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

Murarz

(711202)



Murarze i pokrewni

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

Murarz

(711202)

Murarze i pokrewni

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

Murarz (711202)

© 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 [625]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce autorskie wykonane przez zespół ekspercki.

SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU 3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności) 3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu 3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD 3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący 3
2. OPIS ZAWODU 4
2.1. Synteza zawodu 4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania 4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy) 5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne 6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie 7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji 8
2.7. Zawody pokrewne 9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE 9
3.1. Zadania zawodowe 9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie zapraw murarskich oraz wykonywanie, remonty i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych 9
3.3. Kompetencje społeczne 12
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu 12
3.5. 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 15
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO) 16
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE 16
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)

Murarz 711202

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Murarz betoniarz.
- Murarz bramek piecowych.
- Murarz instalator.
- Murarz kanałowy.
- Murarz konserwator.
- Murarz konstrukcji przemysłowych.
- Murarz ogólnobudowlany.
- Murarz pieców przemysłowych.
- Murarz-tynkarz.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7112 Bricklayers and related workers.

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), źródeł internetowych oraz wyników badań i analiz prowadzonych w projekcie: SPO RZL (2006-2007) „Opracowanie i upowszechnianie krajowych standardów kwalifikacji zawodowych”,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Wortalu 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 Ekspercki:

- Paweł Kępczyński – Intersol Deweloper Sp. z o.o., Radom.
- Jolanta Skoczylas – Zespół Szkół Budowlanych im. Kazimierza Wielkiego, Radom.
- Mirosław Żurek – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Dorota Koprowska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Edyta Kozieł – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Elżbieta Próchenko – Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa, Siedlce.
- Czesław Sadowski – Zespół Szkół Zawodowych nr 1, Kielce.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Marta Jankowska – Izba Rzemiosła i Przedsiębiorczości, Lublin.
- Jakub Kus – Związek Zawodowy Budowlani, 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

Murarz zajmuje się wykonywaniem konstrukcji i elementów budynku z kamienia, cegły, bloczków, pustaków i innych materiałów budowlanych, a także prowadzi prace remontowe i rozbiórkowe w tym zakresie, przy wykorzystaniu narzędzi murarskich i maszyn budowlanych do transportu materiałów oraz przygotowania zapraw.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Murarz wykonuje zadania związane ze wznoszeniem ścian z cegieł, kamieni, elementów betonowych, gipsowych, ceramicznych i innych materiałów budowlanych. Oprócz ścian może wykonywać także schody, filary czy stropy, licować ściany[3] elewacyjne oraz wykonywać naprawy, wzmocnienia i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych[4]. Murarz w trakcie wykonywania pracy zobowiązany jest do przestrzegania norm ilościowych[6] i jakościowych, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Sposoby wykonywania pracy

Murarz wykonuje prace ręcznie lub mechanicznie z zastosowaniem odpowiednich narzędzi i urządzeń w zależności od wielkości produkcji. Jego praca polega na:

- organizowaniu działań w zakresie robót murarskich, zgodnie z zasadami i przepisami BHP,
- obliczaniu ilości i rodzaju materiałów potrzebnych do wykonania robót budowlanych,
- przygotowywaniu terenu budowy, wyznaczaniu miejsca składowania materiałów i odpadów,
- montowaniu prostych systemów rusztowań i przygotowaniu środków transportu do dostarczania materiałów, narzędzi i sprzętu na stanowisko pracy,
- przygotowaniu zapraw murarskich oraz wznoszeniu murów,
- wykonywaniu prac pomocniczych, w tym podstawowych prac ciesielskich, zbrojarskich, tynkarskich i innych związanych z robotami murarskimi,
- ocenianiu jakości i przydatności materiałów do wykonania robót murarskich, jakości poszczególnych etapów wykonanych robót murarskich,
- szacowaniu kosztów wykonania prac.

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

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

Warunki pracy

Murarz pracuje w zróżnicowanych warunkach pracy. Czynności związane z przygotowywaniem zaprawy wykonuje zazwyczaj na wolnym powietrzu, na terenie budowy. Natomiast prace murarskie może wykonywać:

- poniżej poziomu terenu,
- na poziomie terenu,
- na znacznych wysokościach,
- wewnątrz budynku, np. murowanie ścian działowych.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Murarz w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- narzędzia ręczne: kielnię, szpachelkę, czerpak[1], młotek murarski, młotek gumowy, łopatę, czerpak murarski, piłę ręczną, piłę ręczną widiową, narzędzia do wykuwania otworów (np. przecinak), pędzle, szczotki,
- narzędzia i sprzęt pomocniczy: pojemnik na zaprawy, wiadro z podziałką objętościową, sito budowlane do piasku i żwiru, taczkę, haki murarskie, drabinę, rusztowanie na kozłach,
- przyrządy i narzędzia kontrolno-pomiarowe: kątownik murarski drewniany lub stalowy, pion murarski[8], sznur traserski, łatę, poziomnicę libellową, poziomicę wężową[9], przymiar liniowy, przymiar zwijany, przymiar kątowy do cięcia bloczków, niwelator[5], laserowy przyrząd traserski, laserowy miernik odległości, stożek pomiarowy do badania konsystencji[11], warstwomierz[12] stalowy narożny,
- narzędzia elektryczne i pneumatyczne: betoniarkę, wiertarkę, mieszadła do zapraw.

Organizacja pracy

Murarz w zależności od miejsca pracy, wykonywanych zadań zawodowych i liczby osób zatrudnionych w przedsiębiorstwie, może pracować samodzielnie lub w zespołach kilkuosobowych pod nadzorem brygadzisty. Praca w tym zawodzie wykonywana jest najczęściej w systemie jednozmianowym, jednak ze względu na harmonogram prac – może być wykonywana w systemie dwu- lub trzyzmianowym**.**

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Murarz w trakcie wykonywania prac murarskich narażony jest na działanie czynników mogących powodować wypadki. Należą do nich:

- praca na wysokości – możliwość powstania urazów lub śmierci na skutek braku środków ochrony zbiorowej i indywidualnej, brak nadzoru nad pracami na wysokości,
- praca poniżej poziomu gruntu, podczas murowania fundamentów budowli – możliwość powstania urazów na skutek przysypania pracownika źle zabezpieczonym wykopem,
- zaprawy, cegły – możliwość zaprószenia oczu, skaleczeń twarzy okruchami stwardniałej zaprawy, cegły, podczas prac wykonywanych młotkiem.

Oprócz tego murarz w środowisku pracy może być narażony na działanie następujących czynników szkodliwych i uciążliwych dla zdrowia:

- czynniki fizyczne:
  - porażenie prądem elektrycznym, czynnik pochodzący z uszkodzonych urządzeń elektrycznych używanych podczas pracy lub przebić na instalacjach elektrycznych na placu budowy,

  - hałas pochodzący z maszyn i prac budowlanych,
  - obrażenia spowodowane ostrymi krawędziami używanych narzędzi;
- czynniki chemiczne i pyły:
  - substancje chemiczne wchodzące w skład mieszanek betonów i zapraw murarskich, które mogą przyczynić się do powstania alergii skórnych;
- czynniki biologiczne:
  - owady występujące podczas pory letniej na otwartych przestrzeniach; ich ukąszenia w przypadku uczuleń mogą powodować reakcje alergiczne;
- czynniki ergonomiczne, psychospołeczne i związane z organizacją pracy:
  - dźwiganie ciężarów – podczas przenoszenia bloczków betonowych, pustaków czy cegieł, może przyczynić się do urazów ciała, problemów z kręgosłupem, przeciążeń,
  - transport pionowy – możliwość powstania złamań lub zgnieceń,
  - mikroklimat – praca wykonywana jest na otwartej przestrzeni, niezależnie od pory roku, w przypadku wysokich temperatur możliwość powstania udarów słonecznych, poparzeń skóry, omdleń w wyniku przegrzania organizmu. W przypadku pracy w niskich temperaturach, możliwość powstania częstych infekcji górnych dróg oddechowych oraz odmrożenia, głównie stóp,
  - śliskie, nierówne powierzchnie – możliwość powstania urazów ciała, potłuczeń, skaleczeń oraz złamań,
  - wąskie przejścia, dojścia – możliwość otarć, uderzeń,
  - ostre krawędzie – możliwość powstania ukłuć, urazów,
  - stres związany z terminowością wykonywanych zadań.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **murarz** ważne są:

<u>w kategorii wymagań fizycznych</u>
- sprawność układu mięśniowego,
- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność narządu równowagi,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność narządku wzroku;

<u>w kategorii sprawności sensomotorycznych</u>
- rozróżnianie barw,
- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zmysł równowagi,
- zręczność rąk,
- zręczność palców,
- brak lęku przed wysokością,
- spostrzegawczość,
- ostrość słuchu,
- ostrość wzroku;

<u>w kategorii sprawności i zdolności</u>
- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- uzdolnienia techniczne,

- współdziałanie i współpraca w zespole (grupie),
- łatwość przerzucania się z jednej czynności na drugą,
- wyobraźnia przestrzenna;

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

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

Wymagania zdrowotne

Murarz musi posiadać dobre zdrowie i sprawność ruchową, gdyż jego praca wymaga znacznego wysiłku fizycznego, wykonuje ją często na wysokości i w zmiennych warunkach atmosferycznych.

Przeciwwskazaniami do pracy w zawodzie murarz m.in. są:
- zaburzenia równowagi,
- lęk wysokości,
- padaczka,
- wady kręgosłupa (skrzywienie boczne kręgosłupa),
- alergie kontaktowe i wziewne,
- zawroty głowy,
- choroby układu oddechowego,
- wady wzroku nie poddające się korekcji,
- choroby ograniczające w znacznym stopniu sprawność narządów ruchu,
- choroby układu krążenia.

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 **murarz** preferowane jest wykształcenie zawodowe (branżowa szkoła I stopnia – dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w zawodach z obszaru budowlanego.

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

Pracę w zawodzie **murarz** może wykonywać również osoba, która:
- została przyuczona do zawodu,
- uzyskała doświadczenie w trakcie wykonywania prac w zawodzie,
- odbyła szkolenie zorganizowane w firmie specjalizującej się w robotach murarskich, w wyspecjalizowanym ośrodku szkoleniowym.

Podjęcie pracy w zawodzie **murarz** ułatwiają:

- dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w pokrewnym zawodzie szkolnym murarz-tynkarz,
- świadectwo potwierdzające kwalifikację BD.14 Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich,
- świadectwo czeladnicze lub dyplom mistrzowski w zawodzie murarz lub (pokrewnym) murarz-tynkarz, nadawane w ramach kształcenia rzemieślniczego po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnianiu murarza są m.in.:
- suplementy Europass (w języku polskim i angielskim), wydawane na prośbę zainteresowanego przez Izby Rzemieślnicze oraz Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- uprawnienia do obsługi maszyn i urządzeń do robót murarskich,
- orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do pracy na wysokości.

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

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji

Możliwości rozwoju zawodowego i awansu

Pracownik w zawodzie **murarz** ma możliwość:
- rozpocząć pracę na stanowisku pomocnika, a następnie wraz z nabyciem doświadczenia zawodowego awansować na samodzielne stanowisko,
- po nabyciu dalszego doświadczenia zawodowego, kompetencji organizacyjnych i w obszarze kierowania ludźmi – awansować na stanowisko brygadzisty nadzorującego pracę małego zespołu pracowników,
- założyć i prowadzić działalność gospodarczą w zakresie usług murarskich,
- po skończeniu branżowej szkoły I stopnia w zawodzie pokrewnym murarz-tynkarz dalej kształcić się w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych i na kwalifikacyjnych kursach zawodowych, np. w ramach kwalifikacji w zawodzie technik budownictwa, a następnie po zdaniu matury i ewentualnym ukończeniu uczelni wyższej (np. na kierunku budownictwo), awansować na stanowisko kierownicze,
- rozszerzać swoje kompetencje zawodowe poprzez kształcenie/szkolenie w zawodach pokrewnych,
- doskonalić swoje umiejętności, uczestnicząc w branżowych szkoleniach oraz organizowanych przez pracodawców.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **murarz** istnieje możliwość potwierdzania kompetencji zawodowych w szkolnym zawodzie (pokrewnym) murarz-tynkarz, w zakresie kwalifikacji: BD.14 Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich.

Alternatywną drogę potwierdzania kompetencji w zawodzie murarz oferuje system nauki zawodu w rzemiośle, który umożliwia zdobycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie murarz lub (pokrewnym) murarz-tynkarz. 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 **murarz** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik budownictwa[S]	311204
Technik robót wykończeniowych w budownictwie[S]	311219
Mistrz produkcji w budownictwie ogólnym	312304
Monter kamiennych elementów budowlanych	711201
Zdun[S]	711203
Murarz-tynkarz[S]	711204
Kamieniarz[S]	711301
Betoniarz	711401
Betoniarz-zbrojarz[S]	711402
Zbrojarz	711404
Glazurnik	712202
Posadzkarz	712204
Tynkarz	712303
Cieśla[S]	711501

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **murarz** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

Z1 Wykonywanie zapraw murarskich[13] i mieszanek betonowych.
Z2 Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych.
Z3 Wykonywanie remontów i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych.
Z4 Ocenianie jakości i rozliczanie kosztów wykonywanych robót pomocniczych oraz murarskich.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie zapraw murarskich oraz wykonywanie, remonty i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych

Kompetencja zawodowa Kz1: Przygotowywanie zapraw murarskich oraz wykonywanie, remonty i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Wykonywanie zapraw murarskich i mieszanek betonowych	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii w zakresie wykonywania zapraw i mieszanek betonowych; • Zasady korzystania z dokumentacji projektowej, instrukcji wykonania zapraw i mieszanek betonowych; • Zasady klasyfikacji zapraw i betonów oraz ich właściwości; • Zasady doboru i przygotowywania składników zapraw i mieszanek betonowych;	• Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii podczas wykonywania zapraw i mieszanek betonowych; • Posługiwać się dokumentacją techniczną oraz wytycznymi dotyczącymi wykonywania zapraw i mieszanek betonowych; • Rozróżniać klasy zapraw[2] i betonów, określać ich właściwości i zastosowanie; • Dobierać i przygotowywać składniki zapraw i mieszanek betonowych;

• Zasady dozowania składników mieszanki betonowej i zaprawy; • Kryteria doboru i zasady obsługi maszyn, urządzeń, narzędzi i sprzętu stosowanego do wykonywania zapraw i mieszanek betonowych; • Metody wykonywania zapraw i mieszanek betonowych; • Zasady doboru i obsługiwania środków transportu zapraw i mieszanek betonowych w obrębie placu budowy.	• Dobierać metody dozowania składników mieszanki betonowej i zaprawy; • Dozować składniki mieszanki betonowej i zaprawy; • Dobierać i obsługiwać narzędzia i sprzęt potrzebny do wykonania zapraw i mieszanki betonowej; • Wykonywać zgodnie z określoną recepturą i technologią zaprawy i mieszanki betonowe; • Stosować środki transportu zapraw i mieszanki betonowej w obrębie placu budowy.

Z2 Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii podczas wykonywania robót murarskich; • Zasady organizowania stanowiska pracy do wykonywania robót murarskich; • Zasady doboru środków ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywania robót murarskich; • Zasady korzystania z dokumentacji projektowej, wytycznych oraz instrukcji wykonania robót murarskich; • Zasady doboru, obsługi i konserwacji narzędzi i sprzętu stosowanych podczas wykonania robót murarskich; • Zasady doboru i użytkowania rusztowań do robót murarskich; • Sposoby wyznaczania położenia murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady wykonywania murów, stropów, nadproży, sklepień, słupów, filarów oraz kominów; • Sposoby spoinowania i licowania ścian; • Metody i techniki wykonywania robót ziemnych i izolacyjnych oraz pomocniczych robót betoniarskich i zbrojarskich związanych z wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady, metody i techniki organizowania pracy pracowników na stanowiskach pomocniczych podczas wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych.	• Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii podczas wykonywania robót murarskich; • Organizować stanowisko pracy do wykonywania robót murarskich; • Dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywania robót murarskich; • Posługiwać się dokumentacją techniczną oraz wytycznymi dotyczącymi wykonywania robót murarskich; • Dobierać i posługiwać się narzędziami i sprzętem potrzebnym do wykonania robót murarskich; • Dobierać i bezpiecznie użytkować rusztowania do robót murarskich; • Wyznaczać położenie murowanych konstrukcji budowlanych; • Wykonywać murowane ściany, stropy, nadproża, sklepienia, słupy, filary oraz kominy; • Wykonywać spoinowanie i licowanie ścian; • Wykonywać roboty ziemne i izolacyjne oraz pomocnicze roboty betoniarskie i zbrojarskie związane z wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych; • Organizować pracę pracowników na stanowiskach pomocniczych, podczas wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych.

Z3 Wykonywanie remontów i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii obowiązujące podczas wykonywania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych;	• Stosować przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii podczas wykonywania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych;

• Zasady organizowania stanowiska pracy do wykonania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady doboru środków ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady korzystania z dokumentacji projektowej, instrukcji wykonania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady doboru, obsługi i konserwacji narzędzi i sprzętu stosowanych do wykonania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady doboru i użytkowania rusztowań podczas wykonywania remontów i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady wykonywania wzmocnień i napraw murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady wykonywania robót rozbiórkowych ścian, stropów, nadproży, sklepień, słupów, filarów oraz kominów murowanych; • Zasady, metody i techniki organizacji pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pomocniczych podczas wykonywania remontów i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych.	• Stosować zasady organizacji stanowiska pracy do wykonania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych; • Dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych; • Posługiwać się dokumentacją techniczną oraz wytycznymi dotyczącymi wykonania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych; • Dobierać i posługiwać się narzędziami i sprzętem do wykonania prac remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych; • Dobierać i bezpiecznie użytkować rusztowania podczas wykonywania robót remontowych i rozbiórkowych; • Wykonywać wzmocnienia i naprawy murowanych konstrukcji budowlanych; • Wykonywać rozbiórki ścian, stropów, nadproży, sklepień, słupów, filarów oraz kominów murowanych; • Organizować pracę pracowników na stanowiskach pomocniczych, podczas wykonywania remontów i rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych.

Z4 Ocenianie jakości i rozliczanie kosztów wykonywanych robót pomocniczych oraz murarskich	
WIEDZA – zna i rozumie:	**UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:**
• Zasady oceny poprawności i jakości przygotowanych zapraw murarskich i mieszanek betonowych; • Zasady oceny poprawności i jakości wykonania murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady oceny poprawności i jakości wykonania remontów i rozbiórek murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady sporządzania przedmiaru i obmiaru robót związanych z przygotowaniem zapraw murarskich i mieszanek betonowych; • Zasady rozliczania robót związanych z przygotowaniem zapraw murarskich i mieszanek betonowych; • Zasady sporządzania przedmiaru i obmiaru robót związanych z wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady rozliczania robót związanych z wykonaniem murowanych konstrukcji budowlanych; • Zasady sporządzania przedmiaru i obmiaru robót remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych;	• Oceniać poprawność i jakość przygotowanych zapraw murarskich i mieszanek betonowych; • Oceniać poprawność i jakość wykonania murowanych konstrukcji budowlanych; • Oceniać poprawność i jakość wykonania remontów i rozbiórek murowanych konstrukcji budowlanych; • Wykonywać przedmiar[10] i obmiar robót[7] związanych z przygotowaniem zapraw murarskich i mieszanek betonowych; • Rozliczać koszty robót związanych z przygotowaniem zapraw murarskich i mieszanek betonowych; • Wykonywać przedmiar i obmiar robót związanych z wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych; • Rozliczać koszty robót związanych z wykonaniem murowanych konstrukcji budowlanych; • Wykonywać przedmiar i obmiar robót remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych; • Rozliczać koszty robót remontowych

• Zasady rozliczania robót remontowych i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych.	i rozbiórkowych murowanych konstrukcji budowlanych.

3.3. Kompetencje społeczne

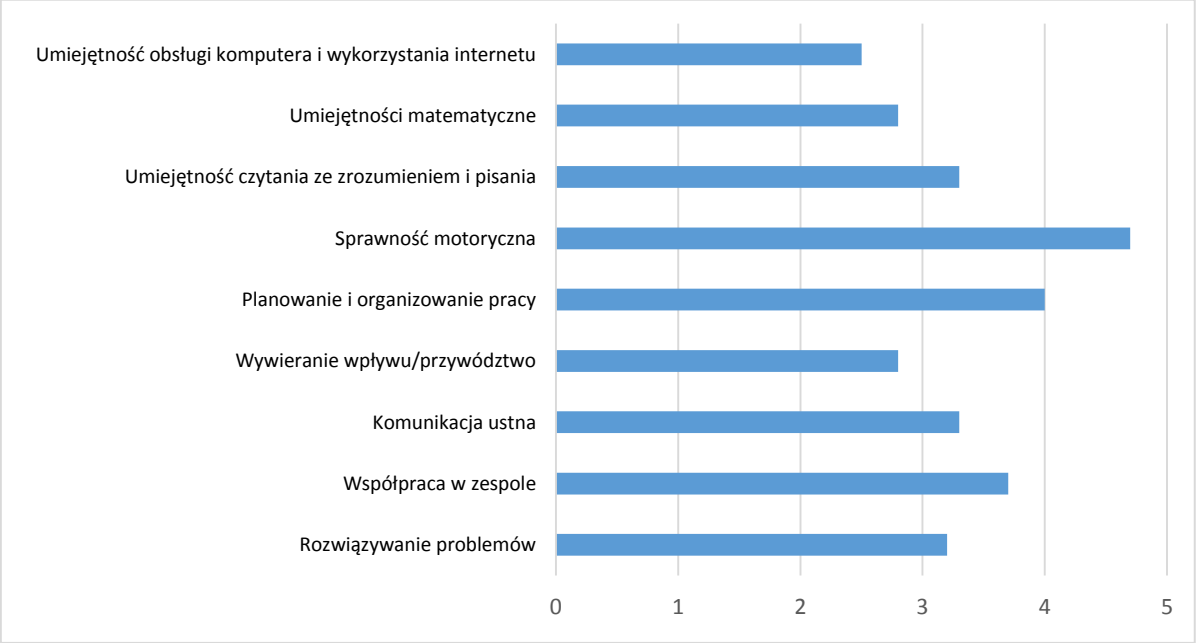
Pracownik w zawodzie **murarz** powinien mieć kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań oraz za powierzony sprzęt i narzędzia, wykorzystywane na stanowisku pracy podczas wykonywania robót murarskich.
- Dostosowywania zachowania do zmiennych warunków pracy podczas wykonywania robót murarskich.
- Podnoszenia własnych kompetencji zawodowych w zakresie wykonywanych robót murarskich.
- Oceniania i weryfikowania wykonywanych przez siebie prac w zakresie robót murarskich.
- Oceniania zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia podczas wykonywania robót murarskich.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami w branży budowlanej.

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 ważność kompetencji kluczowych dla zawodu **murarz.**



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **murarz**

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 **murarz** 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

Murarz może znaleźć pracę w branży budowlanej na budowach różnych obiektów (np. mieszkalnych, przemysłowych).

Zatrudnienie w zawodzie murarz oferują:

- firmy ogólnobudowlane,
- firmy remontowo-budowlane,
- przedsiębiorstwa produkcyjne,
- zakłady usługowe.

Murarz może założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą związaną z wykonywaniem robót murarskich.

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://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**.) kandydatów do pracy w zawodzie **murarz** kształci się w branżowej szkole I stopnia (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w zawodzie pokrewnym murarz-tynkarz.

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu murarz można uzyskać podejmując szkolenie w ramach kwalifikacyjnego kursu zawodowego w zakresie kwalifikacji BD.14 Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich.

Kształcenie w zakresie kwalifikacyjnego kursu zawodowego (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.

Kwalifikację wyodrębnioną w tym zawodzie potwierdzają (również w trybie eksternistycznym) Okręgowe Komisje Egzaminacyjne.

Alternatywną formą kształcenia w zawodzie jest kształcenie rzemieślnicze (z udziałem pracodawców rzemieślników), które umożliwia nabycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodzie murarz lub (pokrewnym) murarz-tynkarz. Kompetencje w tych zawodach potwierdzają Izby Rzemieślnicze.

Szkolenie

W większości przypadków przedsiębiorstwa specjalizujące się w robotach murarskich same prowadzą szkolenia kandydatów i pracowników w zawodzie **murarz**.

Szkolenia mogą być również oferowane przez szkoły, ośrodki i centra kształcenia zawodowego oraz inne instytucje działające na rynku usług szkoleniowych w zakresie robót murarskich.

Przykładowo, tematyka szkoleń może dotyczyć:
- wykonywania robót murarskich,
- obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w robotach murarskich.

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.wybierzstudia.nauka.gov.pl

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

http://doradztwo.ore.edu.pl/wybieram-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 **murarz** jest zróżnicowane i średnio wynosi około 3000 zł brutto miesięczne w przeliczeniu na jeden etat.

W lutym 2018 roku:
- miesięczne wynagrodzenie całkowite murarza (mediana) wynosiło około 2 770 zł brutto,
- co drugi murarz otrzymywał wynagrodzenie na poziomie od około 2280 zł do 3520 zł brutto miesięcznie,
- 25% najgorzej wynagradzanych murarzy-tynkarzy otrzymywało zarobki poniżej około 2280 zł brutto miesięcznie,
- na wynagrodzenia powyżej około 3520 zł brutto miesięcznie mogła liczyć grupa 25% najlepiej opłacanych murarzy.

Na poziom wynagrodzenia murarza ma wpływ m.in.:
- doświadczenie zawodowe, dodatkowe kompetencje, staż pracy,
- lokalizacja geograficzna, typ własności, wysokość kapitału firmy.

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 **murarz** możliwe jest w ograniczonym zakresie zatrudnianie 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 dysfunkcją narządu wzroku (04-O), jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szkłami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewnią ostrość widzenia,
- słabo słyszących (03-L) pod warunkiem zapewnienia im odpowiedniej pomocy technicznej oraz właściwego przygotowania środowiska i stanowiska pracy,
- z niewielkimi zaburzeniami mowy (03-L).

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

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

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

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:
https://ec.europa.eu/esco/portal/home

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

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

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.10.2018 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1570, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 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 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 Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 1966, 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 Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1139).
- 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:

- Górniak J., Kocór M., Jelonek M., Worek B., Żmuda G.: Branżowy bilans kompetencji – ogólnopolskie badanie pilotażowe w branży budowlanej. Raport podsumowujący. PARP, Kraków 2015.
- Kaczkowska A.: Murarz. Wydawnictwo KaBe, Krosno 2015.
- Kowalczyk Z., Zabielski J.: Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2005.
- Kozłowski M., Maj T., Popek M.: Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2018.
- Maj T.: Organizacja i technologia robót stanu surowego. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa,2013.
- Martinek W., Pieniążek J.: Technologia budownictwa. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1998.
- Martinek W., Szymański E.: Murarstwo i tynkarstwo. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1999.
- Panas J. (red.): Nowy poradnik majstra budowlanego. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012.
- Popek M.: Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych. Podręcznik do nauki zawodu. Kwalifikacja B.18.2. Szkoła ponadgimnazjalna, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2014.
- Popek M.: Wykonywanie remontów oraz rozbiórki murowanych konstrukcji budowlanych. Podręcznik do nauki zawodu. Kwalifikacja B.18.4. Szkoła ponadgimnazjalna. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2014.
- Popek M.: Wykonywanie zapraw murarskich i tynkarskich oraz mieszanek betonowych. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2012.
- Szymkowiak A. (red.): Poradnik kierownika budowy. Wydawnictwo Forum, Poznań 2012.
- Ujma A. (red.): Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych. Verlag Dashofer, Warszawa 2004.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie (kształcenie według podstawy programowej z 2017 r.) murarz-tynkarz 711204: https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/711204.pdf
- Miesięcznik Inżynier budownictwa: www.inzynierbudownictwa.pl
- Miesięcznik Murator: https://murator.pl
- Ośrodek Rozwoju Edukacji – kształcenie zawodowe i ustawiczne: https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne
- Polska Izba Inżynierów Budownictwa: www.piib.org.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
- 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 w zawodzie murarz: https://wynagrodzenia.pl/moja-placa/ile-zarabia-murarz

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	**Czerpak**	Narzędzie służące do nabierania zaprawy z kastry murarskiej i nakładania na mur.	Kozłowski M., Maj T., Popek M.: Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych. WSiP, Warszawa 2018
2	**Klasa zaprawy**	Oznacza wartość średniej wytrzymałości zaprawy na ściskanie, której wartość jest mierzona po 28 dniach twardnienia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
3	**Licowanie ścian**	Polega na wykonaniu na powierzchni muru warstwy okładzinowej z cegły klinkierowej, kamienia, płytek okładzinowych lub cegły licowej.	Kozłowski M., Maj T., Popek M.: Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych. WSiP, Warszawa 2018

4	**Murowane konstrukcje budowlane**	Powstają z elementów murowych spojonych ręcznie na placu budowy zaprawą murarską.	Panas J. (red.): Nowy poradnik majstra budowlanego. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012
5	**Niwelator**	Instrument wyznaczający jedynie poziomą płaszczyznę celową, stosowany do określania rzędnych (wysokości) punktów leżących na danym terenie.	Kozłowski M., Maj T.: Popek M.: Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych. WSiP, Warszawa 2018
6	**Norma ilościowa**	Liczba wyrobów wyznaczonych do wykonania w jednostce czasu.	https://encyklopedia.pwn.pl/szukaj/norma%20ilo%C5%9Bciowa.html [dostęp: 31.10.2018]
7	**Obmiar robót**	Mierzenie z natury, wykonywane w celu rozliczenia wykonanych robót budowlanych.	Kowalczyk Z., Zabielski J.: Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie. WSiP, Warszawa 2005
8	**Pion murarski**	Ciężki metalowy stożek zawieszony na mocnym sznurku.	Kozłowski M., Maj T., Popek M.: Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych. WSiP, Warszawa 2018
9	**Poziomica wężowa**	Jest to wąż gumowy zakończony rurkami szklanymi. Po napełnieniu węża wodą rurki zamyka się korkami, a gdy wąż rozwinie się pomiędzy końcami odcinka, na którym mierzy się poziom, korki zdejmuje się. Po ustaleniu wysokości punktu, przez który przejdzie wyznaczana linia pozioma, poziom w drugim końcu węża ustali się na tej samej wysokości.	Kozłowski M., Maj T., Popek M.: Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych. WSiP, Warszawa 2018
10	**Przedmiar robót**	Zestawienie rodzajów i ilości robót podstawowych, które są przewidywane do wykonania wraz z ich szczegółowym opisem i wyliczeniami.	Kowalczyk Z., Zabielski J.: Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie. WSiP, Warszawa 2005
11	**Stożek pomiarowy do badania konsystencji**	Urządzenie do pomiaru konsystencji świeżej zaprawy murarskiej według normy PN-EN 1015-12:2002.	Kozłowski M., Maj T., Popek M.: Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych. WSiP, Warszawa 2018
12	**Warstwomierz**	Przyrząd do wyznaczania grubości i poziomu poszczególnych warstw.	Kozłowski M., Maj T., Popek M.: Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno--budowlanych. WSiP, Warszawa 2018
13	**Zaprawa murarska**	Jest to zaprawa budowlana przeznaczona do stosowania w konstrukcjach budowlanych do spajania elementów murowych.	Panas J. (red.): Nowy poradnik majstra budowlanego. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2012

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 [625]