka	Narzędzie służące do nacinania gwintów zewnętrznych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Sowa A., Samochodowe instalacje zasilania gazem. Dobry eBook, Kraków 2007
9	Pierścień osadczy	Element służący do zabezpieczenia przed przesunięciem części maszyn (takich jak łożyska, tuleje, tarcze, koła zębate) zamontowanych na wałach i osiach lub w otworach. Inaczej - pierścień Segera (Seegera).	Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WSiP 2011
10	Reduktor	Podstawowy podzespół instalacji gazowej (LPG), którego zadaniami są: redukcja ciśnienia gazu i zmiana stanu skupienia gazu z fazy ciekłej w gazową.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Sowa A., Samochodowe instalacje zasilania gazem. Dobry eBook, Kraków 2007
11	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: https://sjp.pl/suwmiarka [dostęp: 31.10.2018]
12	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. Wydawnictwo WSiP, 2011
13	Tester diagnostyczny	Urządzenie do badania i regulacji podstawowych parametrów pracy silników spalinowych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Flekiewicz M. Instalacje zasilania gazem. Wydawnictwo Instalator Polski, Katowice 2004
14	Tester szczelności	Preparat chemiczny do organoleptycznego badania szczelności ciśnieniowych instalacji gazowych. Pozwala precyzyjnie i bezpiecznie zlokalizować miejsce występowania nieszczelności.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Flekiewicz M. Instalacje zasilania gazem. Wydawnictwo Instalator Polski, Katowice 2004
15	Wartości AFR (air to fuel ratio)	Wagowy stosunek powietrza do paliwa w mieszance dostarczanej do silnika pojazdu samochodowego.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Sowa A., Samochodowe instalacje zasilania gazem. Dobry eBook, Kraków 2007
16	Wieloskładnikowy analizator spalin	Urządzenie służące do pomiaru składu spalin w silnikach z zapłonem iskrowym z katalizatorem lub bez katalizatora. Wieloskładnikowy analizator spalin umożliwia szybką i dokładną diagnostykę silników wraz ze sprawdzeniem funkcjonowania katalizatora.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S. Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2011

17	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. Wydawnictwo WSiP, Warszawa 2011
18	Wtryskiwacz gazowy	Urządzenie służące do dostarczania paliwa LPG do silnika, jako główny i najbardziej precyzyjny element instalacji gazowej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Sowa A., Samochodowe instalacje zasilania gazem. Dobry eBook, Kraków 2007
19	Złącze OBD (on board diagnostic)	W motoryzacji termin odnoszący się do zdolności samodiagnostyki pojazdów, dający możliwość dostępu do danych dotyczących stanu poszczególnych układów pojazdu. Pozwala na odczytanie kodów błędów zapisanych w pamięci komputera samochodu.	Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. Wydawnictwo WSiP, 2011

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.