Fundusze Europejskie Wiedza Edukacja Rozwój
Rzeczpospolita Polska
INFOdoradca+
Unia Europejska Europejski Fundusz Społeczny

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 i urządzeń przemysłowych

(723307)



Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowych

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 i urządzeń przemysłowych

(723307)

Mechanicy maszyn i urządzeń rolniczych i przemysłowychy

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 i urządzeń przemysłowych (723307)

© 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 [724]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): https://pixabay.com/pl/t%C5%82ok-butli-stali-stary-sprz%C4%99t-3330310 [dostęp: 10.07.2018].

Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – PIB
26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6/10, tel. centr. (048) 364-42-41, fax (048) 364-47-65
e-mail: instytut@itee.radom.pl http://www.itee.radom.pl

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) ... 4
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne ... 5
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie ... 7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji ... 7
2.7. Zawody pokrewne ... 8
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE ... 8
3.1. Zadania zawodowe ... 8
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Diagnozowanie i naprawianie maszyn i urządzeń przemysłowych ... 9
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Instalowanie i wykonywanie rozruchu maszyn i urządzeń przemysłowych na stanowisku pracy oraz wykonywanie okresowych przeglądów ... 10
3.4. Kompetencje społeczne ... 12
3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu ... 12
3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji ... 13
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO ... 13
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie ... 13
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu ... 14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów ... 15
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie ... 16
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO) ... 16
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE ... 17
7. SŁOWNIK POJĘĆ ... 18
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze) ... 18
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe) ... 20

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych 723307

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Mechanik maszyn.
- Mechanik przemysłowy.
- Mechanik – serwisant.
- Mechanik utrzymania ruchu.
- Pracownik utrzymania ruchu.

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 C – Przetwórstwo przemysłowe.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe), źródeł internetowych oraz wyników badań i analiz prowadzonych w projekcie PO KL (2011–2013) „Rozwijanie zbioru krajowych standardów kompetencji zawodowych wymaganych przez pracodawców”,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Wortalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Katarzyna Sławińska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Wiesław Sołtysiak – Imperial Tobacco Polska Manufacturing S.A., Radom.
- Andrzej Śledziona – Ekspert niezależny, Starachowice.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Marcin Olifirowicz – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

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

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Andrzej Dziedzic – Wielkopolski Związek Pracodawców LEWIATAN, Poznań.
- Tomasz Magnowski – Izba Przemysłowo-Handlowa Ziemi Radomskiej, Radom.

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

Mechanik maszyn[5] **i urządzeń**[12] przemysłowych instaluje nowe maszyny oraz zapewnia ich ciągłość pracy i procesu produkcji poprzez bieżące i okresowe naprawy oraz prowadzenie diagnostyki technicznej[2] maszyn i urządzeń przemysłowych.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych odpowiada za zapewnienie utrzymania w pełnej sprawności eksploatacyjnej parku maszynowego w zakładzie przemysłowym. Wykonuje prace związane z montażem, pierwszym uruchomieniem i przekazaniem do bezpiecznej eksploatacji maszyn i urządzeń przemysłowych. Jest również odpowiedzialny za wykonywanie przeglądów, prac konserwacyjnych, diagnostycznych oraz naprawy maszyn i urządzeń przemysłowych.

Sposoby wykonywania pracy

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych wykonuje pracę polegającą m.in. na:
- diagnozowaniu przyczyn awarii maszyn i urządzeń przemysłowych,
- przygotowywaniu stanowiska do pracy zarówno przy naprawianej maszynie lub urządzeniu, jak i podczas pracy na innych stanowiskach związanych z dorabianiem uszkodzonej części,
- selekcjonowaniu części uszkodzonego zespołu lub podzespołu maszyn i urządzeń przemysłowych oraz określeniu sposobu, kosztów oraz czasu naprawy,
- montowaniu podzespołów lub zespołów maszyn i urządzeń przemysłowych po naprawie oraz wykonaniu regulacji według dokumentacji techniczno-ruchowej (DTR)[3],
- sprawdzaniu wykonania naprawy poprzez uruchomienie maszyny lub urządzenia przemysłowego.

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

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych wykonuje pracę najczęściej w zamkniętych pomieszczeniach produkcyjnych, gdzie są użytkowane maszyny i urządzenia produkcyjne lub w wyspecjalizowanych warsztatach, gdzie wykonywana jest ich naprawa.

Pracę charakteryzuje zmienność wykonywanych czynności obsługowo-naprawczych, co wynika z różnorodności typów maszyn i urządzeń produkcyjnych.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych w swojej pracy wykorzystuje m.in.:
- przyrządy do diagnostyki technicznej maszyn lub urządzeń przemysłowych,
- urządzenia, przyrządy i narzędzia do demontażu i montażu maszyn i urządzeń przemysłowych,
- przyrządy i narzędzia stosowane do czyszczenia, mycia i konserwacji części,
- przyrządy i narzędzia pomiarowe,
- narzędzia do obróbki ręcznej metalu (prac ślusarskich[8]) oraz do trasowania,
- obrabiarki do obróbki wiórowej, ściernej i erozyjnej metali wraz z wyposażeniem,
- przyrządy, uchwyty, narzędzia stosowane podczas spajania metali (wykonywania połączeń spawanych),
- przyrządy i narzędzia specjalistyczne do wykonywania obsługi technicznej[6], regulacji maszyn lub urządzeń przemysłowych,
- wciągarki, maszyny transportowe,
- wózki jezdniowe z napędem silnikowym,
- komputer z aplikacjami diagnostycznymi.

Organizacja pracy

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych w zależności od wykonywanych zadań zawodowych oraz liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie może pracować w systemie pracy jedno-, dwu- lub trzyzmianowym w stałych godzinach pracy:
- samodzielnie,
- zespołowo.

Może też prowadzić działalność gospodarczą w formie jednoosobowego przedsiębiorstwa.

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych może współpracować z przedstawicielami firm zewnętrznych w sprawie zlecenia napraw, zakupu części zamiennych, podzespołów, zespołów do naprawy. W przypadku prowadzenia działalności usługowej lub gwarancyjnej może pracować na terenie firmy zlecającej usługę.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych może być narażony na:
- hałas,
- wibracje,
- zapylenie,
- zagrożenia mechaniczne pochodzące od ruchomych elementów maszyn i urządzeń,
- uszkodzenia ciała pochodzące od narzędzi skrawających,
- zagrożenia elektryczne pochodzące od urządzeń zasilanych energią elektryczną,
- możliwość kontaktu z elementami o temperaturze niebezpiecznej,
- oddziaływanie różnych cieczy eksploatacyjnych,
- choroby zawodowe, które mogą występować w zależności od branży[1] przemysłu, w której wykonuje pracę, m.in.: zatrucia ostre lub przewlekłe, ostre reakcje alergiczne, choroby skóry, choroby układu mięśniowo-szkieletowego.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych
- dobra ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu mięśniowo-szkieletowego,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu równowagi;

w kategorii sprawności sensomotorycznych
- ostrość słuchu i wzroku,
- rozróżnianie barw,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zmysł równowagi,
- czucie dotykowe,
- zręczność rąk i palców,
- spostrzegawczość;

w kategorii sprawności i zdolności
- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- zdolność do współdziałania w zespole,
- wyobraźnia przestrzenna,
- uzdolnienia techniczne;

w kategorii cech osobowościowych
- dokładność,
- samodzielność,
- wytrwałość,
- samokontrola,
- odpowiedzialność,
- wysoka samodyscyplina,
- wytrzymałość na długotrwały wysiłek.

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

Wymagania zdrowotne

W zawodzie **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych** wymagana jest wysoka ogólna sprawność fizyczna, dobry wzrok i słuch oraz duża sprawność zmysłu dotyku. Przeciwwskazania do pracy w zawodzie mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych obejmują m.in.:
- alergie i uczulenia,
- choroby ograniczające ruchy rąk lub nóg, np. reumatyzm,
- omdlenia,
- przewlekłe choroby płuc, oskrzeli,
- padaczkę,
- zawroty głowy,
- wady serca uniemożliwiające wykonywanie ciężkich prac fizycznych,
- znaczne wady słuchu (nie słyszy poleceń osób stojących w pobliżu).

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

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

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

Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Obecnie (2018 r.) do podjęcia pracy w zawodzie **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych** preferowane jest wykształcenie na poziomie branżowej szkoły I stopnia (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w zawodach z obszaru kształcenia mechaniczny i górniczo-hutniczy.

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

Pracę w zawodzie **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych** może wykonywać również osoba, która:
- została przyuczona do zawodu,
- zdobyła doświadczenie w trakcie pracy,
- odbyła szkolenie zorganizowane w firmie specjalizującej się w naprawach maszyn i urządzeń przemysłowych, w wyspecjalizowanym ośrodku szkoleniowym.

Podjęcie pracy w zawodzie mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych ułatwiają:
- dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w pokrewnym zawodzie mechanik-monter maszyn i urządzeń, uzyskany po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- świadectwo potwierdzające kwalifikację MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń, w zawodzie pokrewnym mechanik-monter maszyn i urządzeń,
- świadectwo czeladnicze lub dyplom mistrzowski w zawodzie pokrewnym mechanik-monter maszyn i urządzeń, nadawane w ramach kształcenia rzemieślniczego po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnieniu mechanika maszyn i urządzeń przemysłowych są:
- suplementy Europass (w języku polskim i angielskim), wydawane na prośbę zainteresowanego przez izby rzemieślnicze oraz okręgowe komisje egzaminacyjne,
- uprawnienia spawalnicze[11],
- potwierdzenie przeszkolenia w zakresie budowy i obsługi konkretnych maszyn w miejscu swojej pracy, z uwzględnieniem wymogów branży przemysłowej, w jakiej podejmuje pracę,
- uprawnienia operatora wózków jezdniowych z napędem silnikowym[10], urządzeń dźwigowych,
- uprawnienia do eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych[9],
- w przypadku pracy w branży spożywczej – posiadanie przeszkolenia w systemie HCCP .

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

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych może:
- rozpocząć pracę od stanowiska pomocnika, a następnie wraz z nabyciem doświadczenia zawodowego awansować na samodzielne stanowisko mechanika,
- po nabyciu doświadczenia zawodowego, posiadając zdolności i umiejętności organizacyjne oraz umiejętność pracy z ludźmi, awansować na stanowisko nadzorującego pracę małego zespołu pracowników,
- rozszerzać swoje kompetencje zawodowe poprzez kształcenie/szkolenie w zawodach pokrewnych w szkole branżowej II stopnia lub technikum (w zawodzie technik mechanik), a następnie, po

zdaniu matury, kształcić się na uczelni wyższej (na kierunkach związanych np. z budową maszyn i urządzeń) i awansować na stanowisko kierownika działu, zgodnie z kryteriami awansu zawodowego przyjętymi w przedsiębiorstwie,
- doskonalić kompetencje zawodowe, uczestnicząc w branżowych szkoleniach organizowanych przez producentów maszyn i urządzeń przemysłowych oraz podejmując kształcenie lub szkolenie w zawodach pokrewnych,
- założyć i prowadzić działalność gospodarczą w zakresie naprawy maszyn i urządzeń.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych** nie ma możliwości potwierdzania kompetencji zawodowych w systemie edukacji formalnej i pozaformalnej.

Okręgowe Komisje Egzaminacyjne oferują możliwość potwierdzania kompetencji zawodowych przydatnych w zawodzie mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych wchodzących w skład zawodu pokrewnego (szkolnego) mechanik-monter maszyn i urządzeń, w ramach kwalifikacji MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń w zawodzie pokrewnym.

Alternatywną drogę potwierdzania kompetencji w zawodzie mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych oferuje system nauki zawodu w rzemiośle (z udziałem Izb Rzemieślniczych), który umożliwia zdobycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie pokrewnym mechanik-monter maszyn i urządzeń. Dokumentami potwierdzającymi te tytuły są odpowiednio: świadectwo czeladnicze oraz dyplom mistrzowski.

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 i urządzeń przemysłowych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik mechanik[S]	311504
Mechanik maszyn do obróbki metali	723304
Mechanik maszyn i urządzeń górnictwa odkrywkowego	723305
Mechanik maszyn i urządzeń górnictwa podziemnego	723306
Mechanik-monter maszyn i urządzeń[S]	723310

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

Z1 Diagnozowanie przyczyny i zakresu awarii maszyn i urządzeń przemysłowych.

Z2 Demontowanie uszkodzonych zespołów, podzespołów maszyn i urządzeń przemysłowych oraz montowanie ich po naprawie.

Z3 Wykonywanie oceny i selekcji części uszkodzonego zespołu lub podzespołu maszyn i urządzeń przemysłowych oraz określanie zakresu i sposobu naprawy.

Z4 Naprawianie maszyn i urządzeń przemysłowych poprzez wymianę lub dorobienie części oraz regulację zespołów i mechanizmów maszyn.

Z5 Instalowanie maszyn i urządzeń przemysłowych po raz pierwszy na stanowisku pracy.
Z6 Wykonywanie bieżących i okresowych przeglądów maszyn i urządzeń przemysłowych zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową.
Z7 Wykonywanie regulacji i konserwacji maszyn i urządzeń przemysłowych.
Z8 Sprawowanie nadzoru nad stanem technicznym maszyn i urządzeń przemysłowych, współpracowanie z dostawcą w zakresie napraw gwarancyjnych, prowadzenie dokumentacji i planów napraw.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Diagnozowanie i naprawianie maszyn i urządzeń przemysłowych

Kompetencja zawodowa Kz1: Diagnozowanie i naprawianie maszyn i urządzeń przemysłowych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Diagnozowanie przyczyny i zakresu awarii maszyn i urządzeń przemysłowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Eksploatację maszyn i urządzeń przemysłowych oraz ich elementy składowe, z uwzględnieniem branży przemysłowej; • Dokumentację techniczno-ruchową maszyn i urządzeń przemysłowych; • Metody diagnozowania awarii i usterek maszyn i urządzeń przemysłowych; • Narzędzia i przyrządy pomiarowo-kontrolne stosowane do diagnostyki maszyn i urządzeń przemysłowych.	• Oceniać działanie maszyn i urządzeń przemysłowych oraz funkcje elementów składowych; • Stosować dokumentację techniczno-ruchową; • Diagnozować awarię maszyn i urządzeń przemysłowych oraz określić jej przyczynę; • Stosować narzędzia i przyrządy pomiarowo-kontrolne w celu zlokalizowania miejsca i przyczyny awarii.

Z2 Demontowanie uszkodzonych zespołów, podzespołów maszyn i urządzeń przemysłowych oraz montowanie ich po naprawie	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa obowiązujące w branży przemysłowej; • Zasady planowania kolejności operacji demontażu i montażu maszyn i urządzeń przemysłowych oraz ich zespołów lub podzespołów; • Dokumentację technologiczną[4] montażu maszyn i urządzeń przemysłowych; • Przyrządy oraz narzędzia do przeprowadzenia demontażu i montażu; • Urządzenia dźwigowo-transportowe konieczne do bezpiecznego transportu części lub podzespołów maszyn i urządzeń przemysłowych.	• Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, przepisy ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa obowiązujące w branży przemysłowej; • Planować kolejność operacji demontażu i montażu maszyn i urządzeń przemysłowych oraz zespołów lub podzespołów; • Stosować dokumentację technologiczną montażu maszyn i urządzeń przemysłowych; • Stosować odpowiednie przyrządy oraz narzędzia do demontażu i montażu maszyn i urządzeń przemysłowych; • Stosować urządzenia dźwigowo-transportowe do bezpiecznego demontażu i montażu maszyn i urządzeń przemysłowych.

Z3 Selekcjonowanie części uszkodzonego zespołu lub podzespołu maszyn i urządzeń przemysłowych oraz określanie zakresu i sposobu naprawy	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Procedury weryfikacji części, podzespołów, zespołów maszyn i urządzeń przemysłowych; • Metody przeprowadzania pomiarów; • Przyrządy i narzędzia pomiarowe; • Procedury określenia stanu technicznego użytkowanych maszyn i urządzeń przemysłowych; • Zasady dobierania nowych zespołów, podzespołów, części na podstawie norm technicznych i katalogów serwisowych; • Metodę określenia kosztów i czasu naprawy maszyn i urządzeń przemysłowych.	• Weryfikować części, zespoły, podzespoły z podziałem na wykonywane we własnym zakresie lub zakupione; • Dobierać metody przeprowadzania pomiarów; • Dobierać i obsługiwać (odpowiednio do realizacji zadania) przyrządy i narzędzia pomiarowe; • Określać stan techniczny maszyn i urządzeń przemysłowych na podstawie przeprowadzonej weryfikacji części; • Dobierać procedury zakupu nowych zespołów, podzespołów lub części; • Określać koszty i czas naprawy maszyn i urządzeń przemysłowych.

Z4 Naprawianie maszyn i urządzeń przemysłowych poprzez wymianę, dorobienie nowej części lub regulację	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Przepisy związane z organizacją bezpiecznych stanowisk pracy podczas wykonywania nowych części; • Zasady posługiwania się dokumentacją konstrukcyjną, technologiczną, normami, dokumentacją serwisową maszyn i urządzeń przemysłowych; • Przyrządy i narzędzia pomiarowe; • Techniki regeneracji części[7]; • Techniki wytwarzania elementów maszyn i urządzeń przemysłowych; • Obsługę programów komputerowych wspomagających konstruowanie części.	• Organizować bezpieczne stanowisko pracy dla wykonywania zadań związanych z naprawą maszyn i urządzeń przemysłowych; • Posługiwać się dokumentacją konstrukcyjną, technologiczną, normami, dokumentacją serwisową maszyn i urządzeń przemysłowych; • Dobierać oraz posługiwać się przyrządami i narzędziami pomiarowymi oraz interpretować wyniki pomiaru; • Stosować techniki regeneracji części; • Stosować techniki wytwarzania: obróbkę ręczną i mechaniczną skrawaniem, obróbkę cieplną, cieplno-chemiczną, plastyczną, różne techniki łączenia części; • Obsługiwać programy komputerowe wspomagające konstruowanie części.

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Instalowanie i wykonywanie rozruchu maszyn i urządzeń przemysłowych na stanowisku pracy oraz wykonywanie okresowych przeglądów

Kompetencja zawodowa Kz2: Instalowanie i wykonywanie rozruchu maszyn i urządzeń przemysłowych na stanowisku pracy oraz wykonywanie okresowych przeglądów obejmuje zestaw zadań zawodowych Z5, Z6, Z7, Z8, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z5 Instalowanie maszyn i urządzeń przemysłowych po raz pierwszy na stanowisku pracy	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Warunki przygotowania instalacji nowych maszyn i urządzeń przemysłowych;	• Przygotowywać stanowisko pod instalację maszyn i urządzeń przemysłowych;

• Procedury przyjmowania nowych maszyn i urządzeń przemysłowych do eksploatacji w zakładzie; • Odbiór maszyn i urządzeń przemysłowych od firm zewnętrznych; • Warunki przeprowadzenia próbnej eksploatacji maszyn i urządzeń przemysłowych w miejscu pracy; • Zasady kompletacji dokumentacji eksploatacyjnej dla nowych maszyn i urządzeń przemysłowych.	• Określać warunki przyjmowania nowych maszyn i urządzeń przemysłowych; • Określać techniczne warunki odbioru (WOT) maszyn i urządzeń przemysłowych; • Przeprowadzać próbną eksploatację maszyn i urządzeń przemysłowych; • Pozyskiwać informacje z dokumentacji eksploatacyjnej maszyn i urządzeń przemysłowych oraz skompletować dokumentację zgodnie z zasadami gospodarki mieniem, obowiązującymi w branży przemysłowej.

Z6 Wykonanie bieżących i okresowych przeglądów maszyn i urządzeń przemysłowych zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Zasady opracowania planów napraw i przeglądów technicznych maszyn i urządzeń przemysłowych zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową; • Procedury przeprowadzania okresowych przeglądów maszyn i urządzeń przemysłowych; • Techniki pozyskiwania informacji z układów kontrolnych maszyn i urządzeń przemysłowych dla oceny poprawności działania po naprawie.	• Opracowywać plan napraw i przeglądów technicznych maszyn i urządzeń przemysłowych; • Stosować procedury przeprowadzania okresowych przeglądów maszyn i urządzeń przemysłowych; • Pozyskiwać informację z układów kontrolnych maszyn i urządzeń przemysłowych dla oceny poprawności działania po naprawie.

Z7 Wykonywanie regulacji i konserwacji maszyn i urządzeń przemysłowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Procedury bieżącej obsługi oraz smarowania maszyn i urządzeń przemysłowych; • Sposoby dobierania narzędzi do przeprowadzania drobnych napraw i regulacji oraz technologię regulacji maszyn i urządzeń przemysłowych; • Rodzaje olejów, smarów, środków do mycia części, zespołów, podzespołów lub maszyn i urządzeń przemysłowych, a także zamienników środków myjących i smarujących; • Technologię mycia i konserwacji powierzchni roboczych maszyn i urządzeń przemysłowych.	• Przeprowadzać bieżącą obsługę oraz smarowanie części współpracujących maszyn i urządzeń przemysłowych; • Dobierać narzędzia i przyrządy w celu przeprowadzenia drobnej naprawy lub regulacji maszyn i urządzeń przemysłowych; • Dobierać rodzaj oleju lub smaru, środki do mycia lub ich zamienniki; • Przeprowadzać mycie części oraz konserwacje powierzchni roboczych maszyn i urządzeń przemysłowych.

Z8 Sprawowanie nadzoru nad stanem technicznym maszyn i urządzeń przemysłowych, współpracowanie z dostawcą w zakresie napraw gwarancyjnych, prowadzenie dokumentacji i planów remontowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Zasady zarządzania eksploatacją maszyn i urządzeń przemysłowych w branży przemysłowej, w której nadzoruje ich pracę; • Dokumentację maszyn i urządzeń	• Planować strukturę utrzymania ruchu maszyn i urządzeń przemysłowych; • Wdrażać do eksploatacji maszynę i urządzenie przemysłowe;

przemysłowych wymaganą do ich obsługi w branży przemysłowej, w której są eksploatowane; • Procedury nadzoru nad stanem technicznym maszyn i urządzeń przemysłowych; • Zasady prowadzenia gospodarki częściami zamiennymi maszyn i urządzeń przemysłowych; • Zasady współpracy z przełożonym oraz służbami obsługującymi maszyny i urządzenia przemysłowe.	• Kalkulować koszty eksploatacji maszyn i urządzeń przemysłowych; • Opracowywać instrukcje związane z bezpieczną eksploatacją, sprawnością techniczną, transportem maszyn i urządzeń przemysłowych w branży, w której są eksploatowane; • Podejmować trafne i szybkie decyzje naprawcze związane z awarią maszyn i urządzeń przemysłowych; • Prowadzić gospodarkę częściami zamiennymi; • Współpracować z przełożonym, z obsługującymi maszyny i urządzenia przemysłowe oraz współpracować z przedstawicielami firm zewnętrznych, związanych z eksploatacją.

3.4. Kompetencje społeczne

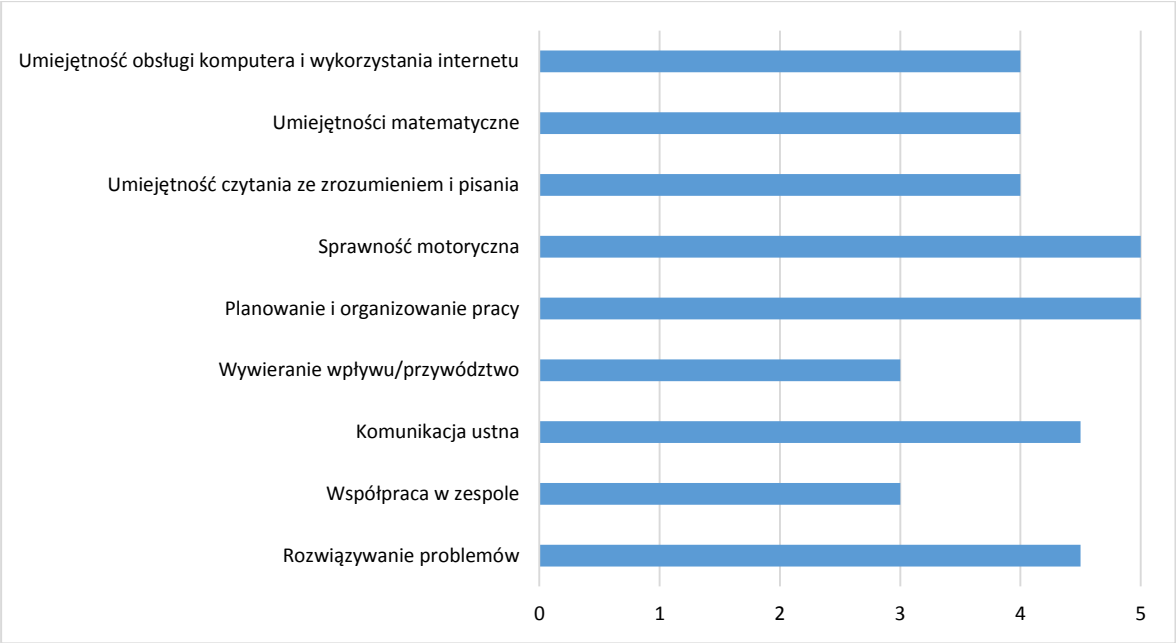
Pracownik w zawodzie **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych** powinien mieć kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań oraz za powierzony sprzęt i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy, podczas diagnozowania, naprawiania i uruchamiania maszyn i urządzeń przemysłowych.
- Dostosowywania zachowania do zmiennych okoliczności pracy podczas diagnozowania, naprawiania i uruchamiania maszyn i urządzeń przemysłowych.
- Wykonywania pracy częściowo samodzielnie i podejmowania współpracy w zorganizowanych warunkach.
- Funkcjonowania w zespole pracowniczym w różnych miejscach i na różnych stanowiskach pracy.
- Oceniania zagrożenia zdrowia i życia oraz podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia.
- Dostosowywania zachowania do okoliczności w środowisku, w którym pracuje.
- Weryfikowania działania własnego oraz oceniania osób, z którymi współpracuje lub którymi kieruje w zakresie realizacji zadań zawodowych.
- Prowadzenia konsultacji z przełożonymi i podejmowania decyzji w ważnych kwestiach na rzecz usprawniania procesu obsługowo-naprawczego maszyn i urządzeń przemysłowych.
- Podnoszenia własnych kompetencji zawodowych względem nowych rozwiązań technologicznych w branży maszynowej.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami w branży mechanicznej.

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 **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych.**



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych**

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 **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych** 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

Mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych może pracować w zakładach zajmujących się min.:

- eksploatacją maszyn i urządzeń,
- produkcją maszyn i urządzeń przemysłowych,
- serwisowaniem i diagnostyką maszyn i urządzeń,
- transportem wraz z montażem na stanowiskach pracy maszyn i urządzeń,
- demontażem i relokacją maszyn i urządzeń,
- czyszczeniem maszyn i urządzeń,
- naprawą i konserwacją maszyn i urządzeń,
- sprzedażą i skupem maszyn i urządzeń przemysłowych.

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: 10.07.2018]**:**

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:
http://mz.praca.gov.pl
https://www.mpips.gov.pl/analizy-i-raporty/raporty-sprawozdania/rynek-pracy/zawody-deficytowe-i-nadwyzkowe

Barometr zawodów: https://barometrzawodow.pl

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:
Mazowieckie – http://obserwatorium.mazowsze.pl
Małopolskie – https://www.obserwatorium.malopolska.pl
Lubelskie – http://lorp.wup.lublin.pl
Regionalne Obserwatorium Rynku Pracy w Łodzi – http://obserwatorium.wup.lodz.pl
Pomorskie – http://www.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-rynku-pracya
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 systemu kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych**.

Kwalifikacje przydatne do wykonywania zawodu mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych można uzyskać:
- podejmując kształcenie w branżowej szkole I stopnia w zawodzie pokrewnym mechanik-monter maszyn i urządzeń,
- podejmując naukę w ramach kwalifikacyjnych kursów zawodowych w zakresie kwalifikacji MG.17 Montaż i obsługa maszyn i urządzeń.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe (dla dorosłych) mogą prowadzić:
- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, 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.

Kwalifikacje potwierdzają Okręgowe Komisje Egzaminacyjne po zdaniu egzaminu i spełnieniu wymagań formalnych.

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych można również uzyskać w systemie nauki zawodu w rzemiośle, w zawodzie pokrewnym mechanik-monter maszyn i urządzeń. Wówczas kompetencje potwierdzają Izby Rzemieślnicze, po zdaniu egzaminu i spełnieniu wymagań formalnych.

Szkolenie

Osoba, która zamierza wykonywać zawód **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych**, powinna nieustannie się doskonalić i zwiększać swoje kompetencje poprzez udział w szkoleniach oferowanych przez wyspecjalizowane instytucje.

Szkolenia mogą być organizowane:
- na własne potrzeby przez pracodawcę w celu rozwoju i doskonalenia jakości świadczonych usług w zakresie naprawy maszyn i urządzeń przemysłowych,
- przez producentów maszyn i urządzeń,
- przez autoryzowane serwisy naprawy.

Z reguły organizatorzy tych szkoleń poświadczają 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: 10.07.2018]**:**

Szkolnictwo wyższe:
www.wybierzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:
https://www.gov.pl/web/edukacja/ksztalcenie-zawodowe
http://doradztwo.ore.edu.pl/wybieram-zawod
http://www.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 **mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych** wynosi od 4300 zł do 5700 zł brutto miesięcznie w przeliczeniu na jeden etat.

Wpływ na wysokość wynagrodzenia ma:
- rodzaj branży przemysłowej, w której podejmuje pracę mechanik maszyn i urządzeń przemysłowych,
- wielkość firmy,
- wykształcenie pracownika,

- staż pracy, doświadczenie zawodowe i posiadane dodatkowe uprawnienia (np. obsługa wózka widłowego, dźwignic, itp.).
- region zatrudnienia.

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: 10.07.2018]**:**

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-szczeblach
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 i urządzeń przemysłowych** możliwe jest zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

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

- z niewielką dysfunkcją kończyn dolnych (05-R), która nie wyklucza stania i chodzenia, w tym samodzielnego przemieszczania się po zróżnicowanym terenie;
- z dysfunkcją narządu wzroku (04-O), jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szkłami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewniają ostrość widzenia;
- z zaburzeniami głosu, mowy i słuchu (03-L), jeśli umożliwiają skuteczny kontakt interpersonalny i komunikację podczas pracy.

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: 30.06.2018 r.

- 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).
- 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 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, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. Nr 89, poz. 828, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych (Dz. U. Nr 79, poz. 849, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.).

Literatura branżowa:

- Kowalczyk S., Grzelak K.: Organizacja procesów obróbki i montażu części maszyn i urządzeń. Kwalifikacja M.44.1. Podręcznik do nauki zawodu technik mechanik. WSiP, Warszawa 2014.
- Legutko S.: Obsługa maszyn i urządzeń. Podręcznik do nauki zawodu technik mechanik. WSiP, Warszawa 2010.
- Legutko S.: Podstawy eksploatacji maszyn i urządzeń. WSiP, Warszawa 2004.
- Pakiety edukacyjne do programów modułowych. Poradniki dla nauczycieli i uczniów – zawód Mechanik-monter maszyn i urządzeń – 723310. KOWEZIU, Warszawa 2008.
- Podstawy konstrukcji maszyn. WKiŁ, Warszawa 2015.
- Zawora J.: Montaż maszyn i urządzeń. WSIP, Warszawa 2014.

Zasoby internetowe [dostęp: 10.07.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl
- Budowa maszyn: http://www.motoreduktory.eu/budowa-maszyn/387-dokumentacja-technologiczna.html

- Dokumentacja technologiczna: https://archiwista24.wordpress.com/2014/07/18/225
- Encyklopedia PWN: https://encyklopedia.pwn.pl
- Encyklopedia Zarządzania: https://mfiles.pl/pl/index.php/Bran%C5%BCa
- Gospodarka remontowa maszyn: http://www.portalbhp/aktualności/jak prowadzić-gospodarkę - remontową-maszyniurządzeń-6011.htlm
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie mechanik-monter maszyn i urządzeń: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/723310.pdf
- Portal Asystent BHP: https://asystentbhp.pl
- Portal metale: https://metale.pl/wiedza/metale/obrobka-metali-definicje
- Przemysł w Polsce: http://geografia.na6.pl/przemysl-w-polsce
- 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
- Zarobki na stanowisku Mechanik Maszyn: https://zarobki.pracuj.pl/stanowiska/praca-fizyczna/mechanik-maszyn

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 umożliwiająca 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, cząstkowe, 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	**Branża**	Branża (ang. industry) to niezależna część jakiegoś systemu. Podział na branże stanowi pierwszy poziom podziału systemów w gospodarce. Termin branża jest wykorzystywany w zarządzaniu, ekonomii, prawie i w innych naukach. Istnieje wiele rodzajów branż, niektóre z nich to: branża chemiczna, branża metalowa, branża odzieżowa, branża mineralna, branża ekonomiczna, itd.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://mfiles.pl/pl/index.php/branża [dostęp: 10.07.2018]
2	**Diagnostyka techniczna**	Diagnostyka techniczna zajmuje się oceną stanu technicznego maszyny lub urządzenia technicznego poprzez badanie własności procesów roboczych i towarzyszących pracy maszyny, a także poprzez badanie własności wytworów maszyny.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://wimpoig.utp.edu.pl/opracowania/Diagnostyka [dostęp: 10.07.2018]

3	**Dokumentacja techniczno-ruchowa (DTR)**	Dokumentacja techniczno-ruchowa *(*DTR*),* zwana również paszportem maszyny, jest opracowana dla każdej maszyny lub urządzenia osobno i powinna zawierać: charakterystykę (parametry techniczne) i dane ewidencyjne; rysunek zewnętrzny; wykaz wyposażenia normalnego i specjalnego; schematy kinematyczne.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://www.motoreduktory.eu/budowa-maszyn/387-dokumentacja–technologiczna.html [dostęp: 10.07.2018]
4	**Dokumentacja technologiczna**	Dokumentacja technologiczna jest to zbiór dokumentów, w którym są zawarte wszelkie informacje i zalecenia niezbędne do procesu technologicznego produkowanego wyrobu i potrzebne do tego środki technologiczne.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://archiwista24.wordpress.com/2014/07/18/225 [dostęp: 10.07.2018]
5	**Maszyna**	Maszyna w znaczeniu węższym (technicznym) jest to wyłącznie urządzenie techniczne (najczęściej złożone z wielu mechanizmów), służące do przekształcania energii lub wykonujące pracę (najczęściej mechaniczną, przez ruch swoich części).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://encyklopedia.pwn.pl [dostęp: 10.07.2018]
6	**Obsługa techniczna**	Obsługa maszyn i urządzeń – czynność związana z podtrzymywaniem lub przywracaniem obiektowi technicznemu jego zdolności użytkowej w czasie. Obsługę jednokrotną – wykonuje się tylko raz np. podczas wdrażania urządzenia do użytku lub wycofywania go z eksploatacji. Obsługa codzienna obejmuje takie czynności, jak sprawdzenie: czystości maszyn, częstotliwości i jakości smarowania, działania mechanizmów jezdnych, stanu ogumienia, zużycia materiałów pędnych, stanu osłon ochronnych i ogólnego bezpieczeństwa pracy. Obsługa okresowa polega zazwyczaj na dokonywaniu przeglądu i ewentualnej konserwacji, wymianie podzespołów maszyn. Zadaniem obsługi okresowej są zabiegi wykonywane cyklicznie, zgodnie z ustalonym harmonogramem, po upływie określonego czasu pracy maszyny lub po osiągnięciu określonej innej miary użytkowej np. liczby przejechanych kilometrów przez pojazd.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://pl.wikipedia.org/wiki/Obs%C5%82uga_maszyn_i_urz%C4%85dze%C5%84 [dostęp: 10.07.2018]
7	**Regeneracja części**	Regeneracja części – działanie polegające na przywróceniu właściwości użytkowych częściom zużytym lub uszkodzonym. Może ona mieć charakter obróbki kompleksowej, w wyniku której przywraca się częściom wymagany kształt, wymiary, parametry i właściwości niezbędne do dalszej pracy. Stosuje się ją zwłaszcza wtedy, gdy nie ma nowej, zastępczej części lub gdy koszt regeneracji jest mniejszy niż nowa część oraz wtedy, gdy odpad jest uciążliwy dla środowiska (np. opony pojazdów). Często, zwłaszcza w bardziej skomplikowanych urządzeniach, wymienia się tylko jedną lub kilka części urządzenia, maszyny.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://pl.wikipedia.org/wiki/Regeneracja_cz%C4%99%C5%9Bci [dostęp: 10.07.2018]
8	**Ślusarstwo**	Ślusarstwo − zawód, dawniej rzemiosło, w którego zakres wchodzi głównie ręczna obróbka metali na zimno, mająca na celu wykonywanie różnych przedmiotów metalowych, montaż oraz naprawianie urządzeń technicznych. W ślusarstwie wykorzystuje się także proste narzędzia z zasilaniem elektrycznym jak np. wiertarki, polerki, szlifierki ostrzarki, szlifierki kątowe czy spawarka elektryczna.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://pl.wikipedia.org/wiki/%C5%9Alusarstwo [dostęp: 10.07.2018]

9	**Uprawnienia do eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych**	Osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych obowiązane są posiadać kwalifikacje potwierdzone świadectwem kwalifikacyjnym wydanym przez komisje kwalifikacyjne powołane przez Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki. Rodzaj i zakres wymaganych kwalifikacji osób zatrudnionych przy eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych określa rozporządzenie.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 kwietnia 2003 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń i instalacji i sieci, (Dz. U. Nr 89, poz. 828)
10	**Uprawnienia operatora wózków jezdniowych z napędem silnikowym**	Zgodnie z paragrafem 4 ust. 1 Rozporządzenia do obsługi wózków może być dopuszczony pracownik, który: – ukończył 18 rok życia i uzyskał uprawnienia operatora, zgodnie z odrębnymi przepisami lub – uzyskał imienne zezwolenie do obsługi wózka wystawione przez pracodawcę, ważne na terenie zakładu pracy. Takie zaświadczenie wydawane jest przez Urząd Dozoru Technicznego.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 maja 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy użytkowaniu wózków jezdniowych z napędem silnikowym (Dz. U. Nr 70, poz. 650, z późn.zm.)
11	**Uprawnienia spawalnicze**	Zgodnie z §27 rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych, prace spawalnicze powinny być wykonywane przez osoby posiadające „Zaświadczenie o ukończeniu szkolenia" albo „Świadectwo egzaminu spawacza" lub „Książkę spawacza", wystawiane w trybie określonym w odrębnych przepisach i Polskich Normach. „Zaświadczenie o ukończeniu szkolenia" niezbędne jest do procesów: ręcznego cięcia termicznego, zgrzewania, ręcznego lutowania oraz zmechanizowanego i automatycznego wykonywania prac spawalniczych. W Polsce uprawnienia spawaczom nadają trzy instytucje: – Instytut Spawalnictwa w Gliwicach, – Urząd Dozoru Technicznego, – Polski Rejestr Statków.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: PN-EN 287-1:2005 oraz PN-EN ISO 9606 (Dz. U. Nr 40, poz. 470)
12	**Urządzenie**	Urządzenie – przedmiot umożliwiający wykonanie określonego procesu, często stanowiący zespół połączonych ze sobą części stanowiących funkcjonalną całość, służący do określonych celów, np. do przetwarzania energii, wykonywania określonej pracy mechanicznej, przetwarzania informacji, mający określoną formę budowy w zależności od parametrów pracy i przeznaczenia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://sjp.pwn.pl/szukaj/urządzenie.htmi https://sjp.pwn.pl/szukaj/mechanizm.htmi [dostęp: 10.07.2018]

www.psz.praca.gov.pl

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.

ISBN 978-83-7789-495-8 [724]