

Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

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

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter sieci deszczownianych (712609)



Hydraulicy i monterzy rurociągów

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

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

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter sieci deszczownianych (712609)

Hydraulicy i monterzy rurociągów

Ministerstwo Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Departament Rynku Pracy

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

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

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

Partnerzy projektu INFODORADCA+:

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

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter sieci deszczownianych (712609)

© 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 [657]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://pixabay.com/pl/system-zraszania-wod%C4%85-nawadnianie-880965> [dostęp: 31.10.2018].



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.....	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: Montowanie, programowanie, uruchamianie i eksploataowanie sieci oraz urządzeń deszczownianych	9
3.3. Kompetencje społeczne.....	10
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	10
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	11
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	11
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	11
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	12
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	13
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	14
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	14
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	15
7. SŁOWNIK POJĘĆ	16
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	16
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	18

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Monter sieci deszczownianych 712609

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Instalator sieci deszczownianych.
- Konserwator sieci deszczownianych.
- Monter urządzeń nawadniających.
- Pracownik robót nawadniających.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7126 Plumbers and pipe fitters.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja F – Budownictwo.

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 październiku 2018 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspertski:

- Iwona Kacak – Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom.
- Grzegorz Rak – ELMO SA, Żelków Kolonia.
- Andrzej Suszek – Centrum Kształcenia Zawodowego, Świdnica.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Dorota Koprowska – Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom.
- Jarosław Sitek – Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – Państwowy Instytut Badawczy, Radom.

Recenzenci:

- Katarzyna Majewska-Mrówczyńska – Zespół Szkół Agrotechniczno-Budowlanych i Licealnych, Warszawa.
- Joanna Rak – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych, Siedlce.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Bartłomiej Chrzanowski – Polska Izba Przemysłowo Handlowa Budownictwa, Warszawa.
- Andrzej Kwiatkowski – Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, Warszawa.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

WAŻNE:

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

2. OPIS ZAWODU**2.1. Synteza zawodu**

Monter sieci deszczownianych zajmuje się montażem i remontem sieci deszczownianych podziemnych¹⁴ i powierzchniowych¹⁵. Instaluje rurociągi, urządzenia deszczujące²¹, uzbrojenie sieci²², pompownie wraz z ujęciami wody do deszczowni²⁰. Wykonuje roboty związane z zapewnieniem właściwych warunków eksploatacji⁷ sieci.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania**Opis pracy**

Monter sieci deszczownianych układa rurociągi sieci podziemnych i powierzchniowych. Wykonuje węzły, bloki oporowe¹, studnie: z hydrantem¹⁸, odpowietrzająco-napowietrzające¹⁷, nawadniające¹⁶ oraz przejścia podziemne rurociągów. Montuje deszczownie: obrotowe⁴, frontalne², przetaczane⁵, i nawijane³, pompownie: pływające⁹, przewoźne¹⁰ i stacjonarne¹¹. Montuje kształtki, aparaturę kontrolno-pomiarową, hydrofony⁸, sprężarki, pompy, urządzenia do rozdrabniania i miksowania ścieków, kraty i sita do ścieków i osadów. Przeprowadza próby hydrauliczne¹² rurociągów podziemnych, rozruch systemu deszczownianego i remonty¹³ na sieci.

Ponadto monter sieci deszczownianych montuje urządzenia wewnętrznej i zewnętrznej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej wraz z ujęciami, stacjami uzdatniania wody i oczyszczalni ścieków przy zaopatrzeniu rolnictwa w wodę oraz urządzenia odwadniające, doły fundamentowe i wykopy.

Sposoby wykonywania pracy

W swojej pracy **monter sieci deszczownianych** stosuje metody, techniki i procedury związane z:

- posługiwaniem się dokumentacją techniczną⁶ sieci deszczownianych,
- zabezpieczaniem terenu prowadzenia robót przed dostępem osób postronnych,
- budową sieci deszczownianych,
- przeprowadzaniem prób hydraulicznych sieci deszczownianych,
- usuwaniem awarii powstałych na sieciach deszczownianych,
- przeprowadzaniem prac remontowych na sieciach deszczownianych,
- obsługą maszyn i urządzeń będących elementem wyposażenia obiektów sieci deszczownianej, wodociągowej i kanalizacyjnej w rolnictwie.

WAŻNE:

Monter sieci deszczownianych wykonuje pracę zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, warunkami technicznymi i odbioru robót sanitarnych. Dlatego powinien na bieżąco uzupełniać swoją wiedzę z tego zakresu.

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

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

Warunki pracy

Monter sieci deszczownianych pracuje w terenie otwartym, często w trudnych warunkach atmosferycznych, przy słabym oświetleniu, dużym poziomie hałasu. W czasie letnich upałów narażony jest na działanie wysokich temperatur.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Monter sieci deszczownianych w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- narzędzia ręczne: klucze monterskie płaskie nastawne, wkręta płaskie krzyżowe, klucze monterskie do rur, obcinaki do rur stalowych i z tworzyw sztucznych, gwintownice ręczne,
- narzędzia elektryczne i pneumatyczne: gwinciarki mechaniczne, zgrzewarki, zaciskarki, wiertarki, szlifierki kątowe,
- narzędzia i sprzęt pomocniczy: młotki, łopaty, szpadle,
- maszyny: koparki, zagęszczarki płytowe.

Organizacja pracy

Monter sieci deszczownianych w zależności od miejsca pracy, wykonywanych zadań zawodowych i liczby zatrudnionych w przedsiębiorstwie osób może pracować indywidualnie lub zespołowo. W zależności od pory roku, warunków atmosferycznych i długości dnia, osoby w tym zawodzie zwykle pracują w systemie jedno- lub dwuzmianowym.

Na czas pracy montera sieci deszczownianych wpływają:

- warunki atmosferyczne,
- miejsce wykonywania robót,
- pora roku.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Monter sieci deszczownianych może być narażony na następujące zagrożenia:

- mechaniczne związane z pracą w wykopie i obsługą urządzeń mechanicznych – hałas, drgania, przysypanie ziemią, poparzenia, porażenia prądem,
- chemiczne lub bakteriologiczne – substancje chemiczne znajdujące się w preparatach do nawożenia roślin, masach uszczelniających oraz topnikach¹⁹, zanieczyszczenia na kratkach filtracyjnych i sitach.

Szczególnie ważne jest wykonywanie pracy zgodnie z zasadami oraz przepisami:

- bezpieczeństwa i higieny pracy,
- przeciwpożarowymi,
- ochrony środowiska,
- ergonomii.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **monter sieci deszczownianych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu wzroku,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność narządów równowagi,
- sprawność zmysłu dotyku;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zręczność rąk i palców,
- ostrość słuchu,
- ostrość wzroku,
- czucie dotykowe,
- zmysł równowagi,
- brak lęku przed wysokością,
- spostrzegawczość;

w kategorii sprawności i zdolności

- uzdolnienia techniczne,
- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielności uwagi,
- wyobrażenia przestrzenna;

w kategorii cech osobowościowych

- samodzielność,
- samokontrola,
- wytrzymałość na długotrwały wysiłek fizyczny,
- gotowość do pracy w nieprzyjemnych (różnych) warunkach środowiskowych,
- dokładność,
- rzetelność,
- gotowość do współdziałania.

Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.3. Kompetencje społeczne; 3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.

Wymagania zdrowotne

Praca w zawodzie **monter sieci deszczownianych** zaliczana jest do prac ciężkich. Wymagana jest bardzo wysoka ogólna sprawność i ciężka fizyczna, dobry wzrok i słuch.

Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu montera sieci deszczownianych są:

- dysfunkcje ruchowe,
- lęk wysokości,
- klaustrofobia,
- zaburzenia równowagi,
- zaburzenia neurologiczne.

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

Do podjęcia pracy w zawodzie **monter sieci deszczownianych** preferowane jest wykształcenie zawodowe (branżowa szkoła I stopnia – dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) i rzemieślnicze przygotowanie zawodowe w zawodach pokrewnych związanych z instalacjami hydraulicznymi.

Pracę w zawodzie monter sieci deszczownianych może wykonywać osoba, która:

- zdobyła kwalifikacje pełne w zawodzie pokrewnym, np. monter sieci i instalacji sanitarnych,
- ukończyła kwalifikacyjny kurs zawodowy w zakresie kwalifikacji BD.05 Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych,
- zdobyła kwalifikacje w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego w zawodach pokrewnych, np.: monter sieci i instalacji sanitarnych, monter sieci wodnych i kanalizacyjnych.

Pracę w zawodzie monter sieci deszczownianych może wykonywać również osoba, która:

- została przyuczona do zawodu,
- uzyskała doświadczenie w trakcie wykonywania pracy,
- odbyła szkolenie w zakresie montażu instalacji deszczownianych.

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

Podjęcie pracy w zawodzie **monter sieci deszczownianych** ułatwiają:

- świadectwo ukończenia branżowej szkoły I stopnia i dyplom potwierdzający kwalifikację w zawodzie pokrewnym (szkolnym) monter sieci i instalacji sanitarnych w zakresie kwalifikacji BD.05 Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych, po zdaniu egzaminu organizowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- tytuł czeladnika, a następnie mistrza w zawodach: monter sieci i instalacji sanitarnych, monter sieci wodnych i kanalizacyjnych, dokumentami potwierdzającymi te tytuły są odpowiednio: świadectwo czeladnicze oraz dyplom mistrzowski, nadawane po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze,
- posiadanie certyfikatów i świadectw potwierdzających udział w szkoleniach w zakresie montażu sieci deszczownianych organizowanych przez instytucje szkoleniowe i producentów systemów deszczownianych.

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

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Monter sieci deszczownianych może:

- na początku kariery zawodowej pracować jako członek zespołu wykonującego usługi w zakresie montażu sieci deszczownianych,
- po uzyskaniu doświadczenia zawodowego pracować na stanowisku brygadzysty nadzorującego pracę zespołu,
- rozwijać swoje kompetencje poprzez udział w kształceniu i/lub szkoleniu w zawodach pokrewnych,

- uczestniczyć w branżowych szkoleniach i warsztatach dotyczących montażu sieci deszczownianych,
- założyć i prowadzić działalność gospodarczą w zakresie montażu sieci deszczownianych.

Osoba pracująca w zawodzie, która posiada wykształcenie branżowe I stopnia w zawodzie monter sieci i instalacji sanitarnych, może podnosić swoje kwalifikacje w branżowej szkole II stopnia, nabywając kwalifikację BD.22 Organizacja robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych, w zawodzie pokrewnym technik inżynierii sanitarnej.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **monter sieci deszczownianych** istnieje możliwość potwierdzania kompetencji przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne w pokrewnym zawodzie szkolnym monter sieci i instalacji sanitarnych, w zakresie kwalifikacji BD.05 Wykonywanie robót związanych z budową, montażem i eksploatacją sieci oraz instalacji sanitarnych.

Alternatywną drogę potwierdzania kompetencji w zawodach: monter sieci i instalacji sanitarnych, monter sieci wodnych i kanalizacyjnych, oferuje system rzemieślniczego przygotowania zawodowego, który umożliwia zdobycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w tych zawodach. Dokumentami potwierdzającymi tytuły są odpowiednio: świadectwo czeladnicze oraz dyplom mistrzowski.

WAŻNE:

Kształcenie w zawodzie szkolnym technik inżynierii sanitarnej (311218) prowadzone jest od roku szkolnego 2017/2018. Dotychczas obowiązuje potwierdzanie kwalifikacji zawodowych w zawodzie technik urządzeń sanitarnych (311209)

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

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **monter sieci deszczownianych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik inżynierii środowiska i melioracji ⁵	311208
Technik urządzeń sanitarnych ⁵	311209
Monter instalacji i urządzeń sanitarnych	712604
Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych	712612
Monter systemów rurociągowych ⁵	712613
Monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych ⁵	712616

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **monter sieci deszczownianych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Montowanie sieci deszczownianych.
- Z2 Programowanie urządzeń i systemów sieci deszczownianych zgodnie z dokumentacją.
- Z3 Uruchomianie i testowanie kompletnej sieci deszczownianych.
- Z4 Eksploatowanie, konserwowanie i remontowanie sieci deszczownianych.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Montowanie, programowanie, uruchamianie i eksploataowanie sieci oraz urządzeń deszczownianych

Kompetencja zawodowa Kz1: Montowanie, programowanie, uruchamianie i eksploataowanie sieci oraz urządzeń deszczownianych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Montowanie sieci deszczownianych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska, prawa budowlanego, prawa wodnego i warunki techniczne w zakresie montowania urządzeń sieci deszczownianych; - Rodzaje pomp; - Dokumentację projektową, diagnostyczną i uruchomieniową sieci deszczownianych; - Zasady doboru materiałów i technologii montażu sieci; - Zasady doboru sprzętu i narzędzi do montażu urządzeń w sieci; - Kryteria oceny jakości zmontowanej sieci deszczownianej; - Podstawy kosztorysowania.	- Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunków technicznych; - Dostosowywać rozwiązania techniczne do istniejących warunków środowiskowych i budowlanych; - Stosować dokumentację projektową, diagnostyczną i rozruchową; - Montować instalację i urządzenia zgodnie z dokumentacją; - Dobierać sprzęt i narzędzia do montażu urządzeń w sieci; - Sprawdzać jakość połączeń i kompletność sieci deszczownianej; - Sporządzać obmiar oraz prosty kosztorys.

Z2 Programowanie urządzeń i systemów sieci deszczownianych zgodnie z dokumentacją	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunki techniczne w zakresie programowania urządzeń sieci deszczownianych; - Budowę i działanie narzędzi, urządzeń i przyrządów kontrolno-pomiarowych; - Zasady programowania urządzeń sterujących.	- Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunków technicznych w zakresie programowania urządzeń sieci deszczownianych; - Wykonywać pomiary, pozwalające na stwierdzenie poprawności wykonania i gotowości do pracy urządzeń i sieci deszczownianych (pomiary elektryczne, pomiary ciśnienia itp.); - Konfigurować i sprawdzać poprawność pracy urządzenia zgodnie ze specyfikacją zaprogramowanych urządzeń sterujących.

Z3 Uruchomianie i testowanie kompletnej sieci deszczownianych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunki techniczne w zakresie uruchamiania i testowania kompletnej sieci deszczownianej; - Zasady uruchamiania kompletnej sieci; - Zasady sporządzania dokumentacji techniczno-ruchowej.	- Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunków technicznych w zakresie uruchamiania i testowania kompletnej sieci deszczownianej; - Uruchamiać i sprawdzać poprawność pracy sieci; - Sporządzać dokumentację (protokoły) rozruchu.

Z4 Eksploataowanie, konserwowanie i remontowanie sieci deszczownianych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunki techniczne w zakresie eksploataowania, konserwacji i remontów urządzeń sieci deszczownianych; • Dokumentację techniczno-rozruchową; • Metody obsługi, dozoru i diagnozowania usterek; • Wymienny asortyment poszczególnych elementów sieci; • Zasady montażu i demontażu sieci.	• Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunków technicznych w zakresie eksploataowania, konserwacji i remontów sieci deszczownianych; • Sporządzać i kompletować dokumentację dotyczącą eksploatacji sieci; • Wykonywać przeglądy sieci; • Obsługiwać urządzenia sterujące siecią; • Diagnozować usterki sieci i je usuwać; • Demontować i wymieniać poszczególne elementy sieci.

3.3. Kompetencje społeczne

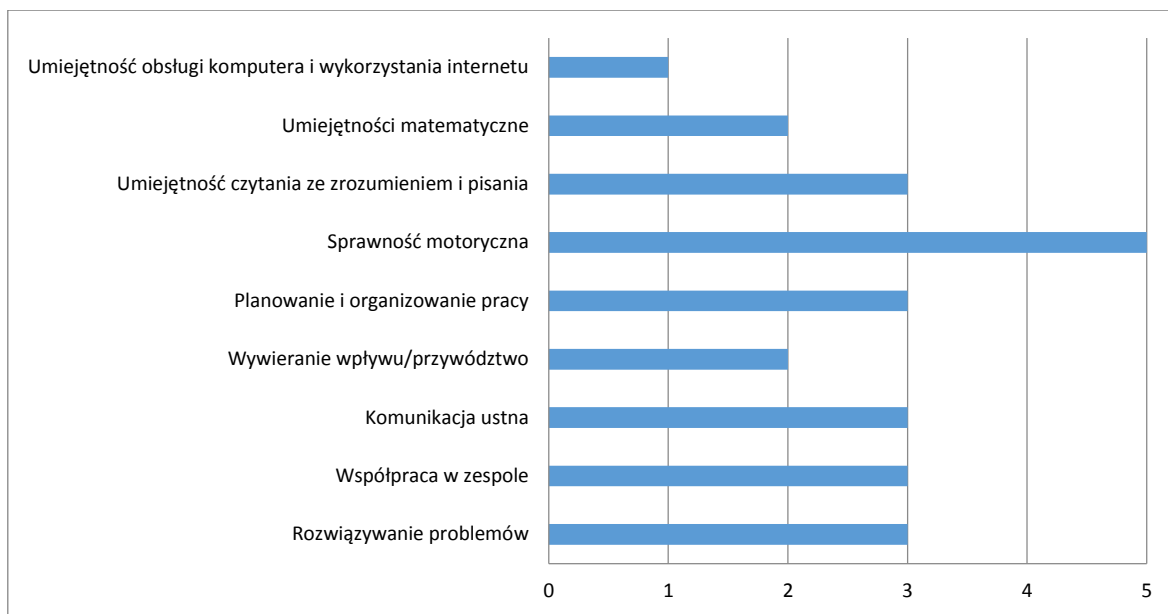
Pracownik w zawodzie **monter sieci deszczownianych** powinien mieć kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za realizację zadań podczas montowania sieci deszczownianych.
- Dokonywania oceny swoich działań i ponoszenia odpowiedzialności za montaż, zmianę, demontaż i serwis urządzeń w sieci deszczownianej.
- Wykonywania zadań zawodowych pod nadzorem w zorganizowanych warunkach.
- Dostosowywania swojego zachowania do zmian w środowisku pracy.
- Dokonywania oceny zagrożenia zdrowia i życia oraz podejmowania odpowiednich działań zgodnie z etyką zawodową i zasadami bezpieczeństwa, ergonomii i ochrony środowiska.
- Weryfikowania działań zarówno własnych jak i pozostałych monterów oraz użytkowników.
- Podnoszenia swoich kwalifikacji zawodowych.
- Podejmowania pracy częściowo samodzielnie i we współpracy z innymi pracownikami.
- Kierowanie się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami prawa.

3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

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



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **monter sieci deszczownianych**

Uwaga:

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

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

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **monter sieci deszczownianych** nawiązują do opisów poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji w Budownictwie.

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

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

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

4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie

Zatrudnienie w zawodzie **monter sieci deszczownianych** oferują:

- przedsiębiorstwa montażowo-instalacyjne,
- przedsiębiorstwa melioracyjne,
- prywatne firmy instalacyjne,
- duże gospodarstwa rolne.

Miejscem zatrudnienia mogą być:

- gospodarstwa rolne specjalizujące się w uprawach polowych, ogrodniczych, stałych,
- firmy ogrodnicze,
- firmy specjalizujące się w produkcji muraw i nawadnianiu trawników,
- przedsiębiorstwa komunalne wodociągowo-kanalizacyjne,
- hydrofornie.

Monter sieci deszczownianych może także prowadzić własną działalność gospodarczą ukierunkowaną na montaż, obsługę i remont sieci deszczownianych.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**
<http://oferty.praca.gov.pl>

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

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

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

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

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

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

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

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

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

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

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

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

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

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-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 (2018 r.) w ramach systemu edukacji zawodowej w Polsce nie prowadzi się kształcenia bezpośrednio w zawodzie **monter sieci deszczownianych**.

W preferowanych przez pracodawców pokrewnym zawodzie szkolnym monter sieci i instalacji sanitarnych kształcenie oferują branżowe szkoły I stopnia.

Kwalifikacyjne kursy zawodowe (dla osób dorosłych) w powyższym zawodzie mogą oferować:

- 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.

Kompetencje potwierdzają Okręgowe Komisje Egzaminacyjne po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu (również przeprowadzonego w trybie eksternistycznym).

System rzemieślniczego przygotowania zawodowego oferuje kształcenie w zawodach pokrewnych: monter sieci i instalacji sanitarnych, monter sieci wodnych i kanalizacyjnych – kwalifikacje potwierdzają Izby Rzemieślnicze.

Szkolenie

Monter sieci deszczownianych może brać udział w szkoleniach branżowych:

- organizowanych w przedsiębiorstwach specjalizujących się w produkcji systemów deszczownianych i ich montażu,
- oferowanych przez organizacje branżowe i wyspecjalizowane instytucje edukacji pozaformalnej oraz przez instytuty i stowarzyszenia, działające w branży instalacyjnej.

Przykładowa tematyka szkolenia:

- technologie połączeń rurociągów sieci deszczownianej,
- obsługa urządzeń deszczownianych,
- awarie na sieciach deszczownianych.

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: 31.10.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

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

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

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

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

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

Inne źródła danych:

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

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

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

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

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2018 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **monter sieci deszczownianych** jest zróżnicowane i wynosi od 2400 zł do 3800 zł brutto miesięcznie. Średnio jest to 3100 zł brutto miesięcznie (mediana).

Poziom wynagrodzeń osób wykonujących zawód monter sieci deszczownianych uzależniony jest m.in. od:

- wykształcenia, posiadanych kwalifikacji i doświadczenia zawodowego,
- liczby firm działających na danym terenie, świadczących usługi w zakresie montażu sieci deszczownianych,
- regionu zatrudnienia oraz 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: 31.10.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

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

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-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 **monter sieci deszczownianych** 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 dysfunkcją narządu wzroku (O4 – O), jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewniają ostrość widzenia,
- z dysfunkcją narządu słuchu (O3-L), pod warunkiem, że niepełnosprawność jest możliwa do skorygowania za pomocą aparatów słuchowych,
- z zaburzeniami głosu, mowy (O3-L), jeśli umożliwiają skuteczny kontakt interpersonalny i komunikację.

WAŻNE:

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

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

Europejska klasyfikacja umiejętności/kompetencji, kwalifikacji i zawodów (European Skills/Competences, Qualifications and Occupations – ESCO) jest narzędziem łączącym rynek edukacji z rynkiem pracy. ESCO jest częścią strategii „Europa 2020”. W klasyfikacji określono i uszeregowano umiejętności, kompetencje, kwalifikacje i zawody istotne dla unijnego rynku pracy oraz kształcenia i szkolenia. Tworzenie europejskiego rynku pracy, a w przyszłości wspólnego obszaru kształcenia ustawicznego wymaga, aby zdobywane przez jednostki umiejętności oraz kwalifikacje były zrozumiałe oraz łatwo porównywalne między krajami, a także – by promowały mobilność wśród pracowników.

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

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

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

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

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.10.2018 r.

- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. poz. 1566, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1152, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1351, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. poz. 1632).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. z 2017 r. 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 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 583).
- 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.).
- Norma branżowa BN-78 1936-05 Deszczownie. Nazwy i określenia.

Literatura branżowa:

- Heindrich Z.: Kanalizacja. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2008.
- Heindrich Z.: Wodociągi. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2008.
- Kaczmarczyk S., Nowak L. (red.): Nawadnianie roślin. Powszechne Wydawnictwo Rolnicze i Leśne, Warszawa 2006.
- Kaniszewski S.: Nawadnianie warzyw polowych. Wydawnictwo Plantpress, Kraków 2005.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10.2018]:

- Agropolska: <http://www.agropolska.pl>

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Centrum Nawadniania: <http://www.centrumnawadniania.com>
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie Monter sieci i instalacji sanitarnych:
https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/712618.pdf
- Norma Branżowa: <http://bc.pollub.pl>
- Polski Komitet Normalizacyjny: <https://www.pkn.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie (SRK-Bud): <http://kwalifikacje.edu.pl/sektorowa-rama-kwalifikacji-w-budownictwie-srk-bud>
- Słownik języka polskiego: <https://sjp.pwn.pl>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Systemy nawodnieniowe: <http://www.hb-nawodnienia.pl>
- Wieści rolnicze: <http://wiescirolnicze.pl>
- 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: – 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	Blok oporowy	Najczęściej element prefabrykowany stosowany w celu zabezpieczenia rurociągu (bosego końca rury, łuku, trójkąta lub korka) przed poruszeniem mogącym doprowadzić do rozszczelnienia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
2	Deszczownia frontalna	Deszczownia samojedzna zapewniająca odpowiednie nawodnienie najczęściej pól uprawnych.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
3	Deszczownia nawijana	Inaczej deszczownia szpulowa. Mobilna deszczownia ze zraszacem zapewniającym równomierne nawodnienie.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
4	Deszczownia obrotowa	Deszczownia bezpośrednio podpięta do węża zasilającego w wodę; obraca się w koło własnej osi pionowej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
5	Deszczownia przetaczana	Deszczownia, której wąż zasilający umieszczony na wózkach umożliwia przemieszczanie się deszczowni.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki

6	Dokumentacja techniczna	Zbiór dokumentów (rysunków, opisów, obliczeń itp.) potrzebnych do realizacji projektowanego obiektu lub eksploatacji istniejącego obiektu.	Ilustrowany leksykon techniczny. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1982, 1994
7	Eksploatacja	Użytkowanie maszyn, urządzeń itp.	https://sjp.pwn.pl/sjp/eksploatacja;2456567.html [dostęp: 31.10.2018]
8	Hydrofor	Zespół urządzeń mechanicznych zapewniający dopływ wody o zadanym ciśnieniu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
9	Pompownia pływająca	Agregaty pompowe wraz z osprzętem zmontowane na jednostce pływającej, połączone z siecią deszczownicą przewodami rurowymi.	NORMA BRANŻOWA BN-78 1936-05 Deszczownie Nazwy i określenia
10	Pompownia przewoźna	Agregaty pompowe wraz z osprzętem zmontowane na konstrukcji wyposażonej w koła lub płozy umożliwiające przemieszczanie go za pomocą napędu zewnętrznego.	NORMA BRANŻOWA BN-78 1936-05 Deszczownie Nazwy i określenia
11	Pompownia stacjonarna	Pompownia nie zmieniająca swojej lokalizacji w okresie użytkowania.	NORMA BRANŻOWA BN-78 1936-05 Deszczownie Nazwy i określenia
12	Próba hydrauliczna	Próba polegająca na napełnieniu układu do zadanego ciśnienia. Próba kończy się pozytywnie jeśli ciśnienie utrzyma się przez określony czas.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
13	Remont	Doprowadzenie jakiegoś budynku lub urządzenia do stanu używalności.	https://sjp.pwn.pl/sjp/remont;2573898.html [dostęp 31.10.2018]
14	Sieć deszczowniciana podziemna	Układ przewodów złożony z rur i kształtek z szybkozłączami układanych pod powierzchnią terenu.	NORMA BRANŻOWA BN-78 1936-05 Deszczownie Nazwy i określenia
15	Sieć deszczowniciana powierzchniowa	Układ przewodów złożony z rur i kształtek z szybkozłączami układanych na powierzchni terenu.	NORMA BRANŻOWA BN-78 1936-05 Deszczownie Nazwy i określenia
16	Studnia nawadniająca	Najczęściej jest to studnia, na której znajduje się bezpośrednio pompa ze zraszaczem.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
17	Studnia odpowietrzająco-napowietrzająca	Typ studni kontrolnych w sieci o znacznym ciśnieniu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
18	Studnia z hydrantem	Wolnostojący punkt poboru wody.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
19	Topnik	Substancja stosowana w połączeniach lutowanych. Posiada właściwości oczyszczające metal. Najprostszą formą jest kalafonia – żywica, którą można nabierać z pudełka grotem lutownicy.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
20	Ujęcie wody do deszczowni	Zespół urządzeń inżynierskich umożliwiających pobór wody przez agregaty pompowe.	NORMA BRANŻOWA BN-78 1936-05 Deszczownie Nazwy i określenia
21	Urządzenie deszczujące	Przewód rurowy wyposażony w zraszacze.	NORMA BRANŻOWA BN-78 1936-05 Deszczownie Nazwy i określenia
22	Uzbrojenie sieci deszczującej	Zespół elementów instalacyjnych, pomiarowych, połączonych z pompą.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki

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.