

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

Kierownik budowy (132301)



Kierownicy do spraw budownictwa

**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

Kierownik budowy (132301)

Kierownicy do spraw budownictwa

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

Kierownik budowy (132301)

© 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 [4]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło): <https://pixabay.com/pl/budowa-strony-kompilacja-3331421> [dostęp: 10.07.2018].



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: Nadzorowanie i koordynowanie wykonania robót budowlanych.....	9
3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Prowadzenie dokumentacji budowy.	11
3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Współpraca z inwestorem, organami nadzoru budowlanego i innymi urzędami administracji publicznej.	11
3.5. Kompetencje społeczne	12
3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu	12
3.7. 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	16
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie	16
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	17
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE.....	17
7. SŁOWNIK POJĘĆ	19
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	19
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	21

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Kierownik budowy 132301

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Kierownik budowy.
- Kierownik robót budowlanych.
- Kierownik prac budowlanych.
- Nadzór budowy.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 1323 – Construction managers.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja M – Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna.

1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

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

Autorzy i eksperci opiniujący

Zespół Ekspercki:

- Bogumił Szady – Własna działalność gospodarcza, Maciejowice.
- Jarosław Pankowski – Miejski Zarząd Lokalami, Radom.
- Teresa Jaszczyk – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Joanna Tomczyńska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Recenzenci:

- Bogusław Staniszewski – Kompleksowa Obsługa Inwestycji i Nieruchomości Bogusław Staniszewski, Radom.
- Małgorzata Kapusta – Zespół Szkół Budowlanych im. Kazimierza Wielkiego, Radom.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Elżbieta Próchenko – Rada Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych Naczelnej Organizacji Technicznej, Siedlce.
- Waldemar Mazan – Konfederacja Budownictwa i Nieruchomości, 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

Kierownik budowy organizuje i nadzoruje wykonanie robót budowlanych zgodnie z pozwoleniem na budowę⁸ lub zgłoszeniem, projektem budowlanym⁹, dokumentacją wykonawczą⁴, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót¹² oraz obowiązującymi przepisami prawa i wiedzą techniczną. Koordynuje roboty realizowane przez bezpośrednio podległy mu personel, określa zakres prac do wykonania zgodnie z opracowanym harmonogramem rzeczowo-finansowym i na bieżąco prowadzi dokumentację budowy².

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Kierownik budowy wykonuje pracę o charakterze usługowym w zakresie organizacji i zarządzania procesem budowy. Celem jego pracy jest wykonanie i przekazanie inwestorowi obiektu zrealizowanego na podstawie kontraktu budowlanego do użytkowania. Do jego zadań należy:

- analiza projektu wykonawczego¹⁰ warunków pozwolenia na budowę oraz umowy o wykonanie robót budowlano-montażowych,
- zezwalanie na pracę maszyn i urządzeń na budowie zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa,
- planowanie, kontrola i ocena sposobu wykonania i postępu robót realizowanych przez zespół pracowników budowlanych.

Kierownik budowy zajmuje się również planowaniem i kierowaniem budową zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, sporządzeniem planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, opracowaniem dokumentacji powykonawczej oraz przygotowaniem dokumentów dotyczących zakończenia budowy i przekazaniem ich do uprawnionych organów administracji państwowej i samorządowej. Kierownik budowy wnioskuję i uzasadnia propozycje ewentualnych zmian projektowych, informuje o zakończeniu robót budowlanych, powiadamia inwestora o gotowości do odbioru wpisami do dziennika budowy oraz uczestniczy w odbiorze końcowym, a także organizuje i nadzoruje usunięcie ewentualnych stwierdzonych wad i usterek.

Sposoby wykonywania pracy

Kierownik budowy wykonuje swoją pracę poprzez:

- ustalanie zakresu prac i bezpośredni nadzór nad wykonywaniem zadań budowlanych, prowadząc codzienną weryfikację postępu prac podczas kontroli na budowie,
- współpracę z inspektorem nadzoru – zgłoszenie do odbioru robót ulegających zakryciu,

- sprawdzanie poprawności wykonanych prac poprzez porównanie ich z dokumentacją projektową,
- kontrolowanie pracy podległych mu pracowników,
- czuwanie nad terminowym wykonywaniem prac, sprawdzając terminy w harmonogramie budowy,
- kontrolowanie stosowania środków ochrony zbiorowej i indywidualnej, w razie potrzeby wpisywanie do dziennika BHP uwag i upomnień dla podległego mu pracownika.

Więcej szczegółowych informacji znajduje się w sekcjach: 3.1. Zadania zawodowe oraz 3.2., 3.3., 3.4. Kompetencje zawodowe.

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

Warunki pracy

Miejszem pracy **kierownika budowy** jest plac budowy ze zlokalizowanym tam zapleczem biurowym. Czasami roboty wykonywane są w istniejących objektach budowlanych⁷. Kierownik budowy posługuje się różnego rodzaju narzędziami pomiarowymi i urządzeniami (dalmierz laserowy¹, niwelator⁶, tachimetr¹⁴ itp.). Ponadto posługuje się sprzętem komputerowym w celu opracowania i rozliczania harmonogramu robót, wykonania zestawień i obliczeń oraz prowadzenia korespondencji. Kierownik budowy używa kasku ochronnego i ubrania roboczego.

Praca kierownika budowy może być wykonywana w systemie jednozmianowym, jednak ze względu na zmienne, nieoczekiwane i problemowe sytuacje na budowie – w systemie wielozmianowym lub w nienormowanym czasie pracy. Bardzo ważne jest organizowanie i prowadzenie procesu budowlanego zgodnie z przepisami BHP. Kierownik budowy odpowiedzialny jest za powierzone mu mienie, bezpieczeństwo pracowników oraz zabezpieczenie budowy przed dostępem osób nieupoważnionych. Niedopełnienie tych obowiązków związane jest z odpowiedzialnością karną i cywilną.

Praca kierownika budowy wymaga dużej mobilności i gotowości do częstych wyjazdów. Jest to często praca w trudnych warunkach atmosferycznych (deszcz, niskie i wysokie temperatury). Wiąże się też z koniecznością podejmowania szybkich decyzji i radzeniem sobie z sytuacjami stresowymi.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Maszyny oraz narzędzia wykorzystywane przez **kierownika budowy** uwarunkowane są rodzajem wykonywanej pracy. W obiektach jednorodzinnych i wielorodzinnych stosuje się przede wszystkim dalmierz (laserowe urządzenie do mierzenia odległości), poziomice laserowe oraz niwelator (używa się go do wyznaczenia poziomów ław fundamentowych, stropów, posadzek itp.). Natomiast teodolit¹³ wykorzystuje się w obiektach przemysłowych (np. hale, magazyny, duże obiekty kubaturowe). Służy on do wyznaczenia pionowości konstrukcji, np. słupów obiektów. Kierownik budowy do pracy biurowej wykorzystuje także komputer, internet oraz drukarkę i skaner.

Organizacja pracy

Kierownik budowy pracuje samodzielnie. W trudnych lub skomplikowanych przypadkach współpracuje ze specjalistami lub rzeczoznawcami budowlanymi. Osoby te pracują zazwyczaj w niestałych godzinach pracy, które są uwarunkowane rodzajem wykonywanych robót. W przypadku katastrof budowlanych i klęsk żywiołowych może pracować w godzinach nadliczbowych.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Kierownik budowy jest narażony na schorzenia związane z pracą biurową przy komputerze (m.in. choroby kręgosłupa, wzroku), pracą na budowie, na wysokości, w wykopie itp., z pracą w trudnych warunkach atmosferycznych. Jest też narażony na wszelkie zagrożenia dla zdrowia wynikające z pracy, związanej z długotrwałym stresem.

Do typowych zagrożeń dla zawodu zaliczyć można hałas, niebezpieczeństwa spowodowane możliwością urazów na nierównych płaszczyznach, o wystające elementy i ostre krawędzie, zmienny mikroklimat i oświetlenie, pracę na wysokości, stres i obciążenia psychiczne. Kierownik budowy narażony jest na choroby oczu, układu oddechowego, urazy i uszkodzenia układu mięśniowo-kostnego.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne***Wymagania psychofizyczne***

Dla pracownika wykonującego zawód **kierownik budowy** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność układu mięśniowo-szkieletowego,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność układu krwionośnego,
- zdolność do wykonywania wysiłku fizycznego,
- duża sprawność narządów równowagi,
- sprawność układu wzrokowo-słuchowego;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zmysł równowagi,
- rozróżnianie barw,
- szybki refleks,
- spostrzegawczość,
- brak lęku wysokości,
- zręczność rąk;

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolności organizacyjne,
- predyspozycje do kierowania zespołem,
- stanowczość w podejmowaniu trudnych decyzji,
- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- zdolność do podejmowania trafnych i szybkich decyzji,
- wyobraźnia przestrzenna,
- uzdolnienia techniczne,
- zdolność rozwiązywania problemów;

w kategorii cech osobowościowych

- opanowanie,
- rozwaga,
- rzetelność,
- łatwość przechodzenia z jednej czynności do drugiej,
- predyspozycje do kierowania zespołami ludzkimi,
- obowiązkowość.

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

Wymagania zdrowotne

Wykonywanie zawodu **kierownik budowy** wymaga dobrego stanu zdrowia oraz dobrej sprawności fizycznej. Przeciwwskazaniami do pracy są zaburzenia układów: krążenia, oddechowego, nerwowego i mięśniowo-szkieletowego, poważne zaburzenia mowy, wzroku, słuchu, lęk wysokości oraz brak koordynacji wzrokowo-ruchowej.

WAŻNE:

Kierownik budowy musi posiadać ważne badania lekarskie dopuszczające do pracy powyżej 3 m. 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

Zawód **kierownik budowy** obecnie (2018 r.) wymaga wykształcenia wyższego I stopnia oraz uprawnień do kierowania robotami budowlanymi.

Na podstawie regulacji z minionych lat dopuszcza się również wykształcenie średnie dla pracowników z długoletnim doświadczeniem, uprawnieniami budowlanymi i praktyką zawodową.

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

Osoba wykonująca pracę **kierownika budowy** musi posiadać uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, nadawane przez uprawnione do tego instytucje.

W tym zawodzie wskazana jest znajomość języków obcych z uwagi na możliwość zatrudniania w branży budowlanej obcokrajowców oraz realizację kontraktów zagranicznych. Preferowane jest również posiadanie prawa jazdy kategorii B.

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

Kierownik budowy może podnosić swoje kompetencje zawodowe poprzez udział w szkoleniach, m.in. w zakresie:

- nowych technologii w budownictwie,
- innowacyjnych rozwiązań i materiałów,
- prawa zamówień publicznych,
- rzeczoznawstwa budowlanego,
- zarządzania projektami inwestycyjnymi,
- zarządzania nieruchomościami.

Ponadto może doskonalić się poprzez uczestniczenie w targach, wystawach i konferencjach dla branży budowlanej.

Kierownik budowy ma możliwość sprawowania funkcji inspektora nadzoru inwestorskiego oraz uzyskania stopnia specjalizacji w ramach określonych specjalności budowlanych.

Osoba posiadająca uprawnienia budowlane bez ograniczeń może ubiegać się o status rzeczoznawcy budowlanego, składając wniosek w Okręgowej Izbie Inżynierów Budownictwa właściwej dla miejsca zamieszkania kandydata. Musi jednak posiadać:

- tytuł zawodowy magistra inżyniera, magistra inżyniera architekta, inżyniera lub inżyniera architekta,
- co najmniej 10 lat praktyki w zakresie objętym rzeczoznawstwem,
- znaczący dorobek praktyczny w zakresie objętym rzeczoznawstwem.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Kierownik budowy musi posiadać uprawnienia budowlane potwierdzone odpowiednim dokumentem, wydanym przez Izbę Inżynierów Budownictwa oraz być członkiem Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, czego potwierdzeniem jest zaświadczenie o przynależności.

Decyzję o nadaniu tytułu rzeczoznawcy budowlanego wydaje Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, która również dokonuje wpisu na listę rzeczoznawców budowlanych.

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 **kierownik budowy** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Kierownik małego przedsiębiorstwa budowlanego	132302
Inżynier budownictwa – budowie i drogi wodne	214201
Inżynier budownictwa ogólnego	214202
Rzeczoznawca budowlany	214210
Inspektor nadzoru budowlanego	242211

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

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

- Z1 Przyjmowanie i zabezpieczanie terenu budowy.
- Z2 Prowadzenie, weryfikowanie i opracowywanie dokumentacji budowy.
- Z3 Planowanie i kierowanie budową.
- Z4 Koordynowanie zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i zapewniających ochronę zdrowia.
- Z5 Wstrzymywanie robót budowlanych w przypadku stwierdzenia zagrożenia.
- Z6 Realizowanie zaleceń wpisanych do dziennika budowy.
- Z7 Zgłaszanie do odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu.
- Z8 Przygotowywanie dokumentacji powykonawczej.
- Z9 Zgłaszanie robót budowlanych do odbioru.
- Z10 Uczestniczenie w czynnościach odbiorowych i zapewnianie usunięcia ewentualnych wad.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Nadzorowanie i koordynowanie wykonania robót budowlanych

Kompetencja zawodowa Kz1: Nadzorowanie i koordynowanie wykonania robót budowlanych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z3, Z4, Z5, Z6, Z7, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Przyjmowanie i zabezpieczanie terenu budowy	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Zakres czynności przejęcia placu budowy i objęcia funkcji kierownika budowy; • Zasady i metody zabezpieczenia i ochrony placu budowy; • Przepisy BHP dotyczących robót ogólnobudowlanych, przede wszystkim prac w wykopach, prac zbrojarskich, prac murarskich, prac betonarskich, ochrony ppoż. i ochrony środowiska; • Wymagania transportu, składowania i przechowywania materiałów budowlanych (piasek, cement, stal zbrojeniowa itp.) i urządzeń niezbędnych do wykonywania czynności ogólnobudowlanych; • Zasady organizacji pracy na budowie.	• Przygotowywać i organizować przejęcie placu budowy od inwestora; • Zabezpieczać plac budowy w odpowiedni sposób zgodnie z zasadami BHP, ppoż. i ochrony środowiska; • Organizować składowanie materiałów budowlanych i przechowywanie maszyn i urządzeń potrzebnych do wykonywania robót budowlanych oraz środków transportu.

Z3 Planowanie i kierowanie budową	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Przedmiot umowy i zakres wykonania robót budowlanych; • Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych; • Pakiet MS Office i aplikacje wspomagające organizację i planowanie działań; • Metody i techniki kierowania ludźmi, podstawy psychologii społecznej oraz zasady zachowań ludzkich pracujących wspólnie w zespole lub grupie.	• Zapewniać geodezyjne wytyczenie obiektu zgodne z projektem lub pozwoleniem na budowę; • Koordynować realizację zadań przy opracowaniu technicznym lub organizacyjnym założeń planowanych robót budowlanych, które mają być prowadzone jednocześnie lub kolejno; • Zapewniać przy wykonywaniu robót budowlanych odpowiednie materiały dopuszczone do stosowania; • Planować prace budowlane, transportowe i składowania; • Określać jednoznacznie sposób wykonania danych czynności i zadań na budowie; • Organizować warunki oraz ustalać zakres robót dla zespołu pracowników na budowie; • Kontrolować i oceniać jakość wykonanych prac oraz postęp robót; • Nadzorować roboty wykonywane z użyciem sprzętu i maszyn budowlanych; • Analizować zdarzenia i zachowania na budowie i wyciągać wnioski; • Analizować i wprowadzać rozwiązania alternatywne;

	Mierzyć i obliczać powierzchnie użytkowe części mieszkalnych obiektów.
--	--

Z4 Koordynowanie zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i zapewniających ochronę zdrowia

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska; - Podstawy ratownictwa medycznego.	- Podejmować niezbędne działania uniemożliwiające wstęp na budowę osobom nieupoważnionym; - Nadzorować stosowanie odzieży roboczej, ochrony i zabezpieczeń przy wykonywaniu prac budowlanych; - Koordynować wykonywanie prac budowlanych w odpowiedni sposób zgodnie z zasadami ergonomii; - Udzielać pierwszej pomocy w nagłych wypadkach.

Z5 Wstrzymywanie robót budowlanych w przypadku stwierdzenia zagrożenia

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Warunki pracy, eksploatacji oraz sposób wykorzystania sprzętu mechanicznego i narzędzi na budowie; - Substancje i materiały niebezpieczne; - Podstawowe przepisy kodeksu pracy, kodeksu cywilnego, kodeksu karnego, kodeksu postępowania cywilnego, kodeksu wykroczeń.	- Oceniać zagrożenie na budowie; - Sprawdzać stosowanie ochron/ zabezpieczeń i procedur przy wykonywaniu prac budowlanych wymagających substancji i materiałów niebezpiecznych; - Podejmować decyzję o wstrzymaniu robót budowlanych i udokumentować jej zasadność; - Stosować przepisy kodeksów: cywilnego, wykroczeń, karnego, postępowania cywilnego oraz pracy w niezbędnym dla zawodu zakresie.

Z6 Realizowanie zaleceń wpisanych do dziennika budowy

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Przepisy i normy budowlane (polskie i branżowe) związane z wykonywaniem robót budowlanych; - Zalecenia i wymagania organów i urzędów w stosunku do wykonywanych robót oraz obiektów na budowie.	- Stosować zapisy norm i przepisów obowiązujących w budownictwie w czasie budowy; - Stosować zalecenia i wymagania organów i urzędów w stosunku do wykonywanych robót oraz obiektów na budowie.

Z7 Zgłaszanie do odbioru robót zanikających lub ulegających zakryciu

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady i metody kontroli jakości wykonanych robót; - Zasady i metody przeprowadzania badań, sprawdzeń i pomiarów koniecznych do wykonania w trakcie realizacji budowy.	- Kontrolować jakość wykonanych robót; - Przeprowadzać sprawdzenia i pomiary w trakcie realizacji budowy; - Analizować dokumentację i stan faktyczny <u>robót</u>

	zanikających lub ulegających zakryciu ¹¹ oraz zdecydować o zgłoszeniu ich do odbioru.
--	--

3.3. Kompetencja zawodowa Kz2: Prowadzenie dokumentacji budowy

Kompetencja zawodowa Kz2: Prowadzenie dokumentacji budowy obejmuje zestaw zadań zawodowych Z2, Z8, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z2 Prowadzenie, weryfikowanie i opracowywanie dokumentacji budowy	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Warunki pozwolenia na budowę, Specyfikację Techniczną Wykonania i Odbioru Robót oraz projekt budowlany; • Zasady sporządzania projektów wykonawczych; • Zasady i metody wytyczeń i pomiarów geodezyjnych; • Zasady prowadzenia i dokonywania wpisów w dzienniku budowy; • Zasady wprowadzania zmian projektowych; • Dokumentację budowy; • Zasady i przepisy zgłoszenia budowy do odbioru; • Kompetencje organów uprawnionych do prowadzenia kontroli budowy oraz dokonywania wpisów w dzienniku budowy.	• Dokonywać wpisów lub prowadzić <u>dziennik budowy</u>⁵; • Stosować się do wpisów w dzienniku budowy dokonanych przez uprawnione do tego organy; • Określać zakres dokumentacyjny prac geodezyjnych; • Określać zakres dokumentacyjny prac pomiarowych i badań; • Wnioskować, uzasadniać i wprowadzać zmiany do projektów budowlanych i wykonawczych; • Przygotowywać i kompletować dokumentację budowy oraz dokumenty zgłoszenia robót budowlanych do odbioru.

Z8 Przygotowywanie dokumentacji powykonawczej	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Strukturę dokumentacji powykonawczej; • Zasady sporządzania projektów powykonawczych.	• Przygotowywać <u>dokumentację powykonawczą</u>³ obejmującą: dokumentację budowy z naniesionymi zmianami, dokonywanymi w toku robót, tj.: – pozwolenie na budowę wraz z projektem budowlanym, – dziennik budowy, – protokoły odbiorów częściowych i końcowych, – rysunki i opisy służące realizacji projektu, – operaty geodezyjne, – książki obmiaru, – dziennik montażu (w przypadku, gdy realizacja budowy obiektu zachodzi metodą montażu), – geodezyjne pomiary powykonawcze.

3.4. Kompetencja zawodowa Kz3: Współpraca z inwestorem, organami nadzoru budowlanego i innymi urzędami administracji publicznej

Kompetencja zawodowa Kz3: Współpraca z inwestorem, organami nadzoru budowlanego i innymi urzędami administracji publicznej obejmuje zestaw zadań zawodowych Z9, Z10, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z9 Zgłaszanie robót budowlanych do odbioru	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Dokumentację obiektu wymaganą przez właściwe organy do zgłoszenia do użytkowania; - Zakres kompetencji poszczególnych organów odbiorowych; - Terminy, w jakich służby przystąpią do odbiorów; - Przepisy i wymagania służb odbiorowych (np. przepisy ppoż., Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Inspekcji Nadzoru Budowlanego).	- Przygotowywać budowę do kontroli i realizacji zadań przez organy i urzędy administracji publicznej; - Przygotowywać i kompletować dokumentację budowy oraz dokumenty zgłoszenia obiektu do użytkowania; - Przydzielić (w razie potrzeby) zakres obowiązków do przygotowania dokumentacji podległym pracownikom.

Z10 Uczestniczenie w czynnościach odbiorowych i zapewnianie usunięcia ewentualnych wad	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Zasady prowadzenia rozmów i negocjacji z inwestorem w zakresie wykonania prac i zmian na budowie; - Zasady współpracy oraz powiadamiania organów i urzędów o zamierzeniach, zdarzeniach i sytuacjach na budowie.	- Prowadzić uzgodnienia z przedstawicielami organów nadzoru i urzędów administracji publicznej; - Współpracować z organami i urzędami administracji publicznej; - Prowadzić wraz z ekipami monterskimi procedurę usunięcia usterek wskazanych przez służby odbiorowe.

3.5. Kompetencje społeczne

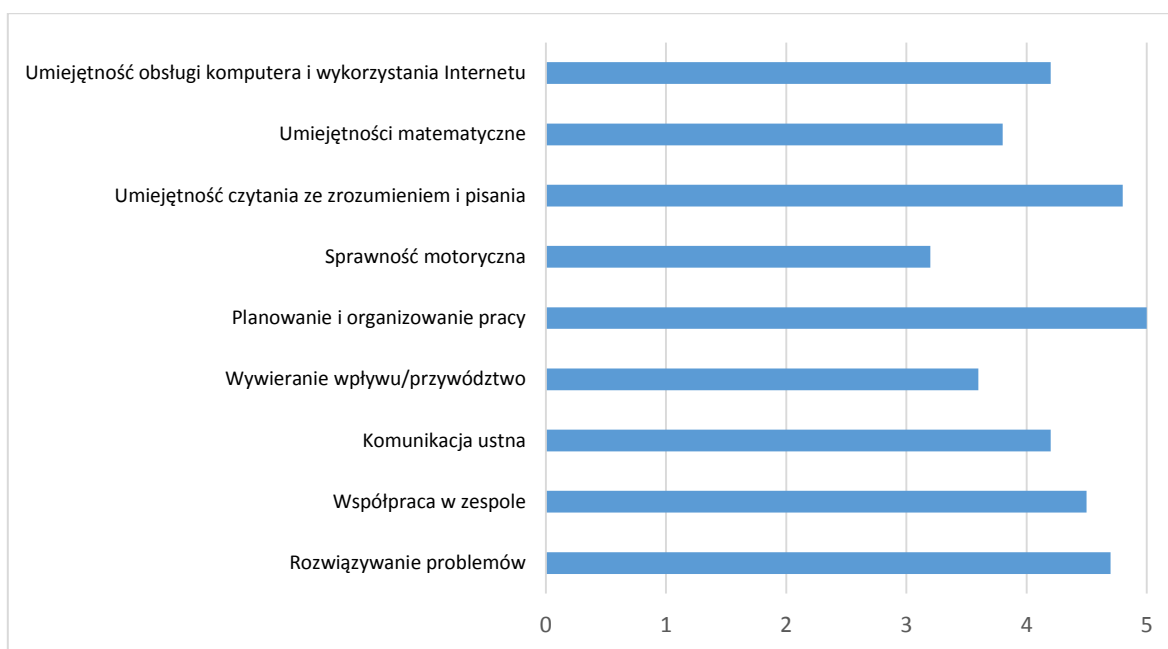
Pracownik w zawodzie **kierownik budowy** powinien posiadać kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności zawodowej i cywilnej za skutki własnych działań i podjętych decyzji jako kierownika budowy.
- Podejmowania samodzielnych decyzji w kwestiach dotyczących kierowania budową.
- Oceniania działania własnego i oceny osób, którymi kieruje w zakresie realizacji prac budowlanych.
- Respektowania przepisów prawa budowlanego i bezpieczeństwa pracy.
- Doskonalenia kompetencji zawodowych w kontekście zmian prawnych oraz nowych rozwiązań technologicznych i organizacyjnych w budownictwie.
- Przestrzegania zasad etyki zawodowej pracowników branży budowlanej.

3.6. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

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

Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **kierownik budowy****Uwaga:**

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

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

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **kierownik budowy** 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

Kierownik budowy może podjąć pracę w:

- firmach budowlanych,
- jednostkach administracji publicznej.

Może również prowadzić własną działalność i świadczyć określone usługi dla inwestorów instytucjonalnych oraz osób fizycznych.

Zatrudnienie oferują m.in.:

- lokalne, regionalne, krajowe i międzynarodowe firmy budowlane,
- urzędy gminy,
- urzędy miasta,
- starostwa powiatowe,

- inspektoraty budowlane.

Miejsce zatrudnienia kierownika budowy jest uzależnione od usytuowania inwestycji oraz od danej firmy, która wykonuje określone usługi.

Kierownik budowy może również podjąć pracę jako kierownik małego przedsiębiorstwa budowlanego lub inspektor nadzoru budowlanego, czy rzeczoznawca budowlany.

WAŻNE:

Zachęcamy do sprawdzenia dostępnych ofert pracy w **Centralnej Bazie Ofert Pracy:**

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

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

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

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

<https://www.mpips.gov.pl/analizy-i-raporty/raporty-sprawozdania/rynek-pracy/zawody-deficytowe-i-nadwyzkowe>

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

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

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

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

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

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

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

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

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

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-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.) kształcenie w zawodzie **kierownik budowy** oferują:

- politechniki,
- państwowe wyższe szkoły zawodowe,
- akademie,
- uniwersytety,

na kierunkach kształcenia związanych z budownictwem.

Warunkiem wykonywania zawodu kierownik budowy jest uzyskanie uprawnień budowlanych. Polskie prawo dopuszcza możliwość starania się o jeden z dwóch typów uprawnień budowlanych: uprawnienia do projektowania oraz uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.

W zależności od posiadanego wykształcenia, każde z tych uprawnień można uzyskać w jednym z dwóch wariantów: bez ograniczeń lub w ograniczonym zakresie.

Aby uzyskać uprawnienia do **projektowania bez ograniczeń**, należy:

- ukończyć studia magisterskie na odpowiednim dla danej specjalizacji kierunku (architektura, budownictwo, etc.),
- odbyć 12-miesięczną praktykę przy sporządzaniu projektów,
- odbyć 12-miesięczną praktykę na budowie.

Uprawnienia do **projektowania w ograniczonym zakresie** mogą uzyskać osoby, które ukończyły studia inżynierskie na odpowiednim kierunku lub magisterskie na kierunkach pokrewnych z daną specjalizacją oraz odbyły dwuletnią praktykę przy sporządzaniu projektów lub na budowie.

Aby uzyskać uprawnienia do **kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń**, należy:

- ukończyć studia magisterskie na odpowiednim dla danej specjalizacji kierunku,
- odbyć 18-miesięczną praktykę na budowie.

Uprawnienia do **kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie** mogą uzyskać osoby, które:

- ukończyły studia inżynierskie na odpowiednim kierunku lub magisterskie na kierunkach pokrewnych z daną specjalizacją oraz odbyły wymaganą praktykę.

Dodatkowo osoby, które ukończyły studia zawodowe (inżynierskie) na kierunkach pokrewnych, mogą starać się o uprawnienia po 3-letniej praktyce na budowie. Natomiast osoby posiadające tytuł zawodowy technika mogą uzyskać uprawnienia po odbyciu 4-letniej praktyki.

Po spełnieniu wymogów formalnych możliwe jest przystąpienie do egzaminu na uprawnienia budowlane, który organizowany jest przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa.

WAŻNE:

Otrzymanie uprawnień budowlanych równoznaczne jest z uzyskaniem statusu członka Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa oraz praw do samodzielnego wykonywania funkcji technicznych w sektorze budowlanym. Osoba posiadająca uprawnienia budowlane może niezależnie oceniać i rozwiązywać kwestie technologiczne, architektoniczne, techniczne czy organizacyjne – dotyczące projektowania lub budowania obiektów różnego typu.

Szkolenie

Kierownik budowy ma możliwość odbycia szkoleń związanych z wykonywaniem tego zawodu, oferowanych przez Okręgowe Izby Inżynierów Budownictwa.

Dla kandydatów, którzy zamierzają uzyskać uprawnienia budowlane, wyspecjalizowane firmy oferują kursy przygotowawcze do egzaminów na uprawnienia budowlane.

WAŻNE:

Więcej informacji o instytucjach oferujących kształcenie, szkolenie i/lub walidację kompetencji w ramach zawodu można uzyskać, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

www.wyberzstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

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

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

<http://www.zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

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

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

Inne źródła danych:

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

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

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

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

4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów

Obecnie (2018 r.) zarobki w zawodzie **kierownik budowy** są bardzo zróżnicowane. Wynagrodzenie miesięczne waha się w granicach od 4000 zł do 11 000 zł brutto.

Wykwalifikowany i doświadczony kierownik budowy może zarabiać miesięcznie nawet w granicach od 13 000 zł do 15 000 zł brutto.

Wysokość zarobków zależy od:

- zakresu prac na budowie,
- poszczególnych etapów budowy,
- miejsca zatrudnienia,
- regionu Polski, w którym pracuje kierownik budowy.

WAŻNE:

Zarobki osób wykonujących dany zawód/grupę zawodów są orientacyjne i mogą szybko stracić aktualność. Dlatego na bieżąco należy sprawdzać, jakie zarobki oferuje rynek pracy, korzystając z **polecanych źródeł danych**.

Polecane źródła danych [dostęp: 10.07.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

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

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

<https://wynagrodzenia.pl/kategoria/zarobki-na-stanowiskach-i-szczeblach>

<https://sedlak.pl/raporty-placowe>

<https://zarobki.pracuj.pl>

<https://www.forbes.pl/ogolnopolskie-badanie-wynagrodzen>

<https://www.kariera.pl/wynagrodzenia>

4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie

W zawodzie **kierownik budowy** 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 (04-O), jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewnią ostrość widzenia.

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: 10.07.2018 r.

- Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. poz. 1000).
- 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).
- 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 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 917, 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 Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. poz. 1278).

- 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 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1129).
- 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).

Literatura branżowa:

- Panas J.: Nowy poradnik majstra budowlanego. Wydawnictwo Arkady, Warszawa 2017.
- Szymkowiak A. (red.): Poradnik Kierownika Budowy. Wydawnictwo Forum, 2015.
- Ujma A. (red.): Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Wydawnictwo Verlag Dashofer, 2 wydanie aktualizacja stan prawny 2013, Warszawa 2014.

Czasopisma:

- Magazyn Inżynier Budownictwa (miesięcznik - Polska Izba Inżynierów Budownictwa).
- Inżynieria i Budownictwo (miesięcznik – Politechnika Warszawska, Wydział Inżynierii Lądowej).

Zasoby internetowe [dostęp: 10.07.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Kalkulatory budowlane: https://kb.pl/porady/kierownik-budowy-_t
- Ładny dom: <http://infoładnydom.pl/temat/ładnydom/uprawnienia+kierownika+budowy>
- Murator i DOM - czasopisma ogólnobudowlane, www.murator.pl, www.dom.pl
- Polska Izba Inżynierów Budownictwa: <https://www.piib.org.pl>
- Portal geodezja: www.praca.pl/poradniki/lista-stanowisk/budownictwo-geodezja
- 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>

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	Dalmierz laserowy	Elektroniczne urządzenie pomiarowe służące do pomiaru odległości.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
2	Dokumentacja budowy	Pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książka obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu – także dziennik montażu.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001202/U/D20181202Lj.pdf [dostęp: 10.07.2018]
3	Dokumentacja powykonawcza	Dokumentacja budowy (pozwolenie na budowę wraz z załączonym projektem budowlanym, dziennik budowy, protokoły odbiorów częściowych i końcowych, w miarę potrzeby, rysunki i opisy służące realizacji obiektu, operaty geodezyjne i książkę obmiarów, a w przypadku realizacji obiektów metodą montażu także dziennik montażu) z naniesionymi zmianami dokonanymi w toku wykonywania robót oraz geodezyjnymi pomiarami powykonawczymi.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001202/U/D20181202Lj.pdf [dostęp: 10.07.2018]
4	Dokumentacja wykonawcza	Dokumentacja zawierająca uszczegółowienie rozwiązań nieuwzględnionych w projekcie budowlanym. Przedstawia zbrojenie elementów żelbetowych oraz sposób tworzenia i miejsce montażu elementów stalowych. Dzięki tym informacjom mamy możliwość zbudowania zaprojektowanego obiektu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
5	Dziennik budowy	Urzędowy dokument przebiegu robót budowlanych oraz zdarzeń i okoliczności zachodzących w toku wykonywania robót budowlanych.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001202/U/D20181202Lj.pdf [dostęp: 10.07.2018]
6	Niwelator	Instrument geodezyjny mocowany na statywie, umożliwiający pomiar różnicy wysokości (niwelacji) pomiędzy punktami terenowymi.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
7	Obiekt budowlany	Budynek, budowla bądź obiekt małej architektury, wraz z instalacjami zapewniającymi możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, wzniesiony z użyciem wyrobów budowlanych.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001202/U/D20181202Lj.pdf [dostęp: 10.07.2018]

8	Pozwolenie na budowę	Dokument urzędowy otrzymany w drodze decyzji administracyjnej, zezwalający na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego.	http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20180001202/U/D20181202Lj.pdf [dostęp: 10.07.2018]
9	Projekt budowlany	Dokument formalny, przedstawiający przewidywane rozwiązania projektowe planowanej inwestycji, stanowiący podstawę do uzyskania opinii, uzgodnień i zgód, w tym pozwolenia na budowę. Jego zakres jest prawnie uzgodniony.	http://www.inzynierbudownictwa.pl/biznes,prawo,artykul,projekt_budowlany_a_projekt_wykonawczy__cz_i,5049 [dostęp: 10.07.2018]
10	Projekt wykonawczy	Składnik dokumentacji projektowej (wykonawczej) stanowiący uszczegółowienie rozwiązań zawartych w projekcie budowlanym.	http://www.inzynierbudownictwa.pl/biznes,prawo,artykul,projekt_budowlany_a_projekt_wykonawczy__cz_i,5049 [dostęp: 10.07.2018]
11	Roboty zanikające lub ulegające zakryciu	Instalacje podtynkowe, które ulegają zakryciu tynkiem i do których nie ma później dostępu.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
12	Specyfikacja Techniczna Wykonania i Odbioru Robót	Opracowanie zawierające zbiór wymagań w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, obejmujące w szczególności wymagania właściwości materiałów, wymagania dotyczące sposobu wykonania i oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót oraz określenie zakresu prac, które powinny być ujęte w poszczególnych pozycjach przedmiaru zaliczanego do dokumentacji projektowej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
13	Teodolit	Instrument geodezyjny przeznaczony do pomiaru kątów poziomych oraz kątów pionowych. Wyróżnia się teodolity optyczne oraz elektroniczne. W teodolitych optycznych zastosowane jest szklane koło poziome (limbus) i koło pionowe z naniesionym podziałem kątowym (w Polsce praktykowany jest dziesiętny podział gradowy, w którym kąt prosty równa się 100 gradom), z którego obserwator wykonuje odczyt kierunku. W teodolitych elektronicznych odczyt kierunku jest wykonywany automatycznie.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
14	Tachimetr	Urządzenie umożliwiające pomiar różnic wysokości, pomiar kątów, jak również odległości.	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.