

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

## Monter konstrukcji linowych stałych (721502)



**Takielarze i monterzy konstrukcji linowych**

**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

## Monter konstrukcji linowych stałych (721502)

**Takielarze i monterzy konstrukcji linowych**

**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**

**Monter konstrukcji linowych stałych (721502)**

© 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 [689]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce wykonane przez zespół ekspercki.



## SPIS TREŚCI

<b>1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU .....</b>	<b>3</b>
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
<b>2. OPIS ZAWODU.....</b>	<b>4</b>
2.1. Synteza zawodu.....	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania.....	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy).....	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie.....	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji .....	8
2.7. Zawody pokrewne .....	9
<b>3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE .....</b>	<b>9</b>
3.1. Zadania zawodowe .....	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Montowanie, konserwowanie i naprawianie konstrukcji linowych stałych. ....	9
3.4. Kompetencje społeczne.....	12
3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	12
3.6. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	13
<b>4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....</b>	<b>13</b>
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie .....	13
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu .....	14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów .....	15
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	16
<b>5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO) .....</b>	<b>16</b>
<b>6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE .....</b>	<b>17</b>
<b>7. SŁOWNIK POJĘĆ .....</b>	<b>18</b>
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)

Monter konstrukcji linowych stałych 721502

### 1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Montażysta.
- Monter konstrukcji linowych.
- Monter konstrukcji stalowych.

### 1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7215 Riggers and cable splicers.

Według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007):

- Sekcja F – Budownictwo.

### 1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący

#### Notka metodologiczna

Opis informacji o zawodzie opracowano na podstawie:

- analizy źródeł (akty prawne, klasyfikacje krajowe, międzynarodowe) oraz źródeł internetowych,
- analizy opisu zawodu zamieszczonego w wyszukiwarce opisów zawodów na Portalu Publicznych Służb Zatrudnienia,
- badań ankietowych prowadzonych w projekcie INFODORADCA+ w październiku 2018 r.,
- zebranych opinii od recenzentów, członków panelu ewaluacyjnego oraz zespołu ds. walidacji i jakości informacji o zawodach.

#### Autorzy i eksperci opiniujący

##### *Zespół Ekspercki:*

- Wiesław Janczyk – BEST-BUD, Radom.
- Bogusław Staniszewski – Kompleksowa Obsługa Inwestycji i Nieruchomości, Radom.
- Małgorzata Szpilska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

##### *Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:*

- Iwona Kacak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Dorota Koprowska – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Krzysztof Symela – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.
- Ireneusz Woźniak – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

##### *Recenzenci:*

- Mirosław Kijak – WG STUDIO Sp. z o. o., Radom.
- Jolanta Skoczylas – Zespół Szkół Budowlanych, Radom.

##### *Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:*

- Jarosław Buczyński – Niezależny Samorządny Związek Zawodowy JSW S.A. KWK „Budryk”, Ornontowice.
- Elżbieta Próchenko – Rada Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT, Siedlce.

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

Monter konstrukcji linowych stałych<sup>4</sup> buduje i wyposaża w liny różne konstrukcje, np.: mosty i kładki, wiszące i podwieszane maszty (odciągi), wielkie namioty widowiskowe. Dobiera liny zgodnie z dokumentacją, sprawdza zakończenia lin (tuleje i kausze<sup>2</sup>), montuje liny, sprawdza je i odpowiednio napina. Wykonuje również zabezpieczenia antykorozyjne konstrukcji linowych.

### 2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

#### *Opis pracy*

Celem pracy **montera konstrukcji linowych stałych** jest budowa różnego rodzaju konstrukcji wyposażonych w liny. Monter konstrukcji linowych stałych dobiera liny do montażu zgodnie z dokumentacją techniczną i segreguje je zgodnie z przeznaczeniem. Sprawdza zakończenia lin przygotowanych do montażu.

Montuje liny główne i pomocnicze zgodnie z projektem montażu. Kontroluje napięcie lin zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi. Monter konstrukcji linowych stałych dokonuje również kontroli izolatorów lin i ich zamocowania, nanosi zabezpieczenia antykorozyjne, prowadzi okresowe kontrole i przeglądy techniczne.

Monter konstrukcji linowych stałych może również przeprowadzać demontaże konstrukcji wyposażonych w liny. Realizując zadania zawodowe przestrzega wymagań jakościowych i ilościowych dotyczących stosowanych materiałów. Materiały stosuje ściśle zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacji technicznej i instrukcjach producentów.

Prace prowadzone są przeważnie na wysokości, należą do prac wymagających szczególnego zachowania rozwagi i ścisłej współpracy w zespole.

#### *Sposoby wykonywania pracy*

**Monter konstrukcji linowych stałych** wykonuje prace ręcznie oraz z zastosowaniem odpowiednich narzędzi, elektronarzędzi, sprzętów mechanicznych i urządzeń.

W pracy **monter konstrukcji linowych stałych** stosuje metody, techniki i procedury dotyczące m.in.:

- przygotowywania do montażu materiałów, elementów konstrukcji, akcesoriów,
- przygotowywania do montażu narzędzi, przyrządów, instrumentów, a także sprzętu pomocniczego,
- montażu i demontażu lin oraz elementów zabezpieczenia lin,
- transportowania na placu budowy materiałów i elementów przeznaczonych do montażu,
- wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji linowych stałych,
- prowadzenia przeglądów, wykonywania prac konserwacyjnych i naprawczych konstrukcji linowych stałych,
- kontrolowania na bieżąco wykonywanego przez siebie montażu i demontażu,
- oceniania jakości wykonania montażu i demontażu elementów konstrukcji linowych stałych i zabezpieczeń antykorozyjnych,
- wykonywania przedmiaru<sup>9</sup> i obmiaru<sup>6</sup> robót,
- obliczania zapotrzebowania na materiały i rozliczania kosztów robót.

**WAŻNE:**

**Monter konstrukcji linowych stałych** wykonuje pracę zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót.

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

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

#### **Warunki pracy**

**Monter konstrukcji linowych stałych** pracuje w zróżnicowanych warunkach pracy. Część prac związanych z przygotowaniem konstrukcji i lin do montażu może wykonywać w pomieszczeniach warsztatu lub na wolnym powietrzu na poziomie terenu, lecz przeważającą część prac wykonuje na wysokości na wolnym powietrzu.

Często praca wykonywana jest w pozycji wymuszonej, w miejscach trudno dostępnych, w zmiennych warunkach atmosferycznych oraz na znacznych wysokościach. Wymaga wspinania się, podnoszenia, przenoszenia elementów konstrukcji. Praca na wolnym powietrzu wiąże się z oddziaływaniem zmiennych warunków atmosferycznych. W okresie letnim jest to oddziaływanie promieni słonecznych i wysokich temperatur, a w pozostałych porach roku wiatru, przeciągów i obniżonej temperatury otoczenia.

**WAŻNE:**

Podczas wykonywania prac montażowych na wysokości i dodatkowo w pozycji wymuszonej, należy zwracać uwagę na konieczność organizowania takiego systemu pracy, aby nie dopuścić do zmęczenia, przykurczów mięśni i drętwienia kończyn lub utraty równowagi.

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

#### **Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy**

**Monter konstrukcji linowych stałych** w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- klucze do skręcania śrub,
- zwory<sup>16</sup>,
- klamry montażowe<sup>3</sup>,
- wiertarki,
- palnik gazowy,
- liny,
- zawiesia montażowe<sup>14</sup>,
- belki montażowe,
- zblocza<sup>15</sup>,
- wielokrążki<sup>13</sup>,
- dźwigniki<sup>1</sup>,
- wciągarki<sup>12</sup>,
- żurawie montażowe<sup>17</sup>,
- rusztowania i pomosty robocze<sup>11</sup>,
- rozpory montażowe<sup>10</sup>,
- odciągi linowe<sup>7</sup>,
- miarki i taśmy miernicze,
- poziomnice<sup>8</sup>,
- niwelator<sup>5</sup>.

### **Organizacja pracy**

**Monter konstrukcji linowych stałych** pracuje w zespole pod nadzorem brygadzysty. W zakresie wykonywania prac współpracuje z nadzorem technicznym oraz geodetą. W zależności od zakresu prac i innych warunków określonych w projekcie montażu konstrukcji, a także nieprzewidzianych sytuacji, praca przebiega w systemie jedno- lub dwuzmianowym.

Monter konstrukcji linowych stałych często bywa delegowany do pracy poza miejscem zamieszkania, na terenie inwestycji lub budowy.

### **Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka**

**Monter konstrukcji linowych stałych** jest narażony m.in. na:

- upadek z wysokości,
- porażenie prądem,
- hałas pochodzący z maszyn i prac remontowo-budowlanych,
- zapylenie powstające podczas czyszczenia konstrukcji stalowej, działające drażniąco na drogi oddechowe,
- alergie lub zatrucia w wyniku działania preparatów, oparów i substancji niebezpiecznych zawartych w materiałach do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych,
- możliwość wystąpienia urazów ciała na skutek przenoszenia lub podnoszenia materiałów budowlanych oraz obsługi urządzeń i narzędzi ręcznych i mechanicznych,
- poślizgnięcie, spowodowane nierówną powierzchnią na placu budowy,
- wychłodzenie lub przegrzanie wynikające ze zmiennych warunków atmosferycznych.

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

### **Wymagania psychofizyczne**

Dla pracownika wykonującego zawód **monter konstrukcji linowych stałych** ważne są:

#### w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu mięśniowego,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu wzroku i słuchu,
- sprawność zmysłu węchu,
- sprawność zmysłu dotyku,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność narządów równowagi;

#### w kategorii sprawności sensomotorycznych

- koordynacja wzrokowo-ruchowa,
- zręczność rąk,
- zręczność palców,
- rozróżnianie barw,
- spostrzegawczość,
- ostrość wzroku i słuchu,
- powonienie,
- czucie dotykowe,
- zmysł równowagi,
- brak lęku przed wysokością;

#### w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji uwagi,



- podzielność uwagi,
- wyobraźnia przestrzenna,
- uzdolnienia techniczne,
- rozumowanie logiczne,
- zdolność do przestrzegania reguł, przepisów i standardów;

w kategorii cech osobowościowych

- wytrzymałość na długotrwały wysiłek,
- rzetelność,
- dokładność,
- samodzielność,
- samokontrola,
- wysoka samodyscyplina,
- łatwość przechodzenia z jednej czynności na drugą,
- gotowość, podporządkowania się,
- gotowość do pracy w nieprzyjemnych (różnych) warunkach środowiskowych,
- dbałość o jakość pracy,
- zainteresowania techniczne.

**Więcej informacji znajduje się w sekcjach: 3.4. Kompetencje społeczne; 3.5. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.**

**Wymagania zdrowotne**

W zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** wymagana jest wysoka sprawność fizyczna, układu kostno-stawowego i mięśniowego, zmysł równowagi, dobry wzrok i słuch, co umożliwia wykonywanie prac związanych z montowaniem konstrukcji linowych, szczególnie na wysokości.

Przeciwwskazaniami do pracy w zawodzie są zaburzenia równowagi, niepełnosprawność ruchowa, lęk wysokości, choroby centralnego układu nerwowego, zaburzenia neurologiczne, wady wzroku niepodlegające korekcji, znaczne wady słuchu, choroby układu oddechowego.

**WAŻNE:**

O stanie zdrowia i ewentualnych przeciwwskazaniach do wykonywania zawodu orzeka lekarz medycyny pracy.

**Więcej informacji znajduje się w sekcji: 4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.**

**2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie**

**Wykształcenie niezbędne do podjęcia pracy w zawodzie**

Do podjęcia pracy w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** preferowane jest wykształcenie zawodowe (branżowa szkoła I stopnia – dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w zawodach budowlanych lub mechanicznych, a także rzemieślnicze przygotowanie zawodowe w zawodzie pokrewnym monter konstrukcji budowlanych.

Pracodawcy często zatrudniają do prac pomocniczych w tym zawodzie osoby posiadające wykształcenie podstawowe, ale wówczas wymagane jest szkolenie praktyczne (przyuczenie do zawodu) na stanowisku pracy.

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

Podjęcie pracy w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** ułatwiają:

- udokumentowane wykształcenie zawodowe w branży budowlanej (branżowa szkoła I i/lub II stopnia) w zawodach budowlanych i mechanicznych,
- posiadanie świadectwa czeladniczego i dyplomu mistrzowskiego w zawodzie pokrewnym monter konstrukcji budowlanych, nadawanych w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego, po zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze,
- posiadanie potwierdzonych kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie (szkolnym) pokrewnym monter konstrukcji budowlanych, po zdaniu egzaminów organizowanych przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- suplementy Europass (w języku polskim i angielskim) do ww. dokumentów.

Dodatkowym atutem przy zatrudnieniu montera konstrukcji linowych stałych jest posiadanie:

- uprawnień spawacza,
- uprawnień dozorowych do obsługi niektórych urządzeń i maszyn,
- uprawnień do obsługi urządzeń kontrolno-pomiarowych,
- ukończonego kursu hakowego (poddźwignicowego),
- 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**

Pracownik w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** może:

- rozpocząć pracę na stanowisku pomocniczym, a następnie wraz z nabyciem doświadczenia zawodowego awansować na samodzielne stanowisko w brygadzie montażowej,
- po nabyciu dalszego doświadczenia zawodowego, posiadając zdolności i umiejętności organizacyjne oraz pracy z ludźmi – awansować na stanowisko brygadzysty nadzorującego pracę małego zespołu pracowników,
- dalej kształcić się w szkole branżowej II stopnia lub technikum np. w zawodzie technik budownictwa, a po zdaniu matury i uzyskaniu świadectwa dojrzałości kontynuować naukę na uczelni wyższej (kierunek budowlany) i awansować na stanowisko kierownicze,
- rozszerzać swoje kompetencje zawodowe poprzez kształcenie i/lub szkolenie w zawodach pokrewnych,
- doskonalić swoje umiejętności uczestnicząc w branżowych szkoleniach,
- założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą w zakresie montażu konstrukcji linowych stałych, konstrukcji metalowych w budownictwie,
- zostać właścicielem firmy i prowadzić własną działalność gospodarczą,
- doskonalić swoje umiejętności uczestnicząc w branżowych szkoleniach.

### **Możliwości potwierdzania kompetencji**

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** nie ma bezpośredniej możliwości potwierdzania kompetencji zawodowych w ramach edukacji formalnej i pozaformalnej.

Istnieje możliwość potwierdzania kompetencji przydatnych do wykonywania zawodu monter konstrukcji linowych stałych w ramach kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie (szkolnym) pokrewnym monter konstrukcji budowlanych, w ramach kwalifikacji BD.16 Montaż konstrukcji budowlanych.

Alternatywną drogę potwierdzania kompetencji w zawodzie oferuje:

- system nauki zawodu w rzemiośle, który umożliwi zdobycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w pokrewnym zawodzie (pozaszkolnym) monter konstrukcji budowlanych. Dokumentami potwierdzającymi te tytuły są odpowiednio: świadectwo czeladnicze oraz dyplom mistrzowski, wydawane po zdaniu egzaminu czeladniczego, a następnie mistrzowskiego w Izbach Rzemieślniczych,
- kształcenie na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji BD.16 Montaż konstrukcji budowlanych. Świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie monter konstrukcji budowlanych można uzyskać po zdaniu egzaminu z tej kwalifikacji przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną.

Innymi formami potwierdzania kompetencji montera konstrukcji linowych stałych mogą być:

- udokumentowane doświadczenie zawodowe nabyte w miejscu pracy,
- certyfikaty lub zaświadczenia odbycia szkoleń branżowych (np. w okręgowych izbach inżynierów, stowarzyszeniach i organizacjach branżowych).

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 **monter konstrukcji linowych stałych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Monter konstrukcji budowlanych <sup>S</sup>	711102
Monter konstrukcji stalowych	721404
Monter / konserwator kolei linowych, wyciągów narciarskich i zjeżdżalni grawitacyjnych	721501

## 3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

### 3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Transportowanie i składowanie materiałów do montażu konstrukcji linowych stałych na placu budowy.
- Z2 Przygotowywanie elementów konstrukcji oraz sprzętu pomocniczego do montażu.
- Z3 Wykonywanie montażu i/lub demontażu konstrukcji linowych stałych, umocowania lin i zabezpieczeń antykorozyjnych.
- Z4 Wykonywanie okresowych przeglądów, konserwacji i napraw konstrukcji linowych stałych.
- Z5 Kontrolowanie procesu oraz ocena jakości wykonywania montażu i/lub demontażu konstrukcji linowych stałych, umocowania lin i zabezpieczeń antykorozyjnych.

### 3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Montowanie, konserwowanie i naprawianie konstrukcji linowych stałych

**Kompetencja zawodowa Kz1: Montowanie, konserwowanie i naprawianie konstrukcji linowych stałych** obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

<b>Z1 Transportowanie i składowanie materiałów do montażu konstrukcji linowych stałych na placu budowy</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie transportowania i składowania elementów przeznaczonych do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Metody transportu ręcznego i mechanicznego elementów przeznaczonych do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Zasady działania i obsługi urządzeń do transportu ręcznego i mechanicznego oraz montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Zasady składowania elementów przeznaczonych do montażu konstrukcji linowych stałych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska podczas transportowania i składowania elementów przeznaczonych do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Dobierać metody transportu różnych elementów przeznaczonych do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Dobierać urządzenia do transportu elementów przeznaczonych do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Obsługiwać urządzenia do transportu elementów przeznaczonych do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Przestrzegać zasad składowania elementów przeznaczonych do montażu konstrukcji linowych stałych.</li> </ul>

<b>Z2 Przygotowywanie elementów konstrukcji oraz sprzętu pomocniczego do montażu</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie przygotowywania elementów konstrukcji i materiałów pomocniczych do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Zasady przygotowywania elementów i materiałów do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Zasady przygotowywania i korzystania z akcesoriów, instrumentów, przyrządów oraz sprzętu pomocniczego do montażu konstrukcji linowych stałych na budowie;</li> <li>Zasady korzystania z dokumentacji technicznej i rysunków montażowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie przygotowywania elementów konstrukcji i materiałów pomocniczych do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>Przygotowywać elementy konstrukcji oraz materiały pomocnicze do montażu konstrukcji linowych stałych zgodnie z zasadami;</li> <li>Dobierać liny zgodnie z dokumentacją techniczną;</li> <li>Segregować liny zgodnie z ich przeznaczeniem;</li> <li>Przygotowywać do zastosowania przy montażu instrumenty, przyrządy i sprzęt pomocniczy;</li> <li>Dobierać odpowiednie instrumenty, przyrządy i sprzęt pomocniczy do montażu konstrukcji linowych stałych na budowie;</li> <li>Posługiwać się dokumentacją techniczną i rysunkami montażowymi niezbędnymi do przygotowywania elementów i materiałów do montażu konstrukcji linowych stałych.</li> </ul>

<b>Z3 Wykonywanie montażu i/lub demontażu konstrukcji linowych stałych, umocowania lin i zabezpieczeń antykorozyjnych</b>	
<b>WIEDZA – zna i rozumie:</b>	<b>UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska</li> </ul>

<p>montażu i demontażu konstrukcji linowych stałych, wykonywania umocowania lin i zabezpieczeń antykorozyjnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podstawowe zasady rysunku budowlanego i dokumentacji budowlanej w zakresie montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Zasady korzystania z instrumentów i przyrządów kontrolno-pomiarowych stosowanych podczas montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Zasady działania urządzeń pomocniczych do montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Warunki techniczne montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Zasady montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Zasady i metody wykonywania zabezpieczeń umocowania lin;</li> <li>• Zasady, metody i technologie wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych lin;</li> <li>• Zasady demontażu konstrukcji linowych stałych.</li> </ul>	<p>podczas montażu i demontażu konstrukcji linowych stałych, wykonywania umocowania lin i zabezpieczeń antykorozyjnych;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wykonywać i odczytywać proste szkice rysunkowe pomocne przy wykonywaniu zadań montażowych;</li> <li>• Posługiwać się dokumentacją techniczną stosowaną w budownictwie, w zakresie montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Wykonywać pomiary podczas montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Obsługiwać urządzenia pomocnicze podczas montażu konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Wykonywać montaż lin głównych i pomocniczych zgodnie z zasadami;</li> <li>• Wykonywać zabezpieczenia mocowania lin zgodnie z zasadami;</li> <li>• Sprawdzać zgodność napięcia poszczególnych lin z warunkami technicznymi;</li> <li>• Sprawdzać stan techniczny izolatorów lin;</li> <li>• Wykonywać zabezpieczenia antykorozyjne lin i elementów konstrukcji linowych stałych zgodnie z zasadami;</li> <li>• Dobierać metody i technologie wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych lin;</li> <li>• Wykonywać demontaż konstrukcji linowych stałych zgodnie z zasadami.</li> </ul>
---	--

**Z4 Wykonywanie okresowych przeglądów, konserwacji i napraw konstrukcji linowych stałych**

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie prowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Zasady, metody i narzędzia do wykonywania przeglądów i prac konserwacyjnych konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Zasady, metody i narzędzia do wykonywania prac naprawczych konstrukcji linowych stałych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska podczas prowadzenia prac konserwacyjnych i naprawczych konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Przestrzegać zasad wykonywania przeglądów i prac konserwacyjnych konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Dobierać odpowiednie metody i narzędzia do wykonywania przeglądów i prac konserwacyjnych konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Przestrzegać zasad wykonywania prac naprawczych konstrukcji linowych stałych;</li> <li>• Dobierać odpowiednie metody i narzędzia do wykonywania prac naprawczych konstrukcji linowych stałych.</li> </ul>

**Z5 Kontrolowanie procesu oraz ocena jakości wykonywania montażu i/lub demontażu konstrukcji linowych stałych, umocowania lin i zabezpieczeń antykorozyjnych**

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zasady i warunki techniczne wykonywania i odbioru robót montażowych konstrukcji linowych stałych;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Przestrzegać zasad i warunków technicznych wykonywania i odbioru robót montażowych konstrukcji linowych stałych;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>• Zasady i warunki techniczne wykonania i odbioru zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji linowych stałych;</li><li>• Zasady odbioru jakości umocowania lin konstrukcji linowych stałych;</li><li>• Zasady odbioru jakości montażu i konstrukcji linowych stałych;</li><li>• Zasady oceny jakości wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych konstrukcji linowych stałych.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Przestrzegać zasad i warunków technicznych wykonywania i odbioru robót izolacyjnych konstrukcji linowych stałych;</li><li>• Stosować zasady oceny jakości umocowania lin i montażu konstrukcji linowych stałych;</li><li>• Przestrzegać zasad oceny jakości wykonanych zabezpieczeń antykorozyjnych.</li></ul>
---	--

### 3.3. Kompetencje społeczne

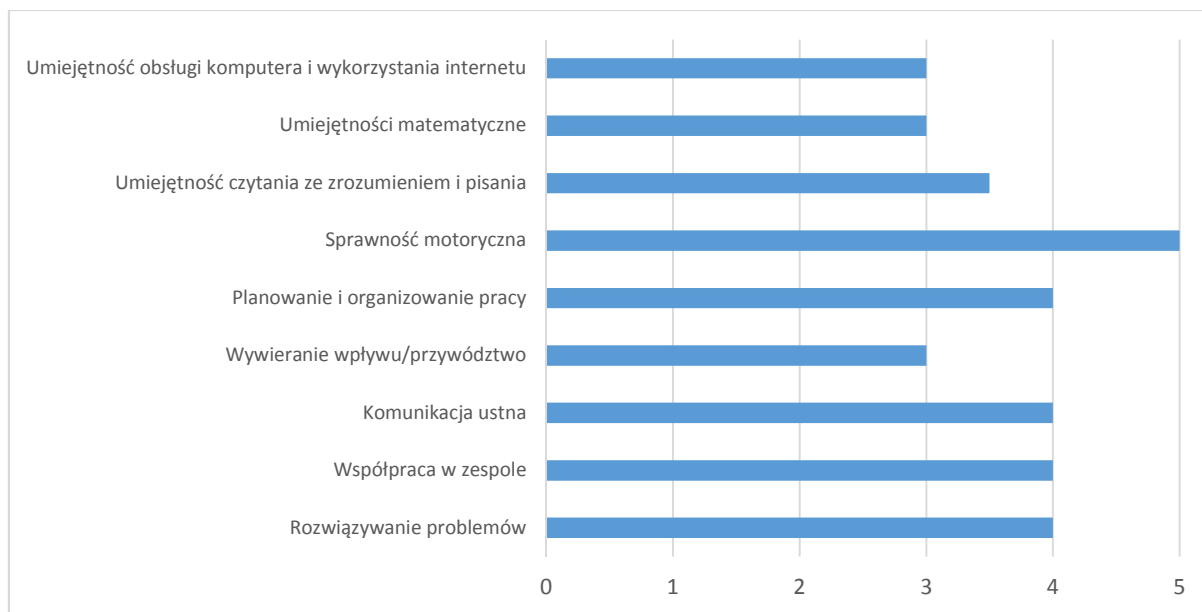
Pracownik w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** powinien mieć kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań oraz za powierzony sprzęt i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy.
- Podejmowania działania częściowo samodzielnie i współdziałania w zorganizowanych warunkach na stanowisku montera konstrukcji linowych stałych.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami w branży budowlanej.
- Podnoszenia własnych kompetencji zawodowych w kontekście nowych rozwiązań technologicznych w zakresie wykonywania montażu i/lub demontażu, konserwacji i napraw konstrukcji linowych stałych.
- Oceniania i weryfikowania wykonywanych przez siebie prac w zakresie działalności związanej z wykonywaniem montażu i/lub demontażu, konserwacji i napraw konstrukcji linowych stałych.
- Dokonywania oceny zagrożenia zdrowia oraz życia podczas wykonywania montażu i/lub demontażu, konserwacji i napraw konstrukcji linowych stałych i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia.

### 3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

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



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **monter konstrukcji linowych stałych**

**Uwaga:**

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

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

Kompetencje zawodowe pracownika w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** 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

Zatrudnienie w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** oferują m.in.:

- wyspecjalizowane firmy świadczące usługi w zakresie konstrukcji linowych na budowach budownictwa przemysłowego, hydrotechnicznego i innego specjalistycznego,
- przedsiębiorstwa budowlane m.in. przy wznoszeniu konstrukcji inżynierskich, robotach drogowych, budowie mostów podwieszanych i wiszących, kładek, masztów, kominów, chłodni kominowych, hal widowiskowo-sportowych, pawilonów wystawowych, hangarów, masztów, kominów z odciągami, wyciągów narciarskich, kolejek linowych, napowietrznych linii energetycznych i innych budowli inżynierskich,
- firmy świadczące usługi montażowe.

Monter konstrukcji linowych stałych może również prowadzić własną działalność gospodarczą i świadczyć usługi specjalistyczne związane z montażem i/lub demontażem, konserwacją i naprawą

konstrukcji linowych stałych na budowach budownictwa ogólnego, przemysłowego i specjalistycznego.

### **WAŻNE:**

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

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

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

**Polecane źródła danych** [dostęp: 31.10.2018]:

Ranking (monitoring) zawodów deficytowych i nadwyżkowych:

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

<https://www.gov.pl/web/rodzina/zawody-deficytowe-zrownowazone-i-nadwyzkowe>

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

Wojewódzkie obserwatoria rynku pracy:

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

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

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

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

Pomorskie – <http://www.porp.pl>

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

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

Zachodniopomorskie – <https://www.wup.pl/pl/dla-instytucji/zachodniopomorskie-obserwatorium-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](http://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.) w ramach systemu kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych**.

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu montera konstrukcji linowych stałych można uzyskać:

- podejmując kształcenie w branżowej szkole I stopnia w zawodzie pokrewnym monter konstrukcji budowlanych w ramach wyodrębnionej kwalifikacji BD.16 Montaż konstrukcji budowlanych;
- w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego w zawodzie pokrewnym monter konstrukcji budowlanych;
- uczestnicząc w kwalifikacyjnym kursie zawodowym (dla osób dorosłych) w ramach kwalifikacji BD.16 Montaż konstrukcji budowlanych, który mogą prowadzić:
  - publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
  - niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,



- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy – Prawo przedsiębiorców.

Potwierdzenie kompetencji w ww. zawodzie odbywa się (również w trybie eksternistycznym) odpowiednio przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną lub Izbą Rzemieślniczą.

### **Szkolenie**

Szkolenia i kursy doszkalające dla **monterów konstrukcji linowych stałych** organizują:

- pracodawcy w ramach wewnętrznych szkoleń na własne potrzeby (dla kandydatów do pracy i pracowników),
- instytucje szkoleniowe,
- agencje zatrudnienia,
- stowarzyszenia i organizacje branżowe realizujące szkolenia w zakresie robót montażowych.

Przykładowa tematyka szkoleń dotyczy:

- wykonywania montażu konstrukcji stalowych,
- wykonywania montażu konstrukcji linowych,
- obsługi sprzętu do montażu konstrukcji stalowych i linowych,
- zasad i przepisów BHP, ochrony środowiska i ochrony przeciwpożarowej przy robotach montażowych w zakresie aktualnych rozporządzeń i wytycznych.

Z reguły organizatorzy tych szkoleń poświadczają uzyskane przez uczestników kompetencje stosownymi certyfikatami/zaświadczeniami.

### **WAŻNE:**

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

**Polecane źródła danych** [dostęp: 31.10.2018]:

Szkolnictwo wyższe:

[www.wyberzstudia.nauka.gov.pl](http://www.wyberzstudia.nauka.gov.pl)

Szkolnictwo zawodowe:

<https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcanie-zawodowe-i-ustawiczne>

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

<https://zrp.pl>

Szkolenia zawodowe:

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

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

Inne źródła danych:

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

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

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

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

### **4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów**

Wynagrodzenie (2018 r.) osób pracujących w zawodzie **monter konstrukcji linowych stałych** jest bardzo zróżnicowane i wynosi od 2500 zł do 7000 złotych brutto miesięcznie. Monterzy wykonujący pracę na wysokości z wykorzystaniem osprzętu asekuracyjnego alpinistycznego mogą uzyskać zarobki powyżej 7000 złotych brutto miesięcznie.

Poziom wynagrodzeń uzależniony jest m.in. od:

- wykształcenia i doświadczenia zawodowego,

- szczegółowego zakresu zadań i zajmowanego stanowiska,
- sytuacji na lokalnym rynku pracy,
- wielkości firmy zatrudniającej lub rozmiarów własnej działalności,
- liczby i wielkości konkurencyjnych podmiotów działających na tym samym terenie i w tym samym obszarze,
- regionu Polski,
- wielkości aglomeracji,
- koniunktury w branży budowlanej.

### **WAŻNE:**

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

**Polecane źródła danych** [dostęp: 31.10.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

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

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

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

<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 **monter konstrukcji linowych stałych** możliwe jest zatrudnianie 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,
- słabosłyszących (03-L), pod warunkiem zapewnienia im odpowiedniej pomocy technicznej oraz właściwego przygotowania środowiska i stanowiska pracy,
- z niewielkimi zaburzeniami mowy (03-L), pod warunkiem zapewnienia im odpowiedniej pomocy technicznej oraz właściwego przygotowania środowiska i stanowiska pracy.

### **WAŻNE:**

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

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

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

Obecnie (2018 r.) klasyfikacja ESCO jest dostępna w 27 językach (w 24 językach UE, islandzkim, norweskim i arabskim) za pośrednictwem platformy ESCO:

<https://ec.europa.eu/esco/portal/home>

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

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

## 6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

### Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.10.2018 r.

- Ustawa z dnia 10 czerwca 2016 r. o delegowaniu pracowników w ramach świadczenia usług (Dz. U. poz. 868, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1570, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. poz. 1663).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2017 r. w sprawie egzaminu czeladniczego, egzaminu mistrzowskiego oraz egzaminu sprawdzającego, przeprowadzanych przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych (Dz. U. poz. 89, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1348).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne (Dz. U. Nr 157, poz. 1318).
- 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 Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.).

- PN-EN 358:2019-01 - wersja angielska: Indywidualny sprzęt ochronny ustalający pozycję podczas pracy i zapobiegający upadkom z wysokości. Pasy ustalające pozycję podczas pracy i ograniczające przemieszczanie oraz linki ustalające pozycję podczas pracy.
- PN-EN ISO 12944-1:2018-01 - wersja angielska: Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów powłokowych. Część 1: Ogólne wprowadzenie.
- PN-EN 13374:2013-08: Tymczasowe systemy zabezpieczeń na krawędzi budynków. Warunki techniczne wyrobu. Metody badań.
- PN-EN 795:2012: Ochrona przed upadkiem z wysokości. Urządzenia kotwiczące.
- PN-EN 354:2006 - wersja angielska: Indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości. Linki bezpieczeństwa.
- PN-EN 355:2003 - wersja angielska: Indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości. Amortyzatory.
- PN-EN 361:2003 - wersja angielska: Indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości. Szelki bezpieczeństwa.
- PN-EN 353-2:2003 - wersja angielska: Indywidualny sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości. Urządzenia samozaciskowe z giętką prowadnicą.

### Literatura branżowa:

- Leksykon naukowo techniczny (pr. zbiorowa). Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004.
- Panas J. (red.): Nowy poradnik majstra budowlanego. Arkady, Warszawa 2008.
- Popek M., Wapińska B.: Budownictwo ogólne. Podręcznik. WSiP, Warszawa 2012.
- Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008.
- Substyk M.: Utrzymanie i kontrola okresowa obiektów budowlanych. ODDK, Gdańsk 2012.
- Szczęch K., Bukala W.: Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik do kształcenia zawodowego. WSiP, Warszawa 2012.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, Poradnik projektanta, kierownika budowy i inspektora nadzoru. Verlag Dashofer, Warszawa 2004.

### Zasoby internetowe [dostęp: 31.10.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Czasopismo branżowe „Murator”: <http://miesiecznik.murator.pl>
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie monter konstrukcji budowlanych:  
[https://www.cke.edu.pl/images/\\_EGZAMIN\\_ZAWODOWY/informatory/formula\\_2017/711102.pdf](https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/711102.pdf)
- Miesięcznik wydawany przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa „Inżynier budownictwa”:  
<http://www.inzynierbudownictwa.pl>
- Polski Komitet Normalizacyjny: <https://www.pkn.pl>
- Portal Asystent BHP: <https://asystentbhp.pl>
- Sektorowa Rama Kwalifikacji w Budownictwie (SRK-Bud):  
<http://kwalifikacje.edu.pl/sektorowa-rama-kwalifikacji-w-budownictwie-srk-bud>
- Standardy orzecznictwa lekarskiego ZUS: <http://www.zus.pl/lekarze/publikacje/standardy-orzecznictwa-lekarskiego-zus>
- Wyszukiwarka opisów zawodów: <http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow>
- Związek Rzemiosła Polskiego - Wykaz standardów egzaminacyjnych: <https://zrp.pl/dzialalnosc-zrp/oswiata-zawodowa/egzaminy/standardy-egzaminacyjne/wykaz-standardow-egzaminacyjnych>

## 7. SŁOWNIK POJĘĆ

### 7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)

Nazwa pojęcia	Definicja pojęcia
<b>Awans zawodowy</b>	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.
<b>Czynności zawodowe</b>	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
<b>Edukacja formalna</b>	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).
<b>Edukacja pozaformalna</b>	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
<b>Efekty uczenia się</b>	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
<b>Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)</b>	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.
<b>Kody niepełnosprawności</b>	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.
<b>Kompetencje społeczne</b>	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.
<b>Kompetencje kluczowe</b>	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.
<b>Kompetencja zawodowa</b>	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.

<b>Kwalifikacja</b>	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.
<b>Polska Rama Kwalifikacji (PRK)</b>	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.
<b>Potwierdzanie kompetencji</b>	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”,
<b>Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)</b>	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
<b>Sprawności sensomotoryczne</b>	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.).
<b>Stanowisko pracy</b>	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.
<b>Tytuł zawodowy</b>	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.
<b>Umiejętności</b>	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
<b>Uprawnienia zawodowe</b>	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.
<b>Uczenie się nieformalne</b>	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
<b>Walidacja</b>	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.
<b>Wiedza</b>	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.
<b>Wykształcenie</b>	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: <ul style="list-style-type: none"> <li>– poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień),</li> <li>– profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).</li> </ul>
<b>Zadanie zawodowe</b>	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.
<b>Zawód</b>	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.

<b>Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)</b>	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: <a href="https://www.kwalifikacje.gov.pl">https://www.kwalifikacje.gov.pl</a>
<b>Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)</b>	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: <a href="https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl">https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl</a>

## 7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	<b>Dźwignik</b>	Urządzenie dźwigowe do podnoszenia obiektów, zwykle na niewielką wysokość. Inaczej: podnośnik.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
2	<b>Kausza</b>	Kształtka metalowa lub z tworzywa sztucznego umieszczana w uchu liny wykonanej na jej zakończeniu. Zabezpiecza linę przed przetarciem.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
3	<b>Klamra montażowa</b>	Element zwykle stalowy z płaskownika lub innego pręta, wykonany w kształcie litery U, stosowany przy wszelkiego rodzaju złączach.	Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
4	<b>Konstrukcja linowa stała</b>	Konstrukcja inżynierska zawieszona, podwieszona lub umocowana linami stalowymi (np. most wiszący na linach).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
5	<b>Niwelator</b>	Przyrząd geodezyjny służący do wykonywania pomiarów wysokościowych.	Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
6	<b>Obmiar</b>	Wyliczenie ilościowo-wartościowe robót, przeprowadzane na podstawie rzeczywistego stanu po ich wykonaniu.	Leksykon naukowo techniczny (pr. zbiorowa): Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004
7	<b>Odciąg linowy</b>	Konstrukcja linowa ze stali stosowana do mocowania oraz utrzymania w niezmięnionej pozycji smukłego obiektu budowlanego, przede wszystkim masztów.	Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
8	<b>Poziomnica</b>	Przyrząd służący do ustalania odchylenia od położenia pionowego i poziomego.	Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
9	<b>Przedmiar</b>	Opis robót w kolejności ich wykonania z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót, wynikający z dokumentacji projektowej.	Leksykon naukowo techniczny (pr. zbiorowa): Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004

10	<b>Rozpora montażowa</b>	Pręt konstrukcyjny przenoszący siły ściskające, którego głównym zadaniem jest utrzymanie stałej odległości między rozpiętymi elementami.	Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
11	<b>Rusztowania i pomosty robocze</b>	Rusztowania budowlane, na którego pomostach roboczych pracują robotnicy oraz umieszczone są urządzenia i materiały budowlane w trakcie robót. Rozróżnia się między innymi stojakowe, drabinowe, wiszące, wspornikowe, a także specjalne, np. warszawskie, składane nożycowe, teleskopowe, ruchome, przejezdne.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
12	<b>Wciągarka</b>	Inaczej dźwignica lub wciągnik, zamocowana w sposób stały do fundamentu lub innej dźwignicy (żurawia, suwnicy). Składa się z ramy oraz przekładni i bębna z liną albo z koła łańcuchowego z łańcuchem. Może być z napędem ręcznym lub mechanicznym. Wciągnik to wciągarka zawieszona na przesuwym wózku albo na haku.	Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
13	<b>Wielokrążek</b>	Układ cięgien i krążków umożliwiający przełożenie siły, dzięki któremu można np. podnieść duży ciężar działając mniejszą siłą.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
14	<b>Zawiesie montażowe</b>	Urządzenie stosowane do zawieszania przeznaczonego do montażu elementu konstrukcyjnego na haku (zawiesia linowe, belkowo-linowe, kleszczowe i inne).	Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
15	<b>Zblocze</b>	Element urządzenia dźwigowego służący do zaczepiania ładunku poprzez zawiesie. Składa się z krążka linowego, jarzma i haka. Całość zawieszona jest na linie nośnej.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
16	<b>Zwora</b>	Pręt o kształcie litery "U", zwykle metalowy, łączący dwa przedmioty. Inaczej: klamra montażowa.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
17	<b>Żuraw montażowy</b>	Sprzęt służący do montażu konstrukcji. Występuje m.in. jako żuraw stały lub jezdniowy (gąsienicowy, kołowy, samochodowy).	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008



## 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.