



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**MINISTERSTWO PRACY
I POLITYKI SPOŁECZNEJ**



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



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

KRAJOWY STANDARD KOMPETENCJI ZAWODOWYCH

**Monter rusztowań
(711903)**

Robotnicy przemysłowi i rzemieślnicy

Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich

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

Krajowy standard kompetencji zawodowych Monter rusztowań (711903)

© Copyright by Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich, Warszawa 2013

Kopiowanie i rozpowszechnianie może być dokonane za podaniem źródła

ISBN 978-83-7951-000-9 (całość)

ISBN 978-83-7951-180-8 (180)

Nakład 1000 egz.

Publikacja bezpłatna



Centrum Rozwoju Zasobów Ludzkich

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

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



Wydawnictwo Naukowe Instytutu Technologii Eksploatacji – Państwowego Instytutu Badawczego

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

e-mail: instytut@itee.radom.pl <http://www.itee.radom.pl>

Spis treści

1. Dane identyfikacyjne zawodu	4
1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach	4
1.2. Notka metodologiczna i autorzy.....	4
2. Opis zawodu	6
2.1. Synteza zawodu	6
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania, obszary występowania zawodu	6
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	6
2.4. Wymagania psychofizyczne, zdrowotne, w tym przeciwwskazania do wykonywania zawodu	7
2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie.....	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/walidacji kompetencji	7
2.7. Zadania zawodowe	8
2.8. Wykaz kompetencji zawodowych	9
2.9. Relacje między kompetencjami zawodowymi a poziomem kwalifikacji w ERK/PRK	9
3. Opis kompetencji zawodowych	10
3.1. Przygotowywanie elementów rusztowania do montażu na podstawie dokumentacji Kz1	10
3.2. Montowanie, demontowanie i przebudowywanie rusztowań Kz2.....	11
3.3. Kompetencje społeczne KzS	12
4. Profil kompetencji kluczowych	13
5. Słownik	14

1. Dane identyfikacyjne zawodu

1.1. Kod, nazwa zawodu i usytuowanie zawodu w klasyfikacjach

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

711903 Monter rusztowań

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

Grupa elementarna 7119 – Robotnicy robót stanu surowego i pokrewni gdzie indziej niesklasyfikowani (w Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie 7119 Building frame and related trades workers not elsewhere classified).

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007)

Sekcja F. Budownictwo, Dział 43. Roboty budowlane specjalistyczne, Grupa 43.9. Pozostałe specjalistyczne roboty budowlane.

1.2. Notka metodologiczna i autorzy

Opis standardu kompetencji zawodowych wykonano na podstawie: analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz głównie wyników badań analitycznych na 15 stanowiskach pracy w 7 przedsiębiorstwach (średnie – 1, małe – 4, mikro – 2, w tym produkcyjno-handlowo-usługowe – 1, handlowo-usługowe – 1, usługowe – 5), przeprowadzonych w lutym i marcu 2013 r.

Zespół Ekspertski:

- Mariusz Murdzek – Firma produkcyjno usługowa TYTAN – SERWIS OZE w Zgierzu,
- Henryk Musiał – Zakład Ogólnobudowlany w Łodzi,
- Aleksander Mieleśzkiewicz – Firma budowlana KELO w Zduńskiej Woli,
- Krystyna Zagajewska – ekspert niezależny, były pracownik Departamentu Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego MEN w Warszawie.

Ewaluatorzy:

- Krzysztof Wrąbel – WRABUD w Zduńskiej Woli,
- Anna Siennicka – Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego w Łodzi.

Recenzenci:

- Michał Szeller – CEMMIX Piotr Misztal w Łodzi,
- Jadwiga Furgalska – Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego w Łodzi.

Komisja Branżowa (zatwierdzająca):

- Danuta Gawęcka (przewodnicząca) – Związek Zawodowy Budowlani w Poznaniu,
- Krzysztof Wieteska – Polskie Stowarzyszenie Dekarzy w Warszawie,
- Jacek Hordejuk – Izba Rzemieślnicza i Przedsiębiorczości w Białymstoku.

Data zatwierdzenia:

- 17.10.2013 r.

2. Opis zawodu

2.1. Synteza zawodu

Monter rusztowań montuje, demontuje i przebudowuje rusztowania na zewnątrz i wewnątrz obiektów.

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

Monter rusztowań buduje rusztowania w celu umożliwienia pracy na wysokości na budowie, w zakładach przemysłowych i w innych miejscach, wewnątrz i na zewnątrz budynków. Wykonuje także rusztowania w miejscach nietypowych: na wieżach, kopułach, kominach oraz konstrukcje z elementów rusztowań w halach wystawowych dla celów reklamowych i wiaty. Montuje rusztowania przyściennie, wolnostojące oraz jezdne. Łączy elementy rusztowania w odpowiedniej technologii w zależności od rodzaju rusztowania (np. warszawskie, rurowo-złączkowe, elewacyjne ramowe, przejezdne, modułowe). Sukcesywnie montuje pomosty robocze i zabezpiecza je barierami, jednocześnie sprawdzając geometrię konstrukcji. Montuje rusztowania typowe na podstawie instrukcji montażu i eksploatacji rusztowania w odpowiedniej technologii – opisanej w dokumentach danego typu rusztowania, a rusztowania nietypowe na podstawie odrębnego projektu technicznego. Monter dobiera elementy do wykonania rusztowania według specyfikacji, sprawdza ich jakość oraz przygotowuje teren pod rusztowanie. Po zakończeniu prac docelowych zajmuje się demontażem rusztowań, czyszczeniem ich oraz konserwacją.

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

Miejscem pracy montera rusztowań jest plac budowy, obiekt remontowany, rekultywowany lub dowolny obiekt, który wymaga pracy na wysokości. Pracuje w zespole pod nadzorem. Monter rusztowań posługuje się sprzętem i narzędziami takimi jak: klucze, poziomicą, młotek, miara, wiertarka, wciągarki. Zagrożeniem w pracy jest możliwość urazów w wyniku upadku z wysokości, potknięcia, uderzenia, i innych. Wynika stąd konieczność zastosowania zabezpieczeń (np. konstrukcyjne zabezpieczenie przed wywróceniem – rozbudowane podstawy rusztowania z użyciem takich urządzeń jak balastowanie, odciąg itp.).

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

Wykonywanie zawodu monter rusztowań wymaga sprawności fizycznej i refleksu, zmysłu równowagi, koordynacji wzrokowo-słuchowej oraz ruchowej, koncentracji i podzielności uwagi. Monter rusztowań powinien wykazywać się umiejętnością szybką, adekwatną do sytuacji reakcji na zmienne warunki pracy, odpornością na stres, zdolnością adaptacji do różnych środowisk pracy, umiejętnością pracy pod presją czasu, umiejętnością skupienia się na wykonywanych czynnościach i zadaniach. Niezbędne cechy to: opanowanie i odpowiedzialność. Monter rusztowań powinien przestrzegać poleceń, pracować zgodnie z instrukcją oraz współdziałać z innymi pracownikami. Przeciwwskazaniem do pracy w tym zawodzie są zaburzenia równowagi i lęk wysokości.

2.5. Wykształcenie i uprawnienia niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie

Osoba zajmująca się montażem rusztowań musi być pełnoletnia i posiadać ważne badania lekarskie do pracy na wysokości powyżej 3 m (tzw. badania wysokościowe), a także posiadać uprawnienia montera rusztowań. Uprawnienia można uzyskać przez ukończenie szkolenia i uzyskanie pozytywnego wyniku sprawdzianu przeprowadzonego przez uprawnioną instytucję. Pracodawcy najczęściej zatrudniają absolwentów szkół zawodowych o kierunkach budowlanych. Monter rusztowań powinien brać udział w szkoleniach organizowanych w przedsiębiorstwach przez organizacje branżowe i ośrodki szkoleniowe spełniające określone wymagania. Pracownik, który nie ma uprawnień, może wykonywać jedynie funkcje pomocnicze (bez czynności montażowych). Każdy monter powinien pracować pod nadzorem przełożonego. Wskazane jest posiadanie prawa jazdy kat B dla monterów pracujących w terenie. Przydatna jest podstawowa znajomość języka obcego na poziomie podstawowym umożliwiającym korzystanie z dokumentacji opisujących nowe technologie.

2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, potwierdzania/ walidacji kompetencji

Uzyskane w procesie pracy kompetencje zawodowe można potwierdzić egzaminem czeladniczym lub mistrzowskim dla zawodu 712903 Monter konstrukcji budowlanych przeprowadzanym przez organizacje rzemieślnicze. Można również uzupełnić wiedzę i doskonalić umiejętności na kursach kwalifikacyjnych np. w zakresie kwalifikacji B.20. Montaż konstrukcji budowlanych zgodnie z podstawą programo-

wą kształcenia w zawodach i potwierdzić kwalifikację egzaminem w okręgowej komisji egzaminacyjnej. Po uzupełnieniu wykształcenia ogólnego do poziomu średniego można, potwierdzając kolejne kwalifikacje, uzyskać dyplom w zawodzie 311204 Technik budownictwa. Posiadając kompetencje w zawodzie monteru rusztowań można pracować w innych pokrewnych zawodach np. 711102 Monter konstrukcji budowlanych, 721404, Monter konstrukcji stalowych, 721403 Monter konstrukcji aluminiowych. Doświadczony monter rusztowań może awansować na kierownika zespołu montażowego.

2.7. Zadania zawodowe

- Z1. Planowanie wykonania i zabezpieczania konstrukcji rusztowania na podstawie projektu w zależności od rodzaju obiektu i możliwości posadowienia (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z2. Kompletowanie, przygotowywanie i zabezpieczanie w transporcie elementów niezbędnych do montażu (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z3. Obsługiwanie, eksploatacja i przechowywanie narzędzi, elektro-narzędzi i urządzeń niezbędnych do wykonywania zadań (niezbędne kompetencje: Kz1, KzS).
- Z4. Montowanie lub przebudowywanie elementów rusztowania według zaplanowanej koncepcji, zgodnie z instrukcją montażu (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z5. Oznakowywanie i zabezpieczanie rusztowania przed osobami nieuprawnionymi i spadającymi przedmiotami (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z6. Zabezpieczanie rusztowania urządzeniami odgromowymi zgodnie z przepisami BHP pod nadzorem uprawnionego elektryka (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z7. Demontowanie rusztowań (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z8. Czyszczenie i konserwowanie elementów rusztowania (niezbędne kompetencje: Kz2, KzS).
- Z9. Organizowanie stanowiska pracy zgodnie z zasadami BHP, ochrony ppoż., zasadami ergonomii oraz ochrony środowiska (niezbędne kompetencje: Kz1, Kz2, KzS).

2.8. Wykaz kompetencji zawodowych

Kz1 – Przygotowywanie elementów rusztowania do montażu na podstawie dokumentacji (potrzebne do wykonywania zadań: Z1, Z2, Z3, Z9).

Kz2 – Montowanie, demontowanie i przebudowywanie rusztowań (potrzebne do wykonywania zadań: Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9).

KzS – Kompetencje społeczne (potrzebne do wykonywania zadań: Z1÷Z9).

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

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

Osoba wykonująca zawód monter rusztowań:

- 1) w zakresie wiedzy: zna fakty, zasady, procesy i pojęcia ogólne w zawodzie monter rusztowań; zna i rozumie podstawowe fakty, pojęcia i zależności w zawodzie oraz w szerszym zakresie elementarne uwarunkowania prowadzonej działalności w branży budowlanej;
- 2) w zakresie umiejętności: ma umiejętności wymagane do realizacji zadań i rozwiązywania problemów poprzez wybieranie podstawowych metod i narzędzi służących do montażu rusztowań; potrafi wykonywać zadania według ogólnej instrukcji, w częściowo zmiennych warunkach; umie rozwiązywać typowe problemy; odbierać i formułować wypowiedzi, także bardzo proste wypowiedzi w języku obcym.

3. Opis kompetencji zawodowych

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

Wykonanie zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z9 wymaga posiadania kompetencji zawodowej Kz1.

3.1. Przygotowywanie elementów rusztowania do montażu na podstawie dokumentacji Kz1

Wiedza – zna i rozumie podstawowe fakty, zasady, procesy, pojęcia ogólne i zależności związane z przygotowaniem elementów rusztowań do montażu, a w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska w zakresie organizacji stanowiska pracy i przygotowania elementów do montażu rusztowania;
- rysunek zawodowy;
- zasady posługiwania się dokumentacją techniczną i instrukcjami;
- rodzaje i sposoby przechowywania oraz oznakowania elementów rusztowań niezbędnych do montażu;
- rodzaje narzędzi i urządzeń pomocniczych do montażu rusztowań i ich zasady obsługi zgodne z przepisami BHP.

Umiejętności – wykonuje niezbyt proste zadania związane z przygotowaniem elementów rusztowań do montażu według określonej instrukcji w częściowo zmieniających warunkach, w szczególności potrafi:

- przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska w zakresie organizacji stanowiska pracy i przygotowania elementów do montażu rusztowania;
- dobierać typ i rodzaj rusztowania w zależności od potrzeb i wymagań do konkretnej sytuacji i warunków posadowienia, zgodnie z zasadami BHP;
- odczytywać dokumentację techniczną i analizować przygotowane dokumenty, także w obcych językach;
- kompletować, przygotowywać i oznakowywać elementy rusztowań;
- dobierać i przygotowywać narzędzia i urządzenia niezbędne przy wznoszeniu konstrukcji.

Wykonanie zadań zawodowych Z4, Z5, Z6, Z7, Z8, Z9 wymaga posiadania kompetencji zawodowej Kz2.

3.2. Montowanie, demontowanie i przebudowywanie rusztowań Kz2

Wiedza – zna i rozumie podstawowe fakty, zasady, procesy, pojęcia ogólne i zależności związane z wykonywaniem montażu, demontażu i przebudowy rusztowań, w szczególności zna:

- zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania sanitarno-higieniczne w zakresie organizacji stanowiska pracy do montażu, demontażu i przebudowy rusztowań na placu budowy;
- zasady montażu rusztowania w zależności od jego rodzaju, typu i obiektu;
- zasady transportu i zabezpieczenia elementów rusztowania na miejscu montażu;
- zasady montażu elementów rusztowania według zaplanowanej koncepcji, zgodnie z instrukcją montażu;
- zasady obsługi narzędzi, elektronarzędzi i urządzeń niezbędnych do wykonania zadania;
- wymagania dotyczące oznakowania i zabezpieczenia rusztowania przed osobami nieuprawnionymi oraz spadającymi przedmiotami.

Umiejętności – wykonuje niezbyt proste zadania związane z wykonywaniem montażu, demontażu i przebudowy rusztowań według określonej instrukcji w częściowo zmiennych warunkach, w szczególności potrafi:

- przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska w zakresie organizacji stanowiska pracy do montażu, demontażu i przebudowy rusztowań na placu budowy;
- kompletować elementy do montażu na placu budowy wg oznakowań;
- prowadzić prace przygotowawcze podłoża pod ustawienie rusztowań zgodnie z technologią;
- ustawiać w kolejności oznaczeń poszczególne elementy rusztowań i łączyć je ze sobą;
- obsługiwać i nadzorować urządzenia do montażu rusztowania;
- sprawdzać kolejność i poprawność montażu, posadowień i zamocowań oraz zabezpieczeń;
- zabezpieczać rusztowania i teren zgodnie z przepisami BHP.

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

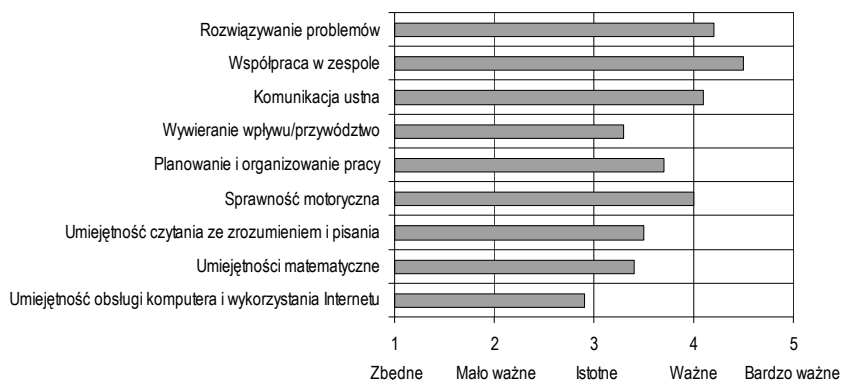
3.3. Kompetencje społeczne KzS:

- ponosi odpowiedzialność za przygotowanie elementów rusztowania do montażu na podstawie dokumentacji oraz montowanie, demontowanie i przebudowywanie rusztowań na placu budowy,
- pracuje pod kierunkiem i częściowo samodzielnie w zorganizowanych warunkach,
- podejmuje współpracę w zespole pracowniczym w zakresie transportowania i montażu elementów rusztowania,
- ocenia wpływ swoich działań realizowanych w ramach współpracy zespołowej w zakresie kompletowania, montowania i zabezpieczania rusztowania i ponosi odpowiedzialność za ich skutki.

4. Profil kompetencji kluczowych

Ocenę ważności kompetencji kluczowych dla zawodu monter rusztowań przedstawia rys. 1.

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



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu 711903 Monter rusztowań

5. Słownik

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