

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 maszyn rolniczych (723308)



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 maszyn rolniczych (723308)

Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych

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 maszyn rolniczych (723308)

© 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 [725]

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	8
2.7. Zawody pokrewne	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Organizowanie działalności warsztatu mechanicznego	10
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Diagnostowanie i naprawianie maszyn rolniczych	11
3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Przeprowadzanie przeglądów oraz konserwowanie maszyn rolniczych.....	13
3.5. Kompetencje społeczne.....	14
3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	14
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	16
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	18
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	18
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	19
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	19
7. SŁOWNIK POJĘĆ	21
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	21
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	24

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Mechanik maszyn rolniczych 723308

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Mechanik – operator kombajnów rolniczych.
- Mechanik – operator pojazdów i maszyn rolniczych.
- Monter mechanik maszyn rolniczych.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7233 Agricultural and industrial machinery 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 Ekspertki:

- Wojciech Gostomski – Doradca Consultants Ltd. sp. z o.o., Gdynia.
- Roman Kępiński – Zespół Szkół Rolniczych CKP w Grodkowie, Grodków.
- Paweł Siemiatkowski – PGG S.A., Katowice.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Anna Będzińska – 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:

- Tadeusz Budzisz – Zespół Szkół Centrum Kształcenia Rolniczego, Stare Lubiejewo.
- Rafał Kozik – Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy dla Dzieci Niewidomych i Słabowidzących, Kraków.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Janusz Figurski – Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa.
- Grzegorz Śliwiński – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych w Ornontowicach, Ornontowice.

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 maszyn rolniczych diagnozuje⁴, naprawia, konserwuje⁷ i serwisuje maszyny i urządzenia rolnicze służące do uprawy, nawożenia i deszczowania² pól, zbioru płodów rolnych oraz do mechanizacji prac hodowlanych.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Podstawowym zadaniem **mechanika maszyn rolniczych** jest kontrolowanie stanu technicznego zespołów²⁶ i układów maszyn²² rolniczych oraz regulacja, np. napędów, siłowników hydraulicznych i pomp hydraulicznych, za pomocą specjalistycznych narzędzi. Mechanik maszyn rolniczych przeprowadza prace konserwacyjne oraz wymianę materiałów i części eksploatacyjnych. Dokonuje weryfikacji i wykonuje naprawę lub wymianę uszkodzonych części maszyn, sprawdza prawidłowość ich działania, przeprowadza rozwór¹⁵ maszyn rolniczych oraz ich regulacje. Wykonuje przeglądy gwarancyjne i pogwarancyjne. Prace wykonuje bazując na swojej wiedzy i doświadczeniu oraz w oparciu o dokumentację techniczną producentów. Jest zawodem o charakterze usługowym.

Sposoby wykonywania pracy

W swojej pracy **mechanik maszyn rolniczych** stosuje odpowiednie procedury oraz metody dotyczące m.in.:

- wykrywania i diagnozowania usterek za pomocą specjalistycznego sprzętu,
- demontowania i montowania części, podzespołów¹⁴ i zespołów maszyn rolniczych,
- wykonywania napraw elementów z zakresu układów hydraulicznych i pneumatycznych oraz elementów silnika, sprzęgła, pomp i regulatorów,
- dobierania i zastosowania odpowiednich części zamiennych oraz materiałów eksploatacyjnych,
- zabezpieczania i segregacji zużytych części oraz materiałów eksploatacyjnych przeznaczonych do utylizacji,
- przeprowadzania rozruchu oraz prób działania po naprawie,
- przeprowadzania konserwacji i zabezpieczeń antykorozyjnych maszyn i urządzeń rolniczych, wymieniania części oraz materiałów eksploatacyjnych,
- kontrolowania jakości wykonanych prac.

Ponadto – szczególnie w przypadku samozatrudnienia – mechanik maszyn rolniczych może:

- wykonywać rozliczenia kosztów wykonanych usług,
- prowadzić dokumentację wykonanych napraw,
- pełnić rolę doradcą dla klienta w zakresie prawidłowej eksploatacji maszyn rolniczych.

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

Mechanik maszyn rolniczych może wykonywać swoją pracę w warsztacie maszyn, który jest najczęściej klimatyzowany lub w serwisie maszyn rolniczych. Praca w serwisie wiąże się często z pracą na świeżym powietrzu, w różnych warunkach atmosferycznych, w wymuszonej pozycji ciała, najczęściej na stojąco.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Mechanik maszyn rolniczych w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- podnośniki, żurawie, zawiesia²⁵, kanały naprawcze,
- narzędzia monterskie specjalistyczne i ogólnego przeznaczenia (klucze dynamometryczne⁶, klucze ślusarskie, wkrętaki, wkrętaki giętke²³, szczypce, blokady, klucze do filtrów),
- narzędzia specjalne (różnego rodzaju ściązacze, wkrętaki do opasek zaciskowych, szczypce do pierścieni osadczyc¹³),
- narzędzia skrawające (wiertła, gwintowniki, narzynki, noże),
- wiertarki, wkrętarki,
- odsysarki i zlewarki oleju,
- sprężarki,
- klejarki⁵, nitownice¹¹, spawarki¹⁶, zgrzewarki²⁷,
- analizatory spalin¹, dymomierze³,
- komputery z odpowiednim oprogramowaniem i osprzętem do przeprowadzania diagnostyki maszyn rolniczych,
- przyrządy pomiarowe (suwmiarki¹⁷, mikrometry¹⁰, średnicówki¹⁹, szczelinomierze¹⁸, mierniki uniwersalne).

Organizacja pracy

Mechanik maszyn rolniczych, podejmując pracę w fabryce lub serwisie maszyn rolniczych zwykle pracuje w systemie dwu- lub trzymianowym. Podejmując zatrudnienie w warsztacie specjalizującym się w naprawach maszyn rolniczych lub prowadząc własną działalność, pracuje zwykle na jedną zmianę. Obowiązuje go 8-godzinny dzień pracy, jednak praca w serwisie, warsztacie, czy w ramach własnej działalności, wiąże się często z pracą w godzinach nadliczbowych.

Mechanik maszyn rolniczych pracuje indywidualnie lub w zespole 2-3 osobowym pod nadzorem brygadzysty, a jego praca wiąże się z licznymi wyjazdami do unieruchomionych maszyn rolniczych. Jeśli zachodzi taka konieczność kontaktuje się z producentem maszyn lub ich części w celu jak najszybszego usunięcia usterki. Czasem konieczny jest kontakt z klientem w celu poinformowania go o zakończeniu naprawy lub konieczności poszerzenia zakresu prac o inne elementy maszyny. Zarówno z producentami, jak i klientami mechanik maszyn rolniczych, kontaktuje się ustnie lub za pomocą telefonu, jego praca nie jest rutynowa i monotonna. Formą zatrudnienia mechanika maszyn rolniczych, po odbyciu okresu próbnego jest umowa o pracę.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Mechanik maszyn rolniczych w trakcie wykonywania pracy narażony jest m.in. na:

- urazy spowodowane przewróceniem, poślizgiem na śliskiej nawierzchni (np. rozlany płyn eksploatacyjny), wpadnięciem do kanału naprawczego,
- urazy na skutek skaleczeń, otarć, zakłuć, zgnieceń, przytrzaśnień, uderzeń, porażenia prądem elektrycznym,
- poparzenia gorącymi elementami maszyn,
- zranienia przez sprzęt wykorzystywany w warsztacie (np. podnośniki), obracające się części maszyn, a także przez spadające części bądź narzędzia,
- urazy kręgosłupa związane z koniecznością unoszenia i przenoszenia ciężkich części lub podzespołów albo pracą w wymuszonej pozycji ciała,
- nadmierny hałas emitowany przez maszyny, urządzenia i narzędzia,
- podrażnienia, zapalenia skóry, zmiany trądzikowe oraz uczuleniowe będące rezultatem kontaktu z preparatami czyszczącymi, substancjami zapobiegającymi zamarzaniu, olejami mineralnymi, benzyną, płynem hamulcowym,
- zatrucia spalinami zawierającymi tlenek węgla, tlenki siarki, tlenki azotu, aldehydy.

Wśród chorób mogących wystąpić w zawodzie mechanik maszyn rolniczych można wyróżnić choroby narządu ruchu spowodowane:

- nadmiernym wysiłkiem fizycznym,
- statycznym obciążeniem układu ruchu,
- nieprawidłowym podnoszeniem ciężkich elementów.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **mechanik maszyn rolniczych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność narządu słuchu,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność układu mięśniowego,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność zmysłu dotyku,
- ogólna wydolność fizyczna;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- czucie dotykowe,
- ostrość słuchu,
- ostrość wzroku
- widzenie stereoskopowe (widzenie głębi umożliwiające ocenę odległości),
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- rozróżnianie barw,
- spostrzegawczość,
- zmysł równowagi,
- zręczność rąk;

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- rozumowanie logiczne,

- zdolność utrzymywania pozytywnych relacji ze współpracownikami,
- zdolność skutecznego negocjowania,
- współdziałanie i współpraca w zespole (grupie),
- zdolność nawiązywania kontaktu z ludźmi,
- zdolność podejmowania szybkich i trafnych decyzji;

w kategorii cech osobowościowych

- gotowość do współdziałania,
- gotowość do pracy indywidualnej,
- komunikatywność,
- operatywność i skuteczność,
- odpowiedzialność za działania zawodowe,
- elastyczność i otwartość na zmiany,
- samodzielność,
- samokontrola,
- systematyczność,
- dyspozycyjność,
- rzetelność,
- dokładność,
- zainteresowania techniczne.

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

Wymagania zdrowotne

Do podjęcia pracy w zawodzie **mechanik maszyn rolniczych** 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:

- wady wzroku nie dające się skorygować szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi,
- brak widzenia obuocznego,
- daltonizm,
- choroby narządu słuchu uniemożliwiające kontrolę słuchową pracy maszyn rolniczych oraz ich zespołów,
- skłonność skóry do uczuleń,
- przewlekłe schorzenia układu oddechowego,
- zaburzenia równowagi i świadomości,
- zaburzenia psychiczne,
- epilepsję 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

Przepisy nie określają minimalnego wykształcenia dla zawodu **mechanik maszyn rolniczych**. Obecnie (2019 r.) w zawodzie mechanik maszyn rolniczych preferowane jest posiadanie dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe w zawodach pokrewnych, takich jak:

- mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych, mechanik pojazdów samochodowych (po ukończeniu branżowej szkoły I stopnia, dawniej zasadniczej szkoły zawodowej),
- technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki (po ukończeniu technikum lub branżowej szkoły II stopnia, od 01.09.2020 r.),
- technik pojazdów samochodowych (po ukończeniu technikum lub branżowej szkoły II stopnia, od 01.09.2020 r.),
- mechanik pojazdów samochodowych (tytuł czeladnika lub mistrza uzyskany podczas rzemieślniczego przygotowania zawodowego).

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

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

- MG.03 Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie,
- MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń,
- MG.42 Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie.

Dodatkowym atutem przy zatrudnianiu mechanika maszyn rolniczych 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.

Podjęcie pracy w zawodzie mechanik maszyn rolniczych ułatwia:

- posiadanie certyfikatów i świadectw potwierdzających udział w szkoleniach z zakresu naprawy maszyn rolniczych,
- ukończenie certyfikowanych kursów do obsługi maszyn rolniczych,
- posiadanie prawa jazdy kategorii uprawniającej do prowadzenia samochodów osobowych (kategoria B), samochodów osobowych z przyczepą (kategoria B+E) lub ciągników (kategoria T),
- ukończenie szkoleń z zakresu obsługi specjalistycznych maszyn, urządzeń, przyrządów i narzędzi wykorzystywanych podczas diagnostyki i naprawy maszyn rolniczych,
- znajomość obsługi komputera i programów diagnostycznych wykorzystywanych podczas diagnostyki i naprawy maszyn rolniczych,
- posiadanie uprawnień do kierowania ciągnikiem rolniczym lub pojazdem wolnobieżnym,
- uprawnienia do obsługi ładowarek teleskopowych⁸.

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

Pracownik w zawodzie **mechanik maszyn rolniczych**:

- na początku ścieżki rozwoju zawodowego zwykle pracuje jako pracownik warsztatów naprawczych specjalizujących się w diagnostyce i naprawie maszyn rolniczych,
- wykazując się wysoką fachowością i solidnością oraz zdobywając odpowiedni staż pracy w zawodzie (5-10 lat) może zostać brygadystą,

- po uzyskaniu odpowiedniego doświadczenia, może pełnić funkcję doradcy serwisowego w stacjach serwisowych specjalizujących się w diagnostyce i naprawie maszyn rolniczych,
- może pracować w autoryzowanych stacjach obsługi jako specjalista z zakresu diagnostyki i naprawy maszyn rolniczych,
- po ukończeniu branżowej szkoły I stopnia (od 01.09.2020r.) w jednym z zawodów pokrewnych (np. mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych) może podjąć dalsze kształcenie na kierunkach związanych z mechanizacją rolnictwa w branżowej szkole II stopnia i po jej ukończeniu oraz zdaniu egzaminu maturalnego może podjąć kształcenie na studiach wyższych kierunkowych np. mechanizacja rolnictwa,
- może doskonalić umiejętności, uczestnicząc w szkoleniach branżowych, konferencjach, warsztatach tematycznych dotyczących diagnostyki i naprawy maszyn rolniczych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2019 r.) w zawodzie **mechanik maszyn rolniczych** nie ma możliwości potwierdzania kompetencji zawodowych w edukacji formalnej.

Mechanik maszyn rolniczych może potwierdzić swoje kompetencje poprzez zdanie egzaminów przed właściwą Okręgową Komisją Egzaminacyjną w ramach kwalifikacji MG.03 Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie, MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń, MG.42 Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie.

Alternatywną drogą potwierdzania kompetencji w pokrewnym zawodzie rzemieślniczym (mechanik pojazdów samochodowych) jest zdanie egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

Kompetencje zawodowe w edukacji nieformalnej można potwierdzić kończąc różnego rodzaju kursy i szkolenia z zakresu diagnostyki i naprawy maszyn rolniczych.

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 maszyn rolniczych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik pojazdów samochodowych ^S	311513
Technik mechanizacji rolnictwa i agrotrotoniki ^S	311515
Mechanik ciągników	723102
Mechanik pojazdów samochodowych ^S	723103
Mechanik maszyn i urządzeń budowlanych i melioracyjnych	723303
Mechanik-monter maszyn i urządzeń ^S	723310
Mechanik silników spalinowych	723312
Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych ^S	834103

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **mechanik maszyn rolniczych** 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 maszyn rolniczych.
- Z4 Wykrywanie i diagnozowanie usterek i uszkodzeń maszyn rolniczych.
- Z5 Demontowanie podzespołów i zespołów maszyn rolniczych.
- Z6 Usuwanie usterek w maszynach rolniczych.
- Z7 Wykonywanie napraw i montażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych oraz kontrolowanie jakości wykonanych prac montażowo-naprawczych.
- Z8 Wykonywanie przeglądów technicznych maszyn rolniczych.
- Z9 Wykonywanie konserwacji maszyn rolniczych.

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:	UMIEJĘTNOŚCI – 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>²⁰ pracownika; • Rodzaje <u>środków ochrony zbiorowej</u>²¹. 	<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; • Stosować narzędzia warsztatowe zgodnie z przeznaczeniem; • Stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac.
Z2 Sporządzanie zamówień na nowe części lub materiały	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Katalogi części zamiennych; • Katalogi <u>materiałów konstrukcyjnych</u>⁹; • Zasady doboru <u>zamienników części</u>²⁴ do maszyn rolniczych; • Zasady sporządzania zamówień; • Możliwości wykorzystania sklepów internetowych i stacjonarnych sprzedających części zamienne; • Programy komputerowe wspomagające sporządzanie zamówień. 	<ul style="list-style-type: none"> • Korzystać z katalogów części zamiennych; • Korzystać z katalogów materiałów konstrukcyjnych; • Dobierać zamienniki części do maszyn rolniczych; • Sporządzać zamówienia na części zamienne i materiały konstrukcyjne; • Dokonywać zakupu części w sklepach internetowych i stacjonarnych; • Korzystać z oprogramowania komputerowego podczas sporządzania zamówień.
Z3 Sporządzanie dokumentacji z procesu naprawy maszyn rolniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady wypełniania dokumentacji przyjęcia maszyn rolniczych do naprawy; • Zasady wypełniania dokumentacji po wykonanej naprawie lub przeglądzie; • Zasady kalkulacji kosztów wykonanej usługi; 	<ul style="list-style-type: none"> • Wypełniać dokumentację przyjęcia maszyn rolniczych do naprawy; • Wypełniać dokumentację wykonanej naprawy maszyn rolniczych; • Wypełniać dokumentację wykonanego

<ul style="list-style-type: none"> • Sposoby rozliczania usług; • Programy komputerowe do rozliczania usług. 	<ul style="list-style-type: none"> • przeglądu maszyn rolniczych; • Kalkulować koszty wykonanej usługi; • Wypełniać dokumenty związane z rozliczeniem usługi również przy użyciu programów komputerowych.
--	--

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Diagnostowanie i naprawianie maszyn rolniczych

Kompetencja zawodowa Kz2: Diagnostowanie i naprawianie maszyn rolniczych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z4, Z5, Z6, Z7, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z4 Wykrywanie i diagnostowanie usterek i uszkodzeń maszyn rolniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Metody wykrywania usterek maszyn rolniczych; • Zasady <u>oceny wizualnej</u>¹² maszyn rolniczych; • Zasady użytkowania urządzeń i przyrządów pomiarowych stosowanych do diagnostowania zespołów i podzespołów maszyn rolniczych; • Zasady oceny stanu technicznego na podstawie wykonanych pomiarów; • Metody interpretacji wyników pomiarów diagnostycznych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykrywać usterki w zależności od jej objawów; • Oceniać wizualnie stan techniczny maszyn rolniczych; • Dobierać i stosować urządzenia i przyrządy pomiarowe do diagnostowania zespołów i podzespołów maszyn rolniczych; • Oceniać stan techniczny na podstawie wykonanych testów diagnostycznych oraz pomiarów; • Interpretować wyniki pomiarów diagnostycznych.
Z5 Demontowanie podzespołów i zespołów maszyn rolniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Budowę i zasadę działania poszczególnych układów maszyn rolniczych; • Sposoby przygotowania maszyn rolniczych do demontażu; • Przyrządy i urządzenia wykorzystywane podczas demontażu maszyn rolniczych; • Metody demontażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Zasady odczytywania dokumentacji technicznej dotyczącej demontażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania demontażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omawiać budowę i zasadę działania układów maszyn rolniczych; • Przygotowywać maszyny rolnicze do wykonania demontażu podzespołów i zespołów; • Dobierać przyrządy i urządzenia do wykonania demontażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Demontować podzespoły i zespoły maszyn rolniczych z wykorzystaniem dokumentacji technicznej; • Stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania demontażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych.

Z6 Usuwanie usterek w maszynach rolniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Metody wymiany zużytych podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Technologię naprawy i regeneracji części metodami obróbki ręcznej; • Technologię naprawy i regeneracji części metodami obróbki maszynowej; • Metody łączenia elementów konstrukcyjnych maszyn rolniczych; • 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 maszyn rolniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobierać i stosować metodę wymiany zużytych podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Wykonywać naprawę lub regenerację części metodą obróbki ręcznej; • Wykonywać naprawę lub regenerację części metodą obróbki maszynowej; • Łączyć poszczególne elementy konstrukcyjne maszyn rolniczych; • Wykorzystywać dokumentację techniczną podczas wykonywania naprawy lub regeneracji części; • Wyszukiwać informacje dotyczące usuwania usterek z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego; • Zagospodarowywać zużyte części zgodnie z obowiązującymi przepisami; • Wykonywać naprawę lub regenerację części maszyn rolniczych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

Z7 Wykonywanie napraw i montażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych oraz kontrolowanie jakości wykonanych prac montażowo-naprawczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Sposoby przygotowania podzespołów i zespołów maszyn rolniczych do montażu; • Przyrządy i urządzenia specjalistyczne wykorzystywane podczas montażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Metody montażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Zasady odczytywania dokumentacji technicznej dotyczącej montażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Oprogramowania komputerowe wspomagające zdobywanie informacji dotyczących montażu podzespołów i zespołów; • Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania montażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Metody i zakres kontroli jakości; • Narzędzia i przyrządy stosowane do kontroli jakości wykonanej naprawy; • Procedury przeprowadzania kontroli jakości. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przygotowywać podzespoły i zespoły maszyn rolniczych do montażu; • Dobierać przyrządy i urządzenia specjalistyczne do montażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Wykonywać montaż podzespołów i zespołów maszyn rolniczych z wykorzystaniem dokumentacji technicznej; • Wyszukiwać informacje dotyczące montażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego; • Stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania montażu podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; • Określać zakres kontroli jakości wykonanej naprawy; • Dobierać metodę do wykonania kontroli jakości wykonanej naprawy; • Dobierać narzędzia i przyrządy do przeprowadzania kontroli jakości wykonanej naprawy; • Przeprowadzać kontrolę jakości wykonanej naprawy zgodnie z procedurami.

3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Przeprowadzanie przeglądów oraz konserwowanie maszyn rolniczych

Kompetencja zawodowa Kz3: Przeprowadzanie przeglądów oraz konserwowanie maszyn rolniczych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z8, Z9, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z8 Wykonywanie przeglądów technicznych maszyn rolniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Sposoby przygotowania maszyn rolniczych do przeprowadzenia przeglądów technicznych; Zakres przeglądów technicznych maszyn rolniczych; Rodzaje płynów eksploatacyjnych stosowanych w maszynach rolniczych; Rodzaje materiałów eksploatacyjnych niezbędnych do wykonania przeglądów technicznych maszyn rolniczych; Przyrządy i urządzenia wykorzystywane podczas wykonywania przeglądów technicznych maszyn rolniczych; Procedury przeprowadzania przeglądów technicznych maszyn rolniczych; Oprogramowania komputerowe wspomagające wykonywanie przeglądów technicznych maszyn rolniczych; Metody zagospodarowania odpadów powstałych podczas wykonywania przeglądów technicznych; Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania przeglądów technicznych maszyn rolniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> Przygotowywać maszyny rolnicze do przeprowadzenia przeglądów technicznych; Określać zakres czynności przeglądów technicznych maszyn rolniczych; Dobierać płyny eksploatacyjne do poszczególnych układów maszyn rolniczych; Dobierać materiały eksploatacyjne niezbędne do wykonania przeglądów technicznych; Dobierać i właściwie stosować przyrządy i urządzenia do wykonywania przeglądów technicznych maszyn rolniczych; Wykonywać przegląd techniczny maszyn rolniczych zgodnie z procedurami; Korzystać z oprogramowania komputerowego przy wykonywaniu przeglądów technicznych maszyn rolniczych; Zagospodarowywać zużyte płyny i materiały eksploatacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami; Wykonywać przeglądy techniczne maszyn rolniczych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
Z9 Wykonywanie konserwacji maszyn rolniczych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady przygotowania podzespołów i zespołów maszyn rolniczych do konserwacji; Materiały i środki stosowane do konserwacji podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; Urządzenia wykorzystywane do wykonywania konserwacji; Środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania konserwacji; Procedury przeprowadzania konserwacji maszyn rolniczych; Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania konserwacji maszyn rolniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> Przygotowywać maszyny rolnicze do przeprowadzenia konserwacji; Dobierać materiały i środki stosowane do konserwacji podzespołów i zespołów maszyn rolniczych; Wykorzystywać urządzenia do wykonywania konserwacji; Dobierać i stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania konserwacji; Wykonywać konserwację podzespołów i zespołów maszyn rolniczych zgodnie z procedurami; Stosować zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania konserwacji maszyn rolniczych.

3.5. Kompetencje społeczne

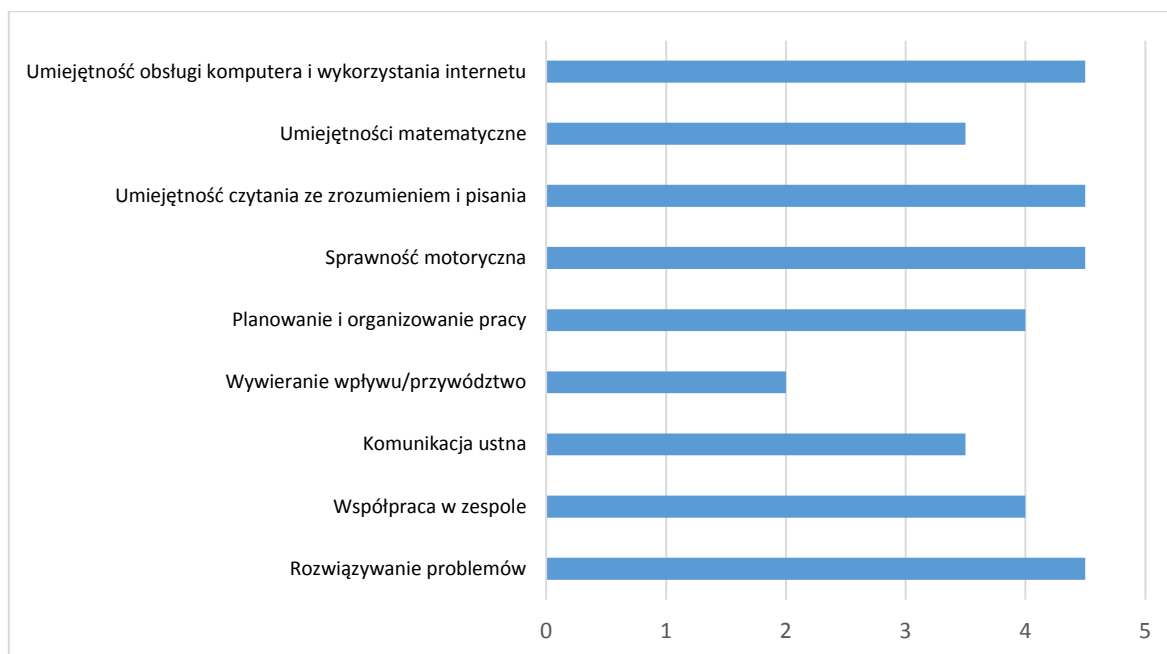
Pracownik w zawodzie **mechanik maszyn rolniczych** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań w zakresie naprawy maszyn rolniczych.
- Podejmowania działania i współdziałania w zespole podczas wykonywania zadań zawodowych mechanika maszyn rolniczych.
- Dokonywania samooceny i weryfikacji własnego działania w zakresie realizowanych 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 maszyny rolnicze.
- Oceniania w sposób racjonalny zagrożeń zdrowia oraz dbania o środowisko.
- Przestrzegania ogólnie przyjętych zachowań etycznych, zasad uczciwości oraz rzetelności.

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 ważność kompetencji kluczowych dla zawodu **mechanik maszyn rolniczych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **mechanik maszyn rolniczych**

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 maszyn rolniczych** 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 maszyn rolniczych** oferują:

- prywatne firmy świadczące usługi z zakresu diagnostyki i naprawy maszyn rolniczych,
- przedsiębiorstwa produkcyjne (np. fabryki maszyn rolniczych).

Miejscem zatrudnienia mogą być także:

- rolnicze przedsiębiorstwa produkcyjne,
- gospodarstwa rolne,
- serwisy maszyn rolniczych.

Mechanik maszyn rolniczych może założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą świadczącą usługi z zakresu naprawy maszyn rolniczych.

Mechanik maszyn rolniczych jest zaliczany do zawodów zrównoważonych to znaczy takich, w których liczba ofert pracy jest zbliżona do liczby osób zdolnych i chętnych do podjęcia zatrudnienia w tym zawodzie.

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://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-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 maszyn rolniczych**.

Kształcenie w zawodach pokrewnych: mechanik pojazdów samochodowych, mechanik-monter maszyn i urządzeń, mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych oferują branżowe szkoły I stopnia. Kształcenie w zawodzie technik mechanizacji rolnictwa i agrotechniki – technika, a od 1 września 2020 r. również branżowe szkoły II stopnia.

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. Kompetencje w tym zawodzie potwierdzają Izby Rzemieślnicze.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe (dla osób dorosłych) w kwalifikacjach: MG.03 Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie, MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń, MG.42 Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie 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 dokształcania 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.

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 maszyn rolniczych** oraz osoby wykonujące ten zawód mogą podnosić swoje kompetencje 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,
- centra, zakłady i ośrodki szkolenia zawodowego.

Zakres tematyczny szkoleń obejmuje przykładowo:

- przeglądy techniczne i naprawa pojazdów, maszyn i urządzeń rolniczych,
- zasady działania i obsługi urządzeń diagnostycznych,
- podstawy diagnostyki systemów sterowanych elektronicznie w pojazdach rolniczych,
- metody i procedury diagnostyki,
- zasady użytkowania maszyn rolniczych.
- elektronika i mechanika w maszynach rolniczych,
- procedury diagnostyczne maszyn rolniczych,
- nowoczesne narzędzia warsztatowe,
- nowoczesne rozwiązania konstrukcyjne maszyn rolniczych.

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/wybieram-zawod>

<http://www.zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

Rejestr Instytucji Szkoleniowych – <http://www.stor.praca.gov.pl/porta/#/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 maszyn rolniczych** waha się najczęściej od 2800 zł do 5000 zł brutto miesięcznie w przeliczeniu na jeden etat.

Poziom wynagrodzenia miesięcznego brutto kształtuje się ramowo:

- w przypadku osób bez doświadczenia zawodowego w zakresie od 2800 zł do 3500 zł,
- po kilku latach pracy, uzyskaniu pewnego doświadczenia w przedziale od 3500 zł do 5000 zł,
- w przypadku prowadzenia własnej działalności zarobki są adekwatne do zaangażowania i umiejętności, którymi wykazuje się mechanik maszyn rolniczych.

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód mechanik maszyn rolniczych uzależniony jest od:

- szczegółowego zakresu zadań,
- stażu pracy,
- posiadanych uprawnień i wykształcenia,
- zaangażowania w pracy i osiągniętej wydajności w realizacji zadań zawodowych,
- 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-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 **mechanik maszyn rolniczych** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

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), 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 np. z chorób układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowo-płciowego, 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, z 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.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. Nr 191, poz. 1596, 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.
- Bocheński C.: Naprawa maszyn i urządzeń rolniczych. WSiP, Warszawa 1997.
- Ciszewski A., Radomski T., Szumer A.: Materiałoznawstwo. OWPW, Warszawa 1998.
- Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011.
- Figurski J., Popis S.: Wykonywanie połączeń materiałów. WSiP, Warszawa 2015.
- Figurski J., Popis S.: Rysunek techniczny zawodowy w branży mechanicznej i samochodowej. WSiP, Warszawa 2016.
- Figurski J., Popis S.: Naprawa i konserwacja elementów maszyn, urządzeń i narzędzi. Podręcznik. Technik mechanik. Ślusarz. Kwalifikacja M.20.4. WSiP, Warszawa 2015.
- Gabryelewicz M.: Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych. Część 1. Podstawy teorii ruchu i eksploatacji oraz układ przeniesienia napędu. WKŁ, Warszawa 2012.
- Koradecka D. (red.): Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia. Wydawnictwo Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Warszawa 2000.
- 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.
- Praca zbiorowa.: Remont silnika od A do Z. Wydawnictwo Rolnicze, Warszawa 2015.
- Talega J., Torzewski J., Grzelak K.: Podstawy konstrukcji maszyn. WSiP, Warszawa 2013.

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>
- Czasopismo branżowe Auto Moto Serwis: <https://www.automotoserwis.com.pl>
- Czasopismo branżowe Topagrar: <https://agrarsklep.pl/107-czasopisma>
- Informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe: <https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2017/informatory/informatory-2>
- Informator o egzaminie w kwalifikacji MG.03 Eksploatacja pojazdów, maszyn, urządzeń i narzędzi stosowanych w rolnictwie: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/834103.pdf
- Informator o egzaminie w kwalifikacji MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/723310.pdf
- Informator o egzaminie w kwalifikacji MG.42 Eksploatacja systemów mechatronicznych w rolnictwie https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311515.pdf
- Informator o egzaminie w zawodzie Mechanik-operator pojazdów i maszyn rolniczych: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/834103.pdf
- Informator o egzaminie w zawodzie Mechanik – monter maszyn i urządzeń: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/723310.pdf
- Informator o egzaminie w zawodzie Mechanik pojazdów samochodowych: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/723103.pdf
- Informator o egzaminie w zawodzie Technik mechanizacji rolnictwa i agrotroiki: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/311515.pdf
- Nowoczesny warsztat: <http://nowoczesnywarsztat.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Portal branży warsztatowej <https://warsztat.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 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	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 (Dz. U. Nr 241, poz. 1765): http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001990/U/D20181990Lj.pdf [dostęp: 31.03.2019]
2	Deszczowanie	Nawadnianie pól za pomocą urządzeń (deszczowni) rozpylających wodę, imitujących deszcz.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Drukka S.: Deszczownie i Deszczowanie. Wyd. 2. Państwowe Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 1980
3	Dymomierz	Przyrząd pomiarowy przeznaczony do pomiaru zawartości sadzy w spalinach silników Diesla.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://sjp.pwn.pl/slowniki/dymomierz.html [dostęp 31.03.2019]
4	Diagnostyka	Zbiór czynności mających na celu określenie stanu technicznego pojazdu oraz lokalizację ewentualnych uszkodzeń bez demontażu lub przy częściowym demontażu zespołów.	Gabryelewicz M.: Podwozia i nadwozia pojazdów samochodowych. Część 1. Podstawy teorii ruchu i eksploatacji oraz układ przeniesienia napędu. WKŁ, Warszawa 2012
5	Klejarka	Maszyna do pokrywania warstwą kleju powierzchni, które mają być połączone.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://definicja.net/definicja/Klejarka [dostęp: 31.03.2019]
6	Klucz dynamometryczny	Klucz przeznaczony do dokręcania śrub lub nakrętek z określonym momentem siły.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://sjp.pwn.pl/szukaj/klucz%20dynamometryczny.html [dostęp 31.03.2019]
7	Konserwacja	Zabiegi mające na celu usunięcie zanieczyszczeń z elementów, a następnie nałożenie na oczyszczone powierzchnie warstw ochronnych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Figurski J., Popis S.: Naprawa i konserwacja elementów maszyn, urządzeń i narzędzi. Podręcznik. Technik mechanik. Ślusarz. Kwalifikacja M.20.4. WSiP, Warszawa 2015

8	Ładowarka teleskopowa	Maszyna, przy pomocy której można wykonywać różne roboty ziemne. Najczęściej przy jej pomocy kopie się doły pod budowę budynku, przenosi się ziemię z wyrobiska na środki transportu lub na składowisko. Może również pełnić rolę urządzenia przeładunkowego.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://www.firmybudowlane.pl/slownik-budowlany/maszyny-budowlane/ladowarka_teloskopa,20.html [dostęp 31.03.2019]
9	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: Ciszewski A., Radomski T., Szumer A.: Materiałoznawstwo. OWPW, Warszawa 1998
10	Mikrometr	Przyrząd pomiarowy służący do mierzenia wymiarów geometrycznych z dokładnością rzędu 0,01 mm.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://definicja.net/definicja/Mikrometr [dostęp: 31.03.2019]
11	Nitownica	Maszyna do łączenia blach za pomocą tzw. nitów.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://definicja.net/definicja/Nitownica [dostęp: 31.03.2019]
12	Ocena wizualna	Sposób określenia stanu technicznego (wgnieceń, 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
13	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. Nazwa potoczna - pierścień Segera (Seegera).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Dąbrowski M., Kowalczyk S.: Pracownia diagnostyki pojazdów samochodowych. WSiP, Warszawa 2011
14	Podzespół	Zbiór części współpracujących ze sobą.	Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2007
15	Rozruch	Okres pomiędzy uruchomieniem maszyny a osiągnięciem stanu pracy.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2007
16	Spawarka	Urządzenie służące do łączenia elementów metalowych przy wykorzystaniu dodatkowego spoiwa.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://definicja.net/definicja/Spawarka [dostęp: 31.03.2019]
17	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. WSiP, Warszawa 2013

INFORMACJA O ZAWODZIE – Mechanik maszyn rolniczych 723308

18	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
19	Średnicówka	Przyrząd pomiarowy do wykonywania pomiarów wewnętrznych, przede wszystkim średnic otworów. W silnikach spalinowych maszyn rolniczych stosuje się go do pomiaru m.in. średnicy tulei cylindrowych w celu określenia ich zużycia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Talega J., Torzewski J., Grzelak K.: Podstawy konstrukcji maszyn. WSiP, Warszawa 2013
20	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]
21	Środki ochrony zbiorowej	Środki przeznaczone do jednoczesnej ochrony grupy ludzi i pojedynczych osób, przed niebezpiecznymi i szkodliwymi czynnikami występującymi pojedynczo lub łącznie w środowisku pracy. Są rozwiązania techniczne stosowane w pomieszczeniach pracy, maszynach i innych urządzeniach.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Koradecka D. (red.): Nauka o pracy – bezpieczeństwo, higiena, ergonomia. Wydawnictwo Centralnego Instytutu Ochrony Pracy, Warszawa 2000
22	Układ maszyn	Połączone ze sobą maszyny, które dają się wyodrębnić z całości i spełniać oddzielnie określone funkcje.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2007
23	Wkrętak giętki	Narzędzie szczególnie przydatne do pracy w trudno dostępnych miejscach posiadające 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
24	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
25	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/Standary%20BHP%20-%20%20Zawiesia.pdf [dostęp 31.03.2019]
26	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

27	Zgrzewarka	Urządzenie do trwałego łączenia części wykonanych z metalu lub tworzywa sztucznego, przy użyciu wysokiej temperatury.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://definicja.net/definicja/Zgrzewarka [dostęp 31.03.2019]
----	-------------------	---	--

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.