

Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej
Departament Rynku Pracy



Europejski Fundusz Społeczny
SPO ROZWÓJ ZASOBÓW LUDZKICH



KRAJOWY STANDARD
KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Cieśla
(712301)

Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy



Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego



Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej

Sektorowy Program Operacyjny Rozwój Zasobów Ludzkich, projekt „Opracowanie i upowszechnienie krajowych standardów kwalifikacji zawodowych”.

KRAJOWY STANDARD KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

Cieśla (712301)

Autorzy

- **mgr inż. Jolanta Skoczylas**
Zespół Szkół Budowlanych, Radom
- **mgr inż. Lidia Staniszevska**
Zespół Szkół Budowlanych, Radom

Konsultant ds. metodologii

- **mgr Zdzisław Sawaniewicz**
Mazowieckie Samorządowe Centrum Doskonalenia Nauczycieli, Wydział w Warszawie

Recenzenci

- **dr inż. Maria Francuz**
Politechnika Krakowska
- **mgr inż. Karolina Musiałek-Białas**
HYDROSOLAR-4 Sp. z o.o., Kraków

Ewaluatorzy zewnętrzni

- **mgr inż. Zdzisław Grymala**
Zakład Remontowo-Budowlany, Radom
- **mgr inż. Anna Kusina**
Pracownia Projektowa A. Kusina, Kraków
- **mgr inż. Małgorzata Karbowski**
Zespół Szkół Budowlanych, Radom

Komisja zatwierdzająca

- **Stefan Kejmer** – przewodniczący
Związek Leśników Polskich RP,
Stowarzyszenie Inżynierów i Techników Leśnictwa i Drzewnictwa
- **Marek Kardaszewski**
Cech Rzemiosł Drzewnych, Warszawa
- **Adam Ostrowski**
Stowarzyszenie Stolarzy Polskich, Warszawa
- **Andrzej Świerczyński**
Zakład Stolarski, Radom
- **inż. Bogusław Szumilas**
Zespół Szkół Drzewnych, Garbatka Letnisko
Zakład Stolarski, Magnuszew

© Copyright by Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, 2007
ISBN 978-83-7204-503-4 [88]



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

SPIS TREŚCI

Wstęp	4
1. Podstawy prawne wykonywania zawodu	9
2. Syntetyczny opis zawodu	9
3. Stanowiska pracy	10
4. Zadania zawodowe	10
5. Składowe kwalifikacji zawodowych.....	10
6. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych.....	11
7. Kwalifikacje ponadzawodowe	11
8. Specyfikacja kwalifikacji ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych dla zawodu	13

Wstęp

Gospodarka oparta na wiedzy i współczesny rynek pracy potrzebują instrumentów wspierających rozwój zasobów ludzkich. W związku z tym duże nadzieje wiąże się z ustanowieniem norm kwalifikacyjnych, które pozwoliłyby z jednej strony zwiększyć przejrzystość kwalifikacji zawodowych potrzebnych gospodarce, a z drugiej strony mogłyby być wykorzystywane do poprawy jakości kształcenia i doskonalenia zawodowego, w systemie szkolnym i pozaszkolnym.

Podstawę prawną tworzenia w Polsce systemu krajowych standardów kwalifikacji zawodowych stanowi Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 99, poz. 1001 z późn. zm.), w której określono m.in. (Art. 4), że:

„...Minister właściwy do spraw pracy realizuje zadania na rzecz rynku pracy przez dążenie do uzyskania wysokiego poziomu i rozwoju zasobów ludzkich, w szczególności przez:

- prowadzenie badań i analiz rynku pracy,*
- ustalanie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy,*
- koordynowanie opracowywania standardów kwalifikacji zawodowych dla zawodów występujących w klasyfikacji zawodów i specjalności oraz prowadzenie baz danych o standardach kwalifikacji...”*

W Polsce nadzorem i koordynacją opracowywania standardów kwalifikacji zawodowych o randze krajowej zajmuje się Departament Rynku Pracy Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej. Będą one uaktualniane okresowo w miarę potrzeb i zmian w wykonywaniu zawodu.

Zbiór sukcesywnie opracowywanych krajowych standardów kwalifikacji zawodowych jest udostępniany w internetowej bazie danych, założonej na serwerze Ministerstwa Pracy i Polityki Społecznej <http://www.standardyiskolenia.praca.gov.pl>.

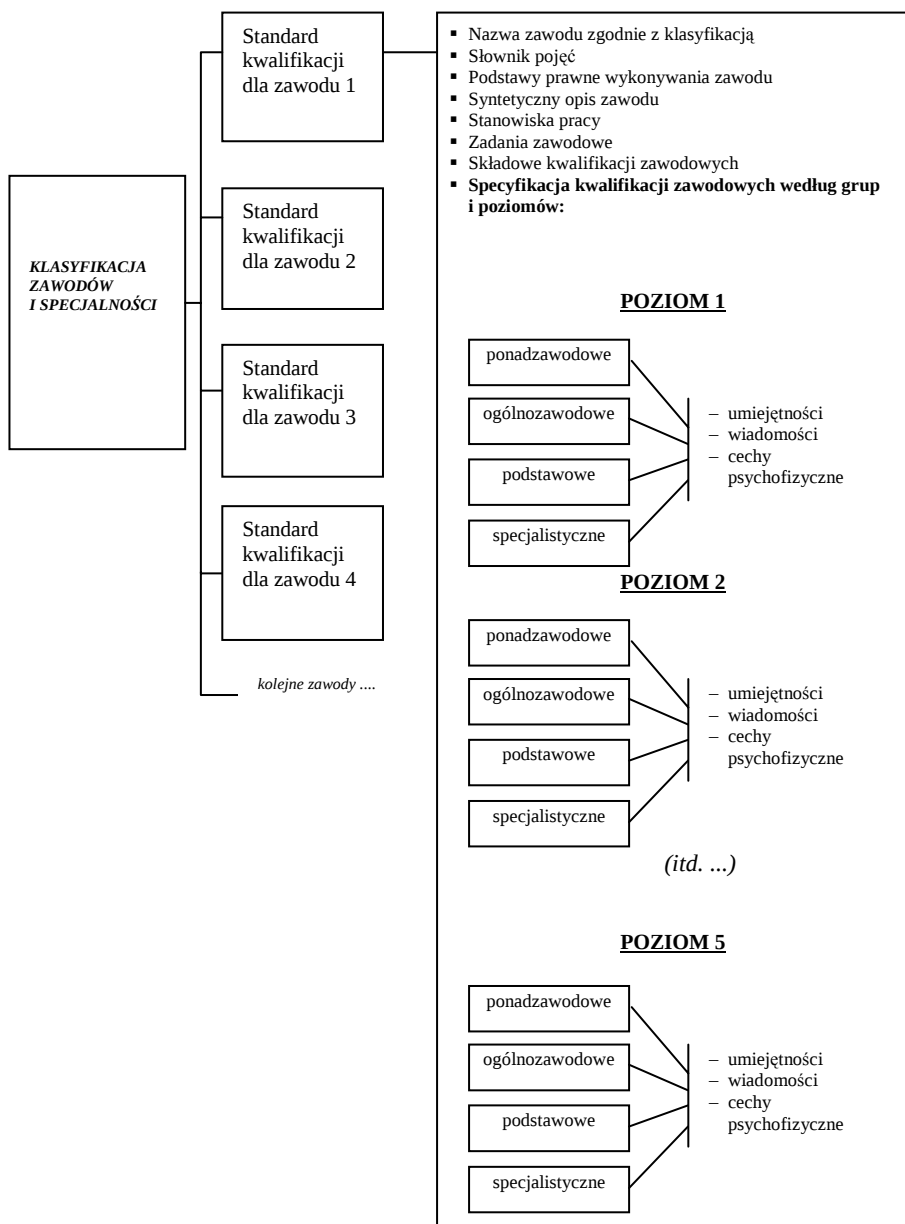
Opis standardu zawiera następujące elementy:

1. **Podstawy prawne** wykonywania zawodu (zawierają przepisy związane ściśle z wykonywaniem zawodu).
2. Syntetyczny **opis zawodu**.
3. Wykaz **stanowisk pracy** z przyporządkowaniem do pięciu poziomów kwalifikacji.
4. Wykaz **zadań zawodowych**.
5. Wykaz **składowych kwalifikacji zawodowych**.
6. Zbiory **umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych** pracownika przyporządkowane do:
 - pięciu **poziomów kwalifikacji zawodowych**,
 - grup kwalifikacji: **ponadzawodowych, ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych**.

W obecnym stanie prawnym standardy kwalifikacji zawodowych nie są obligatoryjnym dokumentem. Aktualnie opracowane standardy funkcjonują na zasadzie dokumentu rekomendowanego przez Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej i mogą być wykorzystywane przez zainteresowane osoby i instytucje do różnych celów, np. poradnictwa zawodowego, dostosowania ofert pracy do kwalifikacji

osób poszukujących pracy, oceny „luki kwalifikacyjnej” osób bezrobotnych i poszukujących pracy, opracowania programów staży i praktyk zawodowych w ramach przygotowania zawodowego, przygotowania podstaw programowych kształcenia w zawodzie, programów kształcenia i doskonalenia zawodowego.

Model krajowych standardów kwalifikacji zawodowych przedstawia rys. 1.

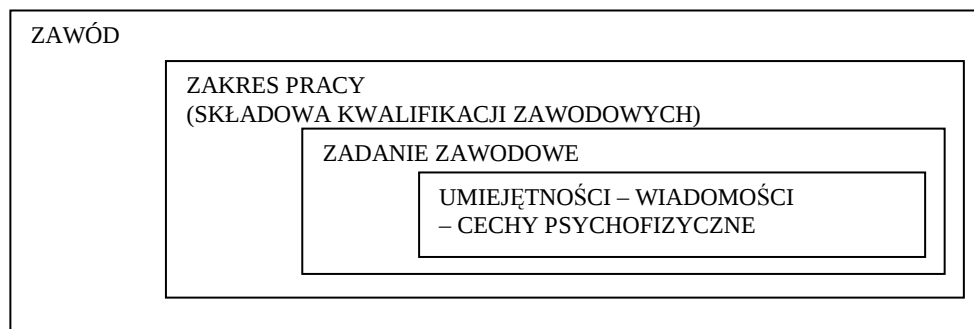


Rys. 1. Model krajowych standardów kwalifikacji zawodowych

Krajowy standard kwalifikacji zawodowych powstaje w oparciu o analizę zawodu, która polega na wyodrębnieniu **zakresów pracy** w zawodzie oraz typowych **zadań zawodowych Z-n** ($n = 1, 2, 3 \dots$). Przyjęto, że zakres pracy ma odpowiadać potrzebom rynku pracy, tzn. powinna istnieć możliwość zatrudnienia pracownika w danym zakresie pracy, na jednym lub kilku stanowiskach. Zakresom prac przyporządkowano tzw. **składowe kwalifikacji zawodowych K-i** ($i = 1, 2, 3 \dots$). Każdej składowej kwalifikacji zawodowych przyporządkowano co najmniej jedno (najczęściej kilka) zadań zawodowych. Korelację między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych przedstawia tabela 2 opisu standardu.

W kolejnym kroku analizy każde zadanie zawodowe rozpisane zostało na zbiory: umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych. W grupie kwalifikacji podstawowych dla zawodu i specjalistycznych poszczególnym umiejętnościom, wiadomościom i cechom psychofizycznym przyporządkowano oznaczenia tych składowych kwalifikacji zawodowych K-i, w których dana umiejętność, wiadomość i cecha jest wykorzystywana. W grupie kwalifikacji ogólnozawodowych i ponadzawodowych nie indeksuje się umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych symbolami K-i, gdyż z definicji są one przypisane do wszystkich składowych kwalifikacji zawodowych K-i.

Rysunek 2 przedstawia etapy analizy zawodu.



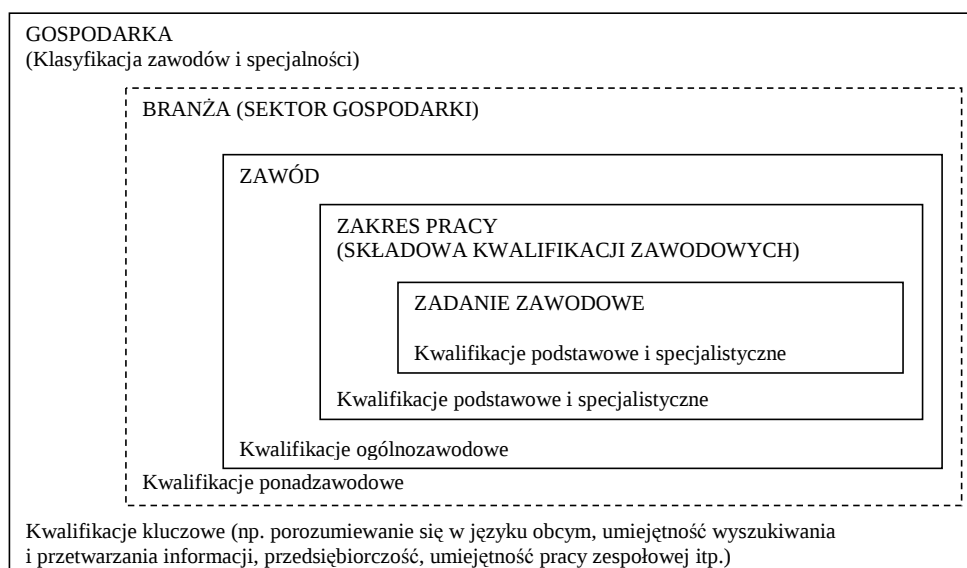
Rys. 2. Etapy analizy zawodu

Zbiory umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych przypisane zostały do czterech grup kwalifikacji: ponadzawodowych, ogólnozawodowych, podstawowych dla zawodu i specjalistycznych, które różnią się zasięgiem i stopniem ogólności.

Kwalifikacje ponadzawodowe opisane są zbiorami umiejętności, wiadomości i cech psychofizycznych wspólnych dla branży lub sektora gospodarki, w której zawód funkcjonuje (np. branża budowlana, informatyczna). Kwalifikacje ponadzawodowe obejmują także kwalifikacje kluczowe, które definiuje się jako wspólne dla wszystkich zawodów. **Kwalifikacje ogólnozawodowe** są wspólne dla wszystkich zakresów pracy w zawodzie, czyli dla tzw. składowych kwalifikacji

zawodowych K-i. **Kwalifikacje podstawowe** dla zawodu są charakterystyczne dla jednej lub kilku (ale nie wszystkich) składowych kwalifikacji zawodowych. **Kwalifikacje specjalistyczne** także są charakterystyczne dla jednej lub kilku (ale nie wszystkich) składowych kwalifikacji zawodowych, ale ponadto są to umiejętności, wiadomości i cechy psychofizyczne rzadziej występujące w zawodzie, które wykonuje stosunkowo mała grupa pracowników wyspecjalizowanych w dość wąskiej działalności w ramach zawodu. Rysunek 3 przedstawia zasięg poszczególnych rodzajów kwalifikacji zawodowych.

W Krajowym Standardzie Kwalifikacji Zawodowych zdefiniowano **pięć poziomów kwalifikacji**. Uporządkowanie kwalifikacji zawodowych według poziomów ma na celu ukazanie złożoności pracy, stopnia trudności i ponoszonej odpowiedzialności. Zasadą było niemieszanie ze sobą dwóch kwestii: wykształcenia towarzyszącego zdobywaniu kwalifikacji zawodowych oraz umiejętności wymaganych do wykonywania pracy na typowych stanowiskach pracy w zakładach pracy. Przyjęto nadrzędność wymagań stawianych pracownikom na stanowiskach pracy nad wymaganiami określonymi w podstawach programowych kształcenia w zawodzie i wynikającymi z nich wymaganiami programów nauczania oraz wymaganiami zewnętrznych egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe.



Rys. 3. Zasięg rodzajów kwalifikacji zawodowych

Na **poziomie pierwszym** umieszcza się umiejętności towarzyszące pracom prostym, rutynowym, wykonywanym pod kierunkiem i pod kontrolą przełożonego. Najczęściej jest to praca wykonywana indywidualnie. Do wykonywania pracy na poziomie pierwszym wystarcza przyuczenie. Osoba wykonująca pracę ponosi za nią indywidualną odpowiedzialność za działania zawinione.

Poziom drugi wymaga samodzielności i samokontroli przy wykonywaniu typowych zadań zawodowych. Pracownik potrafi pracować w zespole pod nadzorem kierownika zespołu. Ponosi indywidualną odpowiedzialność za działania zawinione.

Na poziomie trzecim kwalifikacji zawodowych pracuje pracownik, który wykonuje złożone zadania zawodowe. Złożoność zadań generuje konieczność posiadania umiejętności rozwiązywania nietypowych problemów towarzyszących pracy. Pracownik potrafi kierować małym, kilku- lub kilkunastoosobowym zespołem pracowników. Ponosi odpowiedzialność zarówno za skutki własnych działań, jak i za działania kierowanego przez siebie zespołu.

Poziom czwarty wymaga od pracownika umiejętności wykonywania wielu różnorodnych, często skomplikowanych i problemowych zadań zawodowych. Zadania te mają charakter techniczny, organizacyjny i specjalistyczny oraz wymagają samodzielności powiązanej z poczuciem ponoszenia wysokiej osobistej odpowiedzialności. Pracownik musi potrafić kierować zespołami średniej i dużej liczebności, od kilkunastu do kilkudziesięciu osób, podzielonymi na podzespoły.

Poziom piąty reprezentują pracownicy, którzy kierują organizacjami i podejmują decyzje o znaczeniu strategicznym. Potrafią diagnozować, analizować i prognozować złożoną sytuację gospodarczą i ekonomiczną oraz wdrażać swoje pomysły do praktyki organizacyjnej i gospodarczej. Są w pełni samodzielni, działający w sytuacjach przeważnie problemowych, ponoszący odpowiedzialność i ryzyko wynikające z podejmowanych decyzji i działań. Pracownicy ci ponoszą także odpowiedzialność za bezpieczeństwo i rozwój zawodowy podległych im osób i całej organizacji.

1. Podstawy prawne wykonywania zawodu¹

- Ustawa Prawo Budowlane z 7 lipca 1994 r. (t.j. Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz. 1256 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. Nr 118, poz. 1263 z późn. zm.).

2. Syntetyczny opis zawodu

Do głównych zadań cieśli zalicza się wykonywanie form i deskowań drewnianych przeznaczonych do konstrukcji betonowych i żelbetowych, wykonywanie, konserwowanie, naprawianie i rozbieranie konstrukcji drewnianych z okraglaków i tarcicy, wykonywanie stemplowań oraz wszelkich konstrukcji z drewna niezbędnych na placu budowy (np. rusztowań, pomostów roboczych, daszków ochronnych i innych). Zadaniem cieśli jest też wykonywanie konstrukcji rozporowych oraz podporowych ścian w wykopach i na powierzchni. Cieśle wykonują elementy drewniane w budynkach o różnej konstrukcji, drewniane obiekty tymczasowe na placu budowy i różne drewniane konstrukcje inżynierskie, takie jak mosty i wieże. Dokonują również naprawy i wymiany uszkodzonych lub zniszczonych elementów konstrukcji ciesielskich. Dodatkowo mogą wykonywać prace ciesielskie w budownictwie wodnym, w górnictwie i geodezji.

Cieśla powinien mieć ostry wzrok i słuch oraz rozróżniać barwy. Powinna go cechować sprawność fizyczna, koordynacja wzrokowo-ruchowa, a także zmysł równowagi i brak lęku przed wysokością. Cieśla, który pełni funkcję brygadzysty, powinien posiadać zdolności kierownicze, umiejętność podejmowania szybkich i trafnych decyzji, uzdolnienia techniczne oraz zdolność współpracy w zespole.

Cieśle zatrudniani są zazwyczaj w zespołach, których liczebność zależy od rodzaju i wielkości zadania. Pracują przeważnie na zewnątrz, w zmiennych warunkach pogodowych. Zadania wykonują w pozycji pochylonej lub stojącej. Czas pracy cieśli wynosi przeważnie 8 godzin, ale może być zmieniony w związku z terminami umownymi, a także dyktowany względami technologicznymi lub atmosferycznymi.

Do zagrożeń ze strony środowiska cieśli pracy należy zaliczyć możliwość upadku z wysokości, urazów kończyn oraz skaleczenia przez ostre i wystające elementy.

¹ Stan prawny na dzień 31 marca 2007 r.

3. Stanowiska pracy

Tabela 1. Przyporządkowanie stanowisk pracy do poziomów kwalifikacji zawodowych

Poziom kwalifikacji zawodowych	Typowe stanowiska pracy	UWAGI
1	*)	
2	– Cieśla.	
3	– Brygadzysta.	
4	*)	
5	*)	

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

4. Zadania zawodowe

- Z-1. Organizowanie własnego stanowiska pracy, przygotowanie materiałów, elementów konstrukcji, narzędzi i sprzętu do realizacji robót ciesielskich zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ergonomii i ochrony środowiska.
- Z-2. Transportowanie materiałów i elementów ciesielskich na placu budowy oraz na stanowiskach ich składowania.
- Z-3. Posługiwanie się dokumentacją budowlaną i wytycznymi dotyczącymi wykonywania robót ciesielskich w celu ustalenia ich zakresu, kolejności wykonania, rozwiązań konstrukcji ciesielskiej i rodzaju potrzebnych materiałów.
- Z-4. Przygotowanie i wykonywanie deskowań drewnianych, montowanie form systemowych do konstrukcji betonowych i żelbetowych oraz ich rozbieranie.
- Z-5. Wykonywanie rusztowań drewnianych nie wymagających dopuszczenia przez Urząd Dozoru Technicznego oraz pomostów roboczych i daszków ochronnych.
- Z-6. Wykonywanie na placu budowy budynków i tymczasowych obiektów drewnianych.
- Z-7. Wykonywanie w różnych budynkach elementów budowlanych z drewna takich, jak stropy, schody, konstrukcje dachowe, ścianki działowe i inne.
- Z-8. Wykonywanie drewnianych konstrukcji inżynierskich.
- Z-9. Naprawianie i konserwowanie elementów konstrukcji ciesielskich.
- Z-10. Ocenianie jakości wykonanych robót ciesielskich.
- Z-11. Dokonywanie odbioru robót ciesielskich wykonanych przez podległych pracowników.

5. Składowe kwalifikacji zawodowych

- K-1. Montowanie i demontowanie deskowań drewnianych.
- K-2. Montowanie i demontowanie form systemowych.
- K-3. Montowanie i demontowanie rusztowań drewnianych nie wymagających dopuszczenia przez Urząd Dozoru Technicznego, wykonywanie na placu budowy konstrukcji pomocniczych i zabezpieczających.

- K-4. Wykonywanie elementów drewnianych budynków, obiektów tymczasowych, konstrukcji ciesielskich i konstrukcji inżynierskich.
- K-5. Posługiwanie się wytycznymi dotyczącymi oceniania jakości i odbioru robót ciesielskich.

6. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Tabela 2. Korelacja między zadaniami zawodowymi a składowymi kwalifikacji zawodowych

Zadania zawodowe	Składowe kwalifikacji zawodowych				
	K-1	K-2	K-3	K-4	K-5
Z-1	X	X	X	X	
Z-2	X	X	X	X	
Z-3	X	X	X	X	X
Z-4	X	X	X		X
Z-5					X
Z-6				X	X
Z-7				X	X
Z-8				X	X
Z-9	X	X	X		X
Z-10	X	X	X	X	X
Z-11	X	X	X	X	X

7. Kwalifikacje ponadzawodowe

UWAGA: Kwalifikacje na poziomie wyższym zawierają kwalifikacje z poziomów niższych

Tabela 3. Przyporządkowanie kwalifikacji ponadzawodowych do poziomów kwalifikacji

Poziom kwalifikacji zawodowych	Kwalifikacje ponadzawodowe
	UMIEJĘTNOŚCI
1	*)
2	– Organizuje własne stanowisko pracy. – Zachowuje ład i porządek na stanowisku pracy. – Bezpośrednio komunikuje się z przełożonymi i współpracownikami. – Posługuje się normami technicznymi, instrukcjami obsługi, poradnikami i literaturą techniczną. – Stosuje zasady, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na swoim stanowisku pracy. – Wykonuje zadania zawodowe zgodnie z zasadami ergonomii. – Udziela pomocy przedmedycznej. – Przestrzega zasad współżycia społecznego. – Doskonali swoje umiejętności zawodowe. – Dokonuje samooceny własnej pracy.

Poziom kwalifikacji zawodowych	Kwalifikacje ponadzawodowe
3	– Organizuje stanowiska pracy zgodnie z zasadami organizacji pracy, ergonomii, bezpieczeństwa i higieny pracy. – Kieruje zespołem pracowników. – Określa zadania członków nadzorowanego zespołu pracowników. – Dokonuje oceny pracy nadzorowanych członków zespołu pracowniczego. – Dzieli się doświadczeniem zawodowym z innymi członkami zespołu pracowniczego. – Inicjuje i wprowadza rozwiązania techniczne oraz organizacyjne, wpływające na poprawę warunków i jakość pracy. – Kształtuje poprawne stosunki międzyludzkie w zespole. – Motywuje siebie i pracowników zespołu do efektywnej, odpowiedzialnej i bezpiecznej pracy. – Przestrzega zasad kultury pracy.
4	*)
5	*)
WIADOMOŚCI	
1	*)
2	– Zasady organizacji stanowiska pracy. – Typowy sprzęt wyposażenia stanowiska pracy i jego obsługa. – Elementarne podstawy komunikacji społecznej. – Typowe dokumentacje techniczne oraz instrukcje dotyczące użytkowania sprzętu. – Przepisy, zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska naturalnego na zajmowanym stanowisku. – Podstawowe wiadomości z zakresu ergonomii. – Zasady i metody udzielania pomocy przedmedycznej. – Zasady współżycia społecznego. – Sposoby korzystania z informacji – samokształcenie.
3	– Podstawy organizacji pracy. – Praca w zespole pracowniczym. – Planowanie pracy. – Techniki komunikowania się. – Zasady kształtowania stosunków międzyludzkich w zespole. – Podstawowe zagadnienia z zakresu humanizacji pracy.
4	*)
5	*)
CECHY PSYCHOFIZYCZNE	
1	*)
2	– Ostrość wzroku. – Ostrość słuchu. – Rozróżnianie barw. – Sprawność fizyczna. – Wytrzymałość na długotrwały wysiłek fizyczny. – Zamiłowanie do ładu i porządku. – Dokładność. – Odpowiedzialność. – Wytrwałość.
3	– Zdolności kierownicze. – Uzdolnienia techniczne.
4	*)
5	*)

*) Nie zidentyfikowano w badaniach.

8. Specyfikacja kwalifikacji ogólnozawodowych, podstawowych i specjalistycznych dla zawodu

UWAGA: *Kwalifikacje na poziomie wyższym zawierają kwalifikacje z poziomów niższych*

POZIOM 1

- Nie zidentyfikowano.

POZIOM 2

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Stosuje odzież ochronną i środki ochrony osobistej niezbędne cieśli.
- Określa zakres robót ciesielskich.
- Dobiera, transportuje, magazynuje i składowuje materiały do robót ciesielskich.
- Rozróżnia gatunki drewna i wskazuje jego zastosowanie.
- Dobiera i przygotowuje narzędzia oraz sprzęt do robót ciesielskich.
- Posługuje się narzędziami i sprzętem do robót ciesielskich zgodnie z ich przeznaczeniem oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Wykonuje obróbkę drewna.
- Przygotowuje materiały do wykonania robót ciesielskich zgodnie z instrukcjami.
- Stosuje materiały do robót ciesielskich zgodnie z dokumentacją budowlaną.
- Wykonuje obliczenia, rysunki i szkice pomocnicze niezbędne przy robotach ciesielskich.

Wiadomości

- Odzież ochronna i środki ochrony osobistej stosowane podczas robót ciesielskich.
- Sposoby i zasady określania zakresu robót ciesielskich.
- Rodzaje materiałów używanych podczas robót ciesielskich.
- Gatunki drewna budowlanego.
- Zastosowanie różnych gatunków drewna do robót ciesielskich.
- Zasady i środki transportu materiałów do robót ciesielskich.
- Zasady magazynowania i składowania materiałów do robót ciesielskich.
- Rodzaje narzędzi i sprzętu stosowanego podczas robót ciesielskich.

- Zasady bezpiecznego użytkowania narzędzi, urządzeń mechanicznych i elektrycznych podczas robót ciesielskich.
- Zasady obróbki drewna.
- Instrukcje, atesty i świadectwa bezpieczeństwa dotyczące materiałów używanych do robót ciesielskich.
- Zasady wykonywania obliczeń, rysunków i szkiców roboczych, dotyczących robót ciesielskich.
- Oznaczenia graficzne na rysunku budowlanym.

Cechy psychofizyczne

- Brak lęku przed wysokością.
- Zmysł równowagi.
- Odporność na warunki pogodowe.
- Wyobrażenia przestrzenne.
- Zdolność do pracy w nieprzyjemnych warunkach środowiskowych.
- Samodzielność.
- Samokontrola.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Wybiera sposób wykonania i montowania deskowań i form systemowych (K-1, K-2, K-5).
- Wykonuje i montuje elementy deskowań drewnianych i form systemowych zgodnie z dokumentacją budowlaną (K-1, K-2, K-5).
- Przycina, dopasowuje, ustawia i łączy ze sobą elementy rusztowań nie wymagających dopuszczenia przez Urząd Dozoru Technicznego (K-3, K-5).
- Przycina, dopasowuje, ustawia i łączy ze sobą elementy pomostów drewnianych i daszków ochronnych w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowania (K-3, K-5).
- Demontuje deskowania, formy systemowe, rusztowania lub inne elementy drewniane (K-1, K-2, K-3).
- Wykonuje i montuje elementy drewnianych obiektów tymczasowych na placu budowy, zgodnie z dokumentacją budowlaną (K-4, K-5).
- Wykonuje i montuje elementy budynków drewnianych zgodnie z dokumentacją budowlaną (K-4, K-5).
- Wykonuje drewniane elementy (takie jak stropy, schody, ścianki i inne) zgodnie z dokumentacją budowlaną w budynkach o różnej konstrukcji (K-4, K-5).
- Wykonuje konstrukcje ciesielskie zgodnie z dokumentacją budowlaną, w budynkach o różnej konstrukcji (K-4, K-5).
- Wykonuje drewniane elementy konstrukcji inżynierskich zgodnie z dokumentacją budowlaną (K-4, K-5).

- Zabezpiecza elementy drewniane w budynkach i konstrukcjach inżynierskich przed różnorodnymi czynnikami szkodliwymi i niebezpiecznymi (K-4, K-5).
- Wykonuje smarowanie deskowań i form systemowych środkami antyadhezyjnymi (K-1, K-2, K-5).
- Wykonuje konserwacje form systemowych (K-2, K-5).
- Wyszukuje uszkodzenia konstrukcji ciesielskich, inżynierskich i innych elementów drewnianych (K-4, K-5).
- Naprawia elementy konstrukcji ciesielskiej i inżynierskiej oraz inne elementy drewniane (K-4, K-5).
- Kontroluje na bieżąco poprawność wykonywanych robót ciesielskich (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5).

Wiadomości

- Zasady wykonywania deskowań i form systemowych (K-1, K-2, K-5).
- Sposoby i zasady montowania oraz demontowania deskowań i form systemowych (K-1, K-2, K-5).
- Zasady montowania i demontowania rusztowań drewnianych nie wymagających dopuszczenia przez Urząd Dozoru Technicznego, a także pomostów roboczych i daszków ochronnych (K-3, K-5).
- Zasady montowania i demontowania pomostów roboczych oraz daszków ochronnych (K-3, K-5).
- Zasady rozbierania deskowań oraz demontowania form systemowych (K-1, K-2, K-5).
- Sposoby i zasady wykonywania drewnianych obiektów tymczasowych (K-4, K-5).
- Sposoby i zasady wykonywania budynków drewnianych (K-4, K-5).
- Sposoby i zasady wykonywania elementów drewnianych takich, jak stropy, schody, ścianki i inne, w budynkach o różnej konstrukcji (K-4, K-5).
- Sposoby i zasady wykonywania konstrukcji ciesielskich (K-4, K-5).
- Rodzaje połączeń ciesielskich (K-4, K-5).
- Sposoby i zasady wykonywania drewnianych konstrukcji inżynierskich (K-4, K-5).
- Rodzaje łączników stosowanych do połączeń elementów drewnianych (K-4, K-5).
- Rodzaje, właściwości i sposób użycia preparatów do zabezpieczania elementów drewnianych przed czynnikami szkodliwymi i niebezpiecznymi (K-4, K-5).
- Rodzaje, właściwości i sposób zastosowania środków antyadhezyjnych do deskowań i form systemowych (K-1, K-2, K-5).
- Zasady i sposoby konserwowania form systemowych (K-2, K-5).
- Objawy uszkodzeń konstrukcji ciesielskich, inżynierskich i innych elementów drewnianych (K-4, K-5).
- Sposoby wykonywania napraw uszkodzonych konstrukcji ciesielskich, inżynierskich i innych elementów drewnianych (K-4, K-5).
- Metody i zasady dokonywania bieżącej kontroli robót ciesielskich (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5).

Cechy psychofizyczne

- Spostrzegawczość (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5).
- Zdolność współpracy w zespole (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5).

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

Umiejętności

- Wykonuje montaż form systemowych o skomplikowanych kształtach (K-2, K-5).
- Wykonuje skomplikowane konstrukcje inżynierskie (K-4, K-5).

Wiadomości

- Formy systemowe (K-2, K-5).
- Sposoby i zasady wykonywania skomplikowanych konstrukcji inżynierskich (K-4, K-5).

Cechy psychofizyczne

- Widzenie stereoskopowe (K-2, K-4, K-5).

POZIOM 3

Kwalifikacje ogólnozawodowe

Umiejętności

- Sporządza harmonogram robót ciesielskich.
- Wykonuje przedmiary robót ciesielskich.
- Wykonuje obmiary wykonanych robót ciesielskich w celu wyceny wartości.

Wiadomości

- Zasady sporządzania harmonogramów robót ciesielskich.
- Zasady wykonywania przedmiarów i obmiarów robót ciesielskich.

Cechy psychofizyczne

- Rozumowanie logiczne.
- Uzdolnienia rachunkowe.

Kwalifikacje podstawowe dla zawodu

Umiejętności

- Sprawdza zgodność wykonania robót ciesielskich z dokumentacją projektową i przepisami dotyczącymi ich wykonywania i odbioru (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5).

Wiadomości

- Cechy prawidłowo wykonanych robót, elementów oraz konstrukcji ciesielskich i inżynierskich (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5).
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót ciesielskich (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5).

Cechy psychofizyczne

- Rzetelność i sumienność (K-1, K-2, K-3, K-4, K-5).

Kwalifikacje specjalistyczne dla zawodu

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 4

- *Nie zidentyfikowano.*

POZIOM 5

- *Nie zidentyfikowano.*