



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**MINISTERSTWO PRACY  
I POLITYKI SPOŁECZNEJ**



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej  
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

---

# **KRAJOWY STANDARD KOMPETENCJI ZAWODOWYCH**

---

**Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych  
(712612)**

**Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy**

**Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich**

*Publikacja opracowana w ramach projektu systemowego pn. „Rozwijanie zbioru krajowych standardów kompetencji zawodowych wymaganych przez pracodawców”. Priorytet I PO KL, Działanie 1.1*

## **Krajowy standard kompetencji zawodowych Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych (712612)**

© Copyright by Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2013

Kopiowanie i rozpowszechnianie może być dokonane za podaniem źródła

ISBN 978-83-7951-000-9 (całość)

ISBN 978-83-7951-192-1 (192)

Nakład 1000 egz.

Publikacja bezpłatna



Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich

00-697 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 65/79, tel. (22) 237-00-00, fax (22) 237-00-99

e-mail: sekretariat@crzl.gov.pl <http://www.crzl.gov.pl>



Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Państwowego Instytutu Badawczego

26-600 Radom, ul. K. Pułaskiego 6/10, tel. centr. (48) 364-42-41, fax (48) 364-47-65

e-mail: [instytut@itee.radom.pl](mailto:instytut@itee.radom.pl) <http://www.itee.radom.pl>

# Spis treści

|                                                                                                       |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Dane identyfikacyjne zawodu .....</b>                                                           | <b>4</b>  |
| 1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach .....                                    | 4         |
| 1.2. Notka metodologiczna i autorzy .....                                                             | 4         |
| <b>2. Opis zawodu .....</b>                                                                           | <b>6</b>  |
| 2.1. Synteza zawodu .....                                                                             | 6         |
| 2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania, obszary występowania zawodu .....                          | 6         |
| 2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy) ..... | 6         |
| 2.4. Wymagania psychofizyczne, zdrowotne, w tym przeciwwskazania do wykonywania zawodu .....          | 7         |
| 2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie .....                         | 7         |
| 2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/walidacji kompetencji .....                         | 8         |
| 2.7. Zadania zawodowe .....                                                                           | 8         |
| 2.8. Wykaz kompetencji zawodowych .....                                                               | 9         |
| 2.9. Relacje między kompetencjami zawodowymi a poziomem kwalifikacji w ERK/PRK .....                  | 9         |
| <b>3. Opis kompetencji zawodowych .....</b>                                                           | <b>10</b> |
| 3.1. Wykonywanie i eksploataowanie sieci wodociągowych Kz1 .....                                      | 10        |
| 3.2. Wykonywanie i eksploataowanie sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej Kz2 .....                | 12        |
| 3.3. Kompetencje społeczne KzS .....                                                                  | 14        |
| <b>4. Profil kompetencji kluczowych .....</b>                                                         | <b>15</b> |
| <b>5. Słownik .....</b>                                                                               | <b>16</b> |

# 1. Dane identyfikacyjne zawodu

## 1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach

Według Klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy (KZiS 2010):

### **712612 Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych**

**Grupa wielka 7 – Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy** (w Międzynarodowej Klasyfikacji Standardów Edukacyjnych ISCED 2011 – poziom 3).

**Grupa elementarna 7126 – Hydraulicy i monterzy instalacji sanitarnych** (w Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie 7126 Plumbers and pipe fitters).

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

**Sekcja F. Budownictwo, Dział 43. Roboty budowlane specjalistyczne, Grupa 43.2. Wykonywanie instalacji elektrycznych, wodno-kanalizacyjnych i pozostałych instalacji budowlanych.**

## 1.2. Notka metodologiczna i autorzy

Opis standardu kompetencji zawodowych wykonano na podstawie: analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz głównie wyników badań analitycznych na 15 stanowiskach pracy w 8 przedsiębiorstwach (duże – 2, średnie – 2, małe – 1, mikro – 3, w tym usługowe – 7, produkcyjno-usługowe – 1), przeprowadzonych w marcu 2013 r.

Zespół Ekspercki:

- Andrzej Świderek – Zakład Szkolenia Praktycznego, Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łodzi,
- Sylwiusz Nowicki – PHU Nowicki w Konstantynowie Łódzkim,
- Beata Florczyk – Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Tuszynie,
- Jadwiga Miłoś – Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego w Łodzi.

Ewaluatorzy:

- Jan Steć – Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich SOLID-BUD Sp. z o.o w Warszawie,
- Zbigniew Modzelewski – Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji w Łodzi.

Recenzenci:

- Piotr Czerwiński – Insanit Technika Grzewcza w Warszawie,
- Danuta Urbaniak – Zespół Szkół Ponadgimnazjalnych nr 10 w Łodzi.

Komisja Branżowa (zatwierdzająca):

- Grażyna Dębicka – Ozorkiewicz (przewodnicząca) – Izba Rzemieślnicza w Opolu,
- Marek Tenczyński – Związek Zawodowy Budowlani w Opolu,
- Zbigniew Lachowicz – Cech Rzemieślników i Przedsiębiorców w Prudniku.

Data zatwierdzenia:

- 10.10.2013 r.

## **2. Opis zawodu**

### **2.1. Synteza zawodu**

Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych buduje sieci wodociągowe i kanalizacyjne oraz wykonuje prace konserwacyjne i remontowe.

### **2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania, obszary występowania zawodu**

Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych jest zawodem o charakterze produkcyjno-usługowym. Praca montera polega na wykonywaniu prac dotyczących budowlanych sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz oczyszczaniu ścieków. Prace wykonywane są na zewnątrz budynków. Polegają na montażu przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych, sprawdzaniu szczelności połączeń i prawidłowości działania uzbrojenia, konserwacji uzbrojenia, udrażnianiu przewodów kanalizacyjnych. Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych zajmuje się również eksploatacją sieci, polegającą na wykonywaniu prac remontowych. Do obowiązków montera należy wykonywanie i zabezpieczanie wykopów, łączenie elementów przewodów w sposób rozłączny oraz nierozłączny, lokalizowanie i usuwanie awarii samodzielnie lub przy pomocy innych pracowników, przeprowadzanie próby szczelności, sporządzanie zapotrzebowania na materiały.

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

Praca montera sieci wodnych i kanalizacyjnych odbywa się przede wszystkim na zewnątrz budynków oraz w mniejszym stopniu w budynkach. Podczas wykonywania pracy monter posługuje się narzędziami i urządzeniami, takimi jak: klucze monterskie, gwintownice, wiertarki, zgrzewarki elektrooporowe i doczołowe, urządzenia do udrażniania rur kanalizacyjnych, kamery do kontroli kanałów, zamrażarki do rur, zagęszczarki, młoty dłutujące, młotki, łopaty, szpadle. W trakcie pracy mogą występować zagrożenia dla zdrowia spowodowane hałasem, drganiami, substancjami trującymi (gazami), trudnymi warunkami atmosferycznymi, miejscem wykonywania zadań (w wykopach i studniach). Z tego względu szczególnie ważne jest planowanie i organizowanie pracy zgodnie z wymaganiami sanitarno-higienicznymi, zasadami i przepisami BHP, ergonomii, ochrony ppoż. i ochrony środowiska. Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych pracuje w systemie zmiano-

wym, może również pracować na jedną zmianę, połączoną z pełnieniem dyżurów domowych i dyspozycyjnością na wypadek awarii. Monter pracuje samodzielnie lub w zespole.

## **2.4. Wymagania psychofizyczne, zdrowotne, w tym przeciwwskazania do wykonywania zawodu**

Wykonywanie zawodu montera sieci wodnych i kanalizacyjnych wymaga sprawności fizycznej, podzielności i koncentracji uwagi, spostrzegawczości, refleksu i dokładności, dyspozycyjności. Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych musi być sprawny manualnie, rozróżniać barwy, mieć sprawny zmysł dotyku. Sprawność narządów wzroku i słuchu umożliwia ocenę pracy urządzeń i przewodów. Monter powinien charakteryzować się takimi cechami, jak: komunikatywność, kreatywność, rzetelność oraz dbałość o czystość i porządek w obrębie wykonywanych prac. Specyfika zawodu wymaga także wyobraźni organizacyjnej, samodzielności w podejmowaniu decyzji, umiejętności organizacji pracy oraz pracy w zespole. Przeciwwskazaniem do wykonywania zawodu montera sieci wodnych i kanalizacyjnych są: dysfunkcje ruchowe, zaburzenia równowagi, choroby układu krążenia i oddechowego, zaburzenia neurologiczne, klaustrofobia.

## **2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie**

Pracodawcy najczęściej zatrudniają w zawodzie montera sieci wodnych i kanalizacyjnych osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym. Możliwe jest również uzyskanie kwalifikacji zawodowych właściwych dla zawodu montera sieci wodnych i kanalizacyjnych w wyniku ukończenia kursu w zakresie kwalifikacji w zakresie wykonywania robót związanych z budową i remontem sieci komunalnych oraz na drodze pozaformalnej – poprzez szkolenie praktyczne na stanowisku pracy, staże, zdobywanie doświadczenia w trakcie pracy. Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych powinien posiadać dodatkowe uprawnienia: uprawnienia energetyczne eksploatacyjne w zakresie 2 grupy, uprawnienia do zgrzewania, do spawania i do obsługi urządzeń ciśnieniowych.

## **2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/ walidacji kompetencji**

Absolwent szkoły zasadniczej w zawodzie monter sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie 311209 Technik urządzeń sanitarnych po potwierdzeniu dodatkowo kwalifikacji B.27. Organizacja robót związanych z budową i eksploatacją sieci komunalnych, ujętej w podstawie programowej w tym zawodzie oraz instalacji sanitarnych i uzupełnieniu wykształcenia do poziomu średniego. Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych może awansować na stanowisko mistrza lub brygadzysty.

## **2.7. Zadania zawodowe**

- Z1. Układanie harmonogramu prac montażowych sieci wodociągowych oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej na podstawie dokumentacji projektowej (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z2. Sporządzanie zapotrzebowania na materiały dla wykonania robót montażowych i naprawczych (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z3. Montowanie sieci wodociągowych (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z4. Montowanie sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z5. Wykonywanie prac konserwacyjnych i remontowych w istniejących sieciach wodociągowych (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z6. Wykonywanie prac konserwacyjnych i remontowych w istniejących sieciach kanalizacji sanitarnej i deszczowej (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z7. Wykonywanie prób szczelności sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz przygotowywanie ich do odbiorów technicznych (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z8. Wykonywanie prób szczelności sieci wodociągowej oraz przygotowywanie jej do odbiorów technicznych (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z9. Obsługiwanie maszyn i urządzeń stanowiących wyposażenie obiektów wodociągowych oraz kanalizacyjnych (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).
- Z10. Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska i ergonomii (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).

## 2.8. Wykaz kompetencji zawodowych

Kz1 – Wykonywanie i eksploatowanie sieci wodociągowych (potrzebne do wykonywania zadań: Z1, Z2, Z3, Z5, Z8, Z9, Z10).

Kz2 – Wykonywanie i eksploatowanie sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej (potrzebne do wykonywania zadań: Z1, Z2, Z4, Z6, Z7, Z9, Z10).

KzS – Kompetencje społeczne (potrzebne do wykonywania zadań: Z1÷Z10).

## 2.9. Relacje między kompetencjami zawodowymi a poziomem kwalifikacji w ERK/PRK

Kompetencje zawodowe potrzebne do wykonywania zadań w zawodzie sugeruje się wykorzystać do opisu kwalifikacji na **poziomie 3** właściwym dla wykształcenia zasadniczego zawodowego w Europejskiej i Polskiej Ramie Kwalifikacji. Poziom ten jest uzasadniony miejscem usytuowania zawodu w Klasyfikacji zawodów i specjalności (grupa wielka 7 i jej odpowiednik w ISCED 2011).

Osoba wykonująca zawód monter sieci wodnych i kanalizacyjnych:

- 1) w zakresie wiedzy: zna podstawowe fakty, zasady, procesy i pojęcia ogólne; zna i rozumie podstawowe zależności w zawodzie monter sieci wodnych i kanalizacyjnych oraz w szerszym zakresie elementarne uwarunkowania prowadzonej działalności w obszarze sieci wodociągowych oraz kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- 2) w zakresie umiejętności: ma umiejętności wymagane do realizacji niezbyt prostych zadań i rozwiązywania prostych, typowych problemów w zawodzie monter sieci wodnych i kanalizacyjnych poprzez dobieranie podstawowych metod, narzędzi, materiałów do montowania i prowadzenia prac naprawczych i konserwacyjnych sieci wodnych i kanalizacyjnych; potrafi wykonywać zadania według ogólnej instrukcji, w częściowo zmiennych warunkach; umie odbierać i formułować niezbyt złożone wypowiedzi, także bardzo proste wypowiedzi w języku obcym.

### 3. Opis kompetencji zawodowych

Opis kompetencji dotyczy tylko kompetencji zawodowych zdefiniowanych w badaniach na stanowiskach pracy.

**Wykonanie zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z5, Z8, Z9, Z10 wymaga posiadania kompetencji zawodowej Kz1.**

#### 3.1. Wykonywanie i eksploataowanie sieci wodociągowych Kz1

**Wiedza** – zna i rozumie podstawowe fakty, zasady, procesy, pojęcia ogólne i zależności związane z wykonywaniem i eksploataowaniem sieci wodociągowych, w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunki techniczne w zakresie wykonania, odbioru i eksploataowania sieci wodociągowych;
- oznaczenia i symbole graficzne stosowane na mapach, rysunkach i schematach technicznych w zakresie sieci wodociągowych;
- rodzaje i przeznaczenie infrastruktury podziemnej;
- materiały i elementy uzbrojenia stosowane do budowy sieci wodociągowych;
- oznaczenia stosowane w materiałach do budowy sieci wodociągowych;
- organizację robót związanych z budową sieci wodociągowych;
- metody doboru materiałów, armatury, urządzeń oraz technologii wykonania sieci wodociągowych;

**Umiejętności** – wykonuje niezbyt proste zadania związane z wykonywaniem i eksploataowaniem sieci wodociągowych, według określonej instrukcji, w częściowo zmieniających warunkach, w szczególności potrafi:

- przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunków technicznych w zakresie wykonania, odbioru i eksploataowania sieci wodociągowych;
- interpretować mapy, rysunki, schematy techniczne w zakresie sieci wodociągowych;
- rozpoznawać rodzaje i przeznaczenie przewodów podziemnych;
- rozpoznawać i prawidłowo nazywać, materiały i elementy uzbrojenia do budowy sieci wodociągowych i określać ich przydatność do realizacji zadania;
- interpretować oznakowania na materiałach stosowanych podczas budowy i eksploatacji sieci wodociągowych;

- metody doboru sprzętu i narzędzi do montażu rurociągów oraz uzbrojenia sieci wodociągowych;
- zasady określania sprawności technicznej sprzętu i narzędzi do montażu rurociągów oraz uzbrojenia podczas budowy i remontu sieci wodociągowych;
- zagospodarowanie terenu budowy związanego z wykonywaniem i naprawą sieci wodociągowych;
- dokumentację techniczno-ruchową i instrukcje obsługi maszyn i urządzeń w obiektach wodociągowych;
- technologie wykonywania połączeń stosowanych w sieciach wodociągowych;
- zasady oznakowania wodociągowych obiektów sieciowych w terenie;
- procesy dezynfekcji i płukania sieci wodociągowych;
- warunki wykonania próby szczelności sieci wodociągowych.
- sporządzać harmonogram prac z uwzględnieniem kolejności i robót podczas budowy i eksploatacji sieci wodociągowych;
- dobierać materiały, elementy uzbrojenia oraz technologie wykonania sieci wodociągowych;
- sporządzać zapotrzebowanie na materiały do budowy i remontów sieci wodociągowych;
- dobierać sprzęt i narzędzia do montażu rurociągów oraz uzbrojenia sieci wodociągowych;
- sprawdzać stan techniczny sprzętu i narzędzi do montażu rurociągów oraz uzbrojenia podczas budowy i remontu sieci wodociągowych;
- wykonywać roboty ziemne oraz oznakowywać i zabezpieczać teren budowy związany z wykonywaniem i naprawą sieci wodociągowych;
- obsługiwać i sprawować nadzór nad urządzeniami w obiektach wodociągowych;
- wykonywać połączenia elementów przewodów, sprawdzać jakość wykonanych robót montażowych oraz zgodność z dokumentacją techniczną;
- rozpoznawać obiekty sieci wodociągowych na podstawie oznaczeń w terenie;
- wykonywać dezynfekcję i płukanie sieci wodociągowej;
- przeprowadzać próbę szczelności odcinka sieci wodociągowej.

**Wykonanie zadań zawodowych Z1, Z2, Z4, Z6, Z7, Z9, Z10 wymaga posiadania kompetencji zawodowej Kz2.**

### **3.2. Wykonywanie i eksploataowanie sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej Kz2**

**Wiedza** – zna i rozumie podstawowe fakty, zasady, procesy, pojęcia ogólne i zależności związane z wykonywaniem i eksploataowaniem sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunki techniczne w zakresie wykonania, odbioru i eksploataowania sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- oznaczenia i symbole graficzne stosowane na mapach, rysunkach i schematach technicznych w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- rodzaje i przeznaczenie infrastruktury podziemnej;
- materiały i elementy uzbrojenia stosowane do budowy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- oznaczenia stosowane w materiałach do budowy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- organizację robót związanych z budową sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- metody doboru materiałów, armatury, urządzeń, oraz technologii wykonania sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;

**Umiejętności** – wykonuje niezbyt proste zadania związane z wykonywaniem i eksploataowaniem sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej, według ogólnej instrukcji, w częściowo zmiennych warunkach, w szczególności potrafi:

- przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska, prawa budowlanego i warunków technicznych w zakresie wykonania, odbioru i eksploataowania sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- interpretować mapy, rysunki, schematy techniczne w zakresie sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- rozpoznawać rodzaje i przeznaczenie przewodów podziemnych;
- rozpoznawać i prawidłowo nazywać, materiały i elementy uzbrojenia do budowy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz określać ich przydatność do realizacji zadania;
- interpretować oznakowania na materiałach stosowanych podczas budowy i eksploatacji sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- planować kolejność i zakres robót podczas budowy i eks-

- zapotrzebowanie na materiały związane z budową i remontem sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - metody doboru sprzętu i narzędzi do montażu rurociągów oraz uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - zasady określania sprawności technicznej sprzętu i narzędzi do montażu rurociągów oraz uzbrojenia podczas budowy i remontu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - zasady zagospodarowania terenu budowy związanego z wykonywaniem i naprawą sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - dokumentację techniczno-ruchową i instrukcje obsługi maszyn i urządzeń w obiektach kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - technologie wykonywania połączeń stosowanych w sieciach kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - zasady przeprowadzania udrażniania, czyszczenia i płukania obiektów i elementów sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - warunki wykonania próby szczelności sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - zasady przeprowadzania inspekcji kanałów sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej.
- eksploatacji sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - dobierać materiały, elementy uzbrojenia oraz technologie wykonania sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - sporządzać zapotrzebowanie na materiały do budowy i remontów sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - dobierać sprzęt i narzędzia do montażu rurociągów oraz uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - sprawdzać stan techniczny sprzętu i narzędzi do montażu rurociągów oraz uzbrojenia podczas budowy i remontu sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - wykonywać roboty ziemne, oznakowywać i zabezpieczać teren budowy związany z wykonywaniem i naprawą sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - obsługiwać i sprawować nadzór nad urządzeniami w obiektach sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
  - wykonywać połączenia elementów przewodów, sprawdzać jakość wykonanych robót montażowych oraz zgodność z dokumentacją techniczną;
  - wykonywać udrożnienie, czyszczenie i płukanie obiektów i elementów sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;

- przeprowadzać próby szczelności nowo wybudowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej;
- przeprowadzać inspekcję kanałów sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej przy użyciu kamer telewizyjnych.

**Wykonanie wszystkich zidentyfikowanych w standardzie zadań zawodowych wymaga posiadania kompetencji społecznych KzS.**

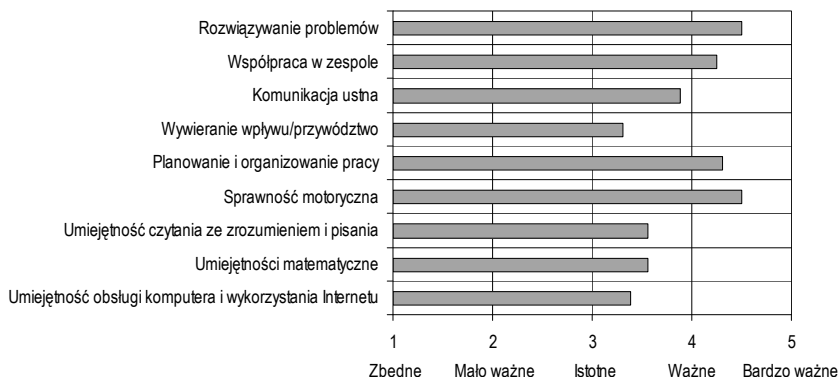
### **3.3. Kompetencje społeczne KzS:**

- ponosi odpowiedzialność za wykonywanie i eksploataowanie sieci wodociągowych oraz sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- pracuje częściowo samodzielnie i podejmuje współpracę w zorganizowanych warunkach pracy na terenie robót związanych z wykonywaniem i eksploataowaniem sieci wodociągowych oraz sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- ocenia wpływ swoich działań realizowanych w ramach współpracy zespołowej w zakładzie wodociągowo-kanalizacyjnym i ponosi odpowiedzialność za ich skutki,
- dostosowuje zachowanie do zmian w środowisku pracy zakładu wodociągowo-kanalizacyjnego.

## 4. Profil kompetencji kluczowych

Ocenę ważności kompetencji kluczowych dla zawodu monter sieci wodnych i kanalizacyjnych przedstawia rys. 1.

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



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu 712612 Monter sieci wodnych i kanalizacyjnych

## 5. Słownik

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zawód</b>                           | – zbiór zadań (zespół czynności) wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych stale lub z niewielkimi zmianami przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych) zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło dochodów. |
| <b>Specjalność</b>                     | – jest wynikiem podziału pracy w ramach zawodu, zawiera część czynności o podobnym charakterze (związanych z wykonywaną funkcją lub przedmiotem pracy) wymagających pogłębionej lub dodatkowej wiedzy i umiejętności zdobytych w wyniku dodatkowego szkolenia lub praktyki.                                                                                     |
| <b>Zadanie zawodowe</b>                | – logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu, wyodrębniony ze względu na rodzaj lub sposób wykonywania czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się produktem, usługą lub decyzją.                                                                                                                   |
| <b>Kompetencje zawodowe</b>            | – wszystko to, co pracownik wie, rozumie i potrafi wykonać, odpowiednio do sytuacji w miejscu pracy. Opisywane są trzema zbiorami: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych.                                                                                                                                                                           |
| <b>Wiedza</b>                          | – zbiór opisów faktów, zasad, teorii i praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Umiejętności</b>                    | – zdolność wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Kompetencje społeczne</b>           | – zdolność autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym oraz kształtowania własnego rozwoju, z uwzględnieniem kontekstu etycznego.                                                                                                                                                                                           |
| <b>Kompetencje kluczowe</b>            | – wiedza, umiejętności i postawy odpowiednie do sytuacji, niezbędne do samorealizacji i rozwoju osobistego, bycia aktywnym obywatelem, integracji społecznej i zatrudnienia.                                                                                                                                                                                    |
| <b>Standard kompetencji zawodowych</b> | – norma opisująca kompetencje zawodowe konieczne do wykonywania zadań zawodowych wchodzących w skład zawodu, akceptowana przez przedstawicieli organizacji zawodowych i branżowych, pracodawców, pracobiorców i innych kluczowych partnerów społecznych.                                                                                                        |
| <b>Kwalifikacja</b>                    | – zestaw efektów uczenia się (zasób wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych), których osiągnięcie zostało formalnie potwierdzone przez uprawnioną instytucję.                                                                                                                                                                                         |
| <b>Europejska Rama Kwalifikacji</b>    | – przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji, umożliwiający porównywanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych krajach. W Europejskiej Ramie Kwalifikacji wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się; stanowią one układ odniesienia krajowych ram kwalifikacji.                                       |
| <b>Polska Rama Kwalifikacji</b>        | – opis hierarchii poziomów kwalifikacji wpisywanych do zintegrowanego rejestru kwalifikacji w Polsce.                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Krajowy System Kwalifikacji</b>     | – ogół rozwiązań służących ustanawianiu i nadawaniu kwalifikacji (potwierdzaniu efektów uczenia się) oraz zapewnianiu ich jakości.                                                                                                                                                                                                                              |