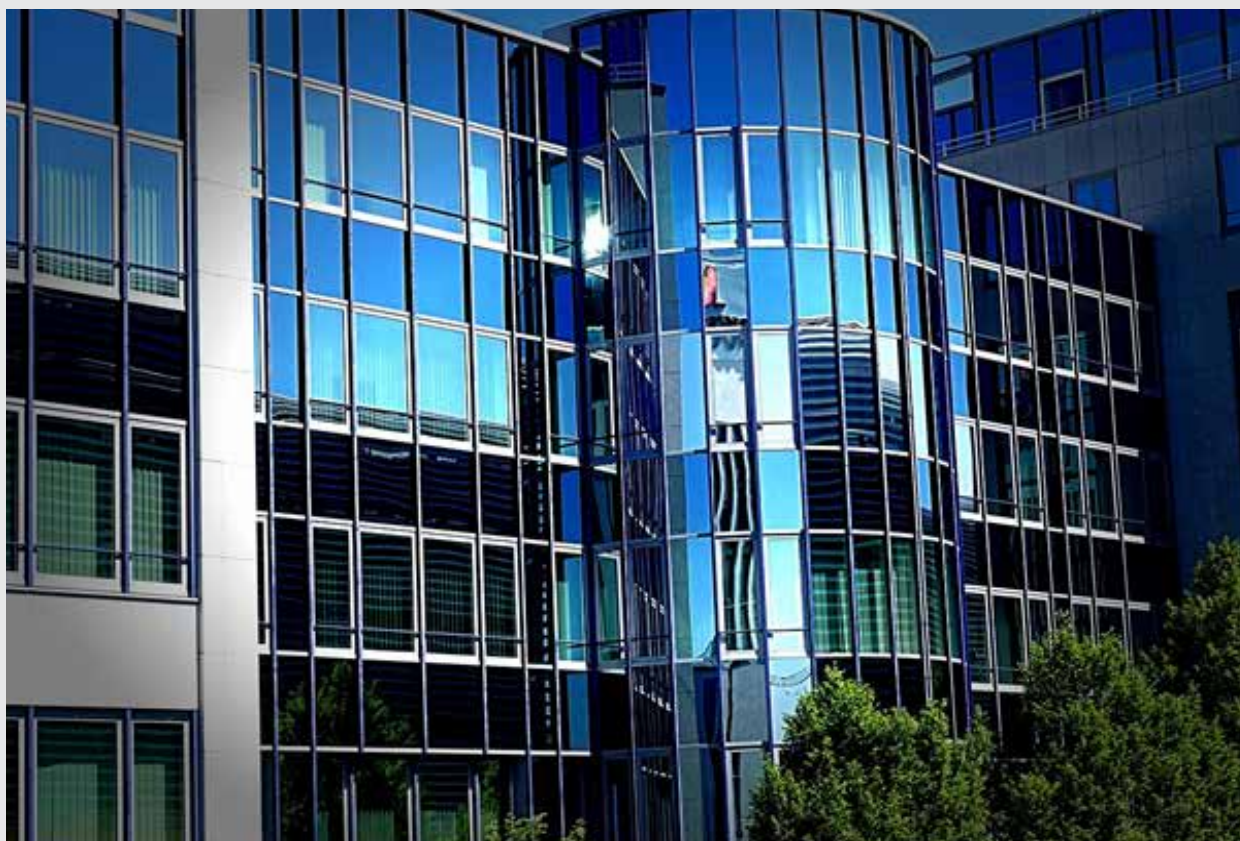


Publikacja współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Rozwijanie, uzupełnianie i aktualizacja informacji o zawodach oraz jej upowszechnianie
za pomocą nowoczesnych narzędzi komunikacji – INFODORADCA+**

INFORMACJA O ZAWODZIE

Monter szkła budowlanego (712506)



Szklarze

**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 szkła budowlanego (712506)

Szklarze

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 szkła budowlanego (712506)

© 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 [649]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce (źródło: <https://pixabay.com/photo-3606327> [dostęp: 31.10.2018]).



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności).....	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu.....	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący.....	3
2. OPIS ZAWODU.....	4
2.1. Synteza zawodu.....	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania.....	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy).....	4
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne.....	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie.....	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji	7
2.7. Zawody pokrewne	8
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	8
3.1. Zadania zawodowe	8
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie montażu i demontażu szkła budowlanego	9
3.3. Kompetencje społeczne.....	11
3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu.....	12
3.5. Powiązanie kompetencji zawodowych z opisami poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz Sektorowej Ramy Kwalifikacji.....	12
4. ODNIESIENIE DO SYTUACJI ZAWODU NA RYNKU PRACY I MOŻLIWOŚCI DOSKONALENIA ZAWODOWEGO.....	13
4.1. Możliwości podjęcia pracy w zawodzie	13
4.2. Instytucje oferujące kształcenie, szkolenie i/lub potwierdzanie kompetencji w ramach zawodu	14
4.3. Zarobki osób wykonujących dany zawód/daną grupę zawodów	15
4.4. Możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie.....	15
5. ODNIESIENIE DO EUROPEJSKIEJ KLASYFIKACJI UMIEJĘTNOŚCI/KOMPETENCJI, KWALIFIKACJI I ZAWODÓW (ESCO)	16
6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE	16
7. SŁOWNIK POJĘĆ	18
7.1. Definicje powiązane z opisem informacji o zawodzie (zawodoznawcze)	18
7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)	20

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Monter szkła budowlanego 712506

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

- Montażysta szkła.
- Pracownik do montażu szkła.
- Szklarz.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7125 Glaziers.

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:

- Maciej Banach – Politechnika Warszawska, Filia w Płocku, Płock.
- Cezary Dziubek – RO.SA. – HALE Sp. z o.o., Radom.
- Mirosław Żurek – Instytut Technologii Eksploatacji – PIB, Radom.

Zespół ds. walidacji i jakości informacji o zawodzie:

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

Recenzenci:

- Paweł Kępczyński – Intersol Deweloper Sp. z o.o., Radom.
- Lidia Staniszevska – Zespół Szkół Budowlanych im. Kazimierza Wielkiego, Radom.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Maria Jolanta Bisaga – Polska Izba Przemysłowo-Handlowa Budownictwa, Warszawa.
- Zbigniew Janowski – Związek Zawodowy Budowlani, Warszawa.

Data (rok) opracowania opisu informacji o zawodzie: 2018 r.

WAŻNE:

W tekście opisu informacji o zawodzie występują podkreślenia wybranych określeń wraz z indeksem górnym, który wskazuje numer definicji w słowniku branżowym w punkcie 7.2.

2. OPIS ZAWODU

2.1. Synteza zawodu

Monter szkła budowlanego¹¹ zajmuje się montażem i naprawą zewnętrznych fasad⁴ budynków wykonanych ze szkła i aluminium oraz wypełnień w konstrukcjach ramowych⁵.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Monter szkła budowlanego na podstawie dokumentacji wykonawczej³ lub przedmiaru⁸ na budynku ustala zakres prac do wykonania oraz oblicza ilość materiału (szkła, aluminium) niezbędnego do wykonania prac. Następnie gromadzi niezbędne materiały i transportuje je na terenie budowy do miejsca montażu. Główny zakres prac obejmuje wykonywanie robót związanych z montażem nowych i demontażem uszkodzonych:

- elementów fasad ze szkła budowlanego,
- wypełnień w oknach, drzwiach, ścianach wystawowych, świetlikach.

Sposoby wykonywania pracy

Monter szkła budowlanego wykonuje pracę przeważnie ręcznie, z zastosowaniem odpowiednich narzędzi i urządzeń. Jego praca polega na:

- wykonywaniu zadań związanych z przygotowywaniem szkła budowlanego do montażu,
- kontroli jakości szkła budowlanego przeznaczonego do montażu,
- transportowaniu i składowaniu materiałów i odpadów na terenie budowy,
- dostarczaniu materiałów, narzędzi i sprzętu na stanowisko pracy,
- przygotowaniu fasad i konstrukcji ramowych do montażu szkła,
- montowaniu szkła budowlanego na fasadach i w konstrukcjach ramowych,
- demontowaniu uszkodzonych fragmentów fasady wykonanej ze szkła budowlanego i aluminium,
- demontowaniu uszkodzonego szkła zamontowanego w konstrukcji ramowej,
- wykonywaniu przedmiaru i obmiaru robót⁷ montażowych i demontażowych,
- przestrzeganiu zasad montażu i demontażu szkła budowlanego oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- kontrolowaniu poprawności procesu technologicznego oraz stosowaniu norm jakościowych i ilościowych.

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

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

Warunki pracy

Monter szkła budowlanego pracuje w obiektach będących w budowie oraz w obiektach użytkowanych, w zróżnicowanych warunkach środowiskowych. Przeważnie jego praca jest wykonywana:

- na zewnątrz budynku,
- na wolnym powietrzu,
- w zmiennych warunkach atmosferycznych,
- na znacznych wysokościach.

Utrudnieniami w pracy montera szkła budowlanego są ostre krawędzie szkła, ustawione rusztowania, wąskie przejścia na pomostach roboczych.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Monter szkła budowlanego w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- narzędzia ręczne, takie jak: młotek, poziomnica, miara, taśma miernicza, kątownik budowlany, łopatką (szpachlę) do szklenia, łom, pilarka ręczna, klucze warsztatowe, śrubokręty, nożyce do cięcia uszczelek, rolki do montażu uszczelek, noże do cięcia szkła (diantowe, olejowe), cyrkle do cięcia szkła,
- narzędzia elektryczne, takie jak: noże pneumatyczne do wycinania szyb, piła diamentowa, wiertarka udarowa, wkrętarka, młot udarowy, szlifierka mechaniczna¹²,
- narzędzia i sprzęt pomocniczy: m.in. stoły obite filcem, wózek do transportu szkła budowlanego, ciśnieniowe przyssawki do transportu i montażu szyb, maty antypoślizgowe, stojaki, drabiny, rusztowania, pasy, liny, podnośniki koszowe,
- żurawie budowlane.

Organizacja pracy

Monter szkła budowlanego wykonuje z reguły pracę w zespołach kilkuosobowych. Praca takiego zespołu jest nadzorowana przez brygadziście¹, majstra, kierownika budowy lub właściciela firmy. Praca jest najczęściej realizowana w systemie jednozmianowym, jednak ze względu na harmonogram robót i wymogi technologiczne może być wykonywana w systemie dwuzmianowym. Potrzeba usunięcia uszkodzonych (szklanych lub aluminiowych) elementów fasad może wymagać także wykonywania pracy w dni ustawowo wolne od pracy.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Monter szkła budowlanego w trakcie wykonywania prac montażowych i demontażowych narażony jest na działanie czynników mogących powodować wypadki. Należą do nich:

- ostre krawędzie szkła budowlanego oraz stosowanych narzędzi, które mogą powodować przecięcia lub przekłucia skóry,
- opiłki, odpryski szkła, mogące powodować urazy oczu i skóry,
- praca na wysokości podczas montażu i demontażu szkła budowlanego, która może być przyczyną urazów (stłuczeń, złamań), w tym śmiertelnych, na skutek upadku z wysokości,
- mokra, śliska nawierzchnia, na której jest możliwość urazów w wyniku poślizgnięcia, potknięcia czy też upadku, w szczególności z przenoszonymi materiałami szklanymi,
- substancje chemiczne stosowane do trawienia szkła, mogące skutkować poparzeniami chemicznymi lub ostrymi zatruciami,
- prąd elektryczny, czynnik pochodzący z uszkodzonych urządzeń elektrycznych lub przebieg instalacji elektrycznych na placu budowy,
- praca w wymuszonej pozycji ciała, co powoduje powstawanie bólu pleców, ramion,
- nadmierny wysiłek fizyczny podczas ręcznego transportu ciężarów (tafle szkła budowlanego), który może skutkować dolegliwościami układu mięśniowo-szkieletowego,
- zmienne warunki atmosferyczne podczas pracy na zewnątrz budynku, skutkujące możliwością udaru słonecznego, odmrożeń, ostrych i przewlekłych chorób układu oddechowego,
- lęk przed upadkiem z wysokości, który może być przyczyną stresu.

2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

Wymagania psychofizyczne

Dla pracownika wykonującego zawód **monter szkła budowlanego** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- sprawność układu mięśniowego,
- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu oddechowego,
- sprawność narządu równowagi,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu słuchu,
- sprawność narządu wzroku;

w kategorii sprawności sensomotorycznych

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

w kategorii sprawności i zdolności

- zdolność koncentracji uwagi,
- podzielność uwagi,
- uzdolnienia techniczne,
- współdziałanie i współpraca w zespole (grupie),
- łatwość przerzucania się z jednej czynności na drugą,
- wyobraźnia przestrzenna;

w kategorii cech osobowościowych

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

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

Wymagania zdrowotne

Monter szkła budowlanego musi posiadać dobre zdrowie i sprawność ruchową, gdyż jego praca wymaga znacznego wysiłku fizycznego.

Przeciwwskazaniami do wykonywania zawodu monter szkła budowlanego m.in. są:

- zaburzenia równowagi,
- lęk wysokości,
- choroby centralnego układu nerwowego (padaczka),
- zawroty głowy,

- alergie,
- wady wzroku i słuchu niepoddające się korekcji,
- choroby ograniczające sprawność ruchową.

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

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

Pracę w zawodzie **monter szkła budowlanego** może wykonywać również osoba, która:

- została przyuczona do zawodu,
- uzyskała doświadczenie w trakcie pracy,
- odbyła szkolenie zorganizowane w firmie specjalizującej się pracach montażowych i demontażowych szkła budowlanego, w wyspecjalizowanym ośrodku szkoleniowym.

Podjęcie pracy w zawodzie **monter szkła budowlanego** ułatwiają:

- dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w pokrewnym zawodzie szkolnym monter konstrukcji budowlanych,
- świadectwo potwierdzające kwalifikację BD.16 Montaż konstrukcji budowlanych w pokrewnym zawodzie szkolnym monter konstrukcji budowlanych,
- świadectwo czeladnicze¹³ lub dyplom mistrzowski w pokrewnym zawodzie szklarz budowlany lub monter konstrukcji budowlanych, uzyskane po spełnieniu wymagań formalnych i zdaniu egzaminu organizowanego przez Izby Rzemieślnicze.

Dodatkowymi atutami przy zatrudnianiu montera szkła budowlanego są m.in.:

- suplementy Europass (w języku polskim i angielskim), wydawane na prośbę zainteresowanego przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne lub Izby Rzemieślnicze,
- uprawnienia w zakresie: montażu szkła budowlanego w określonym systemie okuć⁹ do szkła, montażu rusztowań, pracy na wysokości metodą dostępu budowlanego, liniowego, obsługi podestów samojezdnych.

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 szkła budowlanego** ma możliwość:

- rozpocząć pracę od stanowiska pomocnika, a następnie wraz z nabyciem doświadczenia zawodowego awansować na samodzielne stanowisko,
- po nabyciu dalszego doświadczenia zawodowego, kompetencji organizacyjnych i w obszarze kierowania ludźmi – awansować na stanowisko brygadzysty nadzorującego pracę małego zespołu pracowników,

- założyć i prowadzić działalność gospodarczą w zakresie montażu szkła budowlanego,
- po skończeniu branżowej szkoły I stopnia w zawodzie pokrewnym monter konstrukcji budowlanych – dalej kształcić się w liceum ogólnokształcącym dla dorosłych i na kwalifikacyjnych kursach zawodowych, np. w ramach kwalifikacji w zawodzie technik budownictwa, a następnie po zdaniu matury i ewentualnym ukończeniu uczelni (np. na kierunku budownictwo) wyższej awansować na stanowisko kierownicze,
- rozszerzać swoje kompetencje zawodowe poprzez kształcenie/szkolenie w zawodach pokrewnych,
- doskonalić swoje umiejętności, uczestnicząc w szkoleniach branżowych oraz organizowanych przez pracodawców.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **monter szkła budowlanego** nie ma możliwości potwierdzania kompetencji zawodowych w systemie edukacji formalnej i pozaformalnej.

Okręgowe Komisje Egzaminacyjne oferują możliwość potwierdzania kompetencji zawodowych przydatnych w zawodzie monter szkła budowlanego wchodzących w skład zawodu (pokrewnego) monter konstrukcji budowlanych, w zakresie kwalifikacji BD.16 Montaż konstrukcji budowlanych.

Alternatywną drogę potwierdzania kompetencji w zawodzie monter szkła budowlanego oferuje system nauki zawodu w rzemiośle, który umożliwia zdobycie tytułu czeladnika², a następnie mistrza⁶ w pokrewnym (pozaszkolnym) zawodzie szklarz budowlany lub monter konstrukcji budowlanych. Dokumentami potwierdzającymi te tytuły są odpowiednio: świadectwo czeladnicze oraz dyplom mistrzowski.

Więcej informacji można uzyskać w Bazie Usług Rozwojowych <https://uslugirozwojowe.parp.gov.pl> oraz Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl>

2.7. Zawody pokrewne

Osoba zatrudniona w zawodzie **monter szkła budowlanego** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Technik budownictwa ⁵	311204
Monter konstrukcji budowlanych ⁵	711102
Monter / składacz okien	712501
Szklarz	712502
Szklarz budowlany	712503

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **monter szkła budowlanego** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Przygotowywanie szkła budowlanego do montażu.
- Z2 Montowanie fasad ze szkła budowlanego.
- Z3 Montowanie wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.
- Z4 Demontowanie fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.
- Z5 Ocenianie jakości i rozliczanie kosztów wykonywanych robót montażowych i demontażowych fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie montażu i demontażu szkła budowlanego

Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie montażu i demontażu szkła budowlanego obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Przygotowywanie szkła budowlanego do montażu	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy wykonywaniu robót przygotowawczych związanych z montażem szkła budowlanego; - Zasady organizowania robót przygotowawczych związanych z montażem szkła budowlanego; - Zasady doboru i stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej; - Metody obliczania ilości materiałów potrzebnych do montażu szkła budowlanego; - Kryteria oceny jakości szkła budowlanego dostarczonego na teren budowy; - Zasady posługiwania się dokumentacją techniczną i wytycznymi dotyczącymi transportowania oraz magazynowania szkła budowlanego; - Zasady przygotowywania miejsca na placu budowy do składowania szkła budowlanego; - Zasady ręcznego i mechanicznego transportowania szkła budowlanego; - Zasady składowania szkła budowlanego; - Sposoby transportowania szkła budowlanego z miejsca składowania na stanowisko pracy; - Zasady doboru i użytkowania rusztowań do robót montażowych; - Kryteria oceny poprawności montażu, posadowień i zamocowań oraz zabezpieczeń rusztowań.	- Stosować zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska podczas wykonywania robót przygotowawczych związanych z montażem szkła budowlanego; - Stosować zasady organizowania robót przygotowawczych związanych z montażem szkła budowlanego; - Dobierać i stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej; - Obliczać ilość materiałów potrzebnych do montażu szkła budowlanego; - Oceniać jakość szkła budowlanego dostarczonego na teren budowy; - Posługiwać się dokumentacją techniczną i wytycznymi dotyczącymi transportowania oraz magazynowania szkła budowlanego; - Przygotowywać miejsce na placu budowy do składowania szkła budowlanego; - Transportować na terenie budowy szkło budowlane; - Składować na terenie budowy szkło budowlane; - Transportować szkło budowlane z miejsca składowania na stanowisko pracy; - Dobierać i bezpiecznie użytkować rusztowania potrzebne do montażu szkła budowlanego; - Sprawdzać poprawność montażu, posadowień i zamocowań oraz zabezpieczeń rusztowań podczas przeglądów codziennych.
Z2 Montowanie fasad ze szkła budowlanego	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy montażu fasad ze szkła budowlanego; - Zasady organizacji stanowiska pracy podczas montażu fasad ze szkła budowlanego; - Zasady doboru narzędzi i sprzętu stosowanego przy robotach związanych z montażem fasad ze szkła budowlanego; - Zasady stosowania i korzystania z instrukcji producentów materiałów stosowanych przy robotach związanych z montażem fasad ze szkła budowlanego oraz z dokumentacji projektowej; - Zasady posługiwania się sprzętem do pomiarów	- Stosować zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska podczas montażu fasad ze szkła budowlanego; - Organizować stanowisko pracy podczas montażu fasad ze szkła budowlanego; - Dobierać narzędzia i sprzęt stosowany przy robotach związanych z montażem fasad ze szkła budowlanego; - Dobierać materiały stosowane przy robotach związanych z montażem fasad ze szkła budowlanego; - Posługiwać się sprzętem do pomiarów w trakcie montażu fasad ze szkła budowlanego;

- w trakcie montażu fasad ze szkła budowlanego; - Zasady kierowania pracami transportowymi z wykorzystaniem żurawi budowlanych; - Technologie osadzania konstrukcji ramowej fasady; - Technologie montowania konstrukcji ramowej za pomocą łączników mechanicznych; - Technologie przykręcania szkła budowlanego do konstrukcji ramowej za pomocą okuć do szkła w systemach mocowania punktowego; - Technologie montowania szkła budowlanego do konstrukcji ramowej za pomocą łączników mechanicznych w systemach mocowania liniowego; - Technologie <u>szklenia strukturalnego silikonami</u>¹⁰; - Systemy i technologie okuć używanych przy montażu fasad ze szkła budowlanego.	- Kierować pracami transportowymi z wykorzystaniem żurawi budowlanych; - Osadzać konstrukcję ramową fasady; - Montować konstrukcję ramową za pomocą łączników mechanicznych; - Przykręcać szkło budowlane do konstrukcji ramowej za pomocą okuć do szkła w systemach mocowania punktowego; - Montować szkło budowlane do konstrukcji ramowej za pomocą łączników mechanicznych w systemach mocowania liniowego; - Montować szkło budowlane do konstrukcji ramowej w technologii szklenia strukturalnego silikonami; - Stosować systemy i technologie okuć używanych przy montażu fasad ze szkła budowlanego.
---	--

Z3 Montowanie wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy montażu wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; - Zasady organizacji stanowiska pracy podczas montażu wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; - Zasady doboru narzędzi i sprzętu stosowanego przy robotach związanych z montażem szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; - Zasady stosowania i korzystania z instrukcji producentów stolarki budowlanej, dokumentacji projektowej; - Zasady posługiwania się sprzętem do pomiarów w trakcie montażu szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; - Systemy i technologie osadzania szkła budowlanego w konstrukcji ramowej; - Technologie montażu uszczelki gumowej; - Technologie montażu listw przyszybowych; - Systemy i technologie montażu szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.	- Stosować zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska podczas montażu szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; - Organizować stanowisko pracy podczas montażu wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; - Dobierać narzędzia i sprzęt stosowane przy robotach związanych z montażem szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; - Dobierać materiały stosowane przy robotach związanych z montażem szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; - Posługiwać się sprzętem do pomiarów w trakcie montażu szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; - Osadzać szkło budowlane w konstrukcji ramowej; - Montować uszczelki gumowe; - Montować listwy przyszybowe; - Stosować systemy i technologie montażu szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.

Z4 Demontowanie fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
- Przepisy BHP, ochrony ppoż., ochrony środowiska oraz wymagania ergonomii przy demontażu szkła budowlanego; - Zasady organizacji stanowiska pracy do demontażu szkła budowlanego; - Sposoby kontroli szkła budowlanego;	- Stosować zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii, ochrony środowiska podczas demontażu szkła budowlanego; - Organizować stanowisko pracy do demontażu szkła budowlanego; - Kontrolować stan techniczny szkła

• Wady i uszkodzenia szkła budowlanego; • Zasady doboru narzędzi i sprzętu stosowanego przy pracach związanych z demontażem szkła budowlanego; • Metody bezpiecznego usuwania luźnych fragmentów stłuczonego szkła; • Sposoby zabezpieczania pękniętego szkła budowlanego przed dalszym uszkodzeniem; • Technologie demontażu uszczelek i listw przyszybowych; • Technologie demontażu okuć do szkła lub łączników mechanicznych; • Zasady bezpiecznego oczyszczania konstrukcji ramowych ze stłuczonego szkła; • Sposoby usuwania szkła budowlanego z konstrukcji ramowej; • Zasady i metody składowania szkła budowlanego pochodzącego z demontażu; • Procedury transportowania szkła budowlanego pochodzącego z demontażu.	• budowlanego; • Kwalifikować szkło do demontażu; • Dobierać narzędzia i sprzęt stosowane przy pracach związanych z demontażem szkła budowlanego; • Usuwać luźne fragmenty stłuczonego szkła; • Zabezpieczać pęknięte szkło budowlane przed dalszym uszkodzeniem; • Demontować uszczelki i listwy przyszybowe; • Demontować okucia do szkła lub łączniki mechaniczne; • Oczyszczać konstrukcję ramową ze stłuczonego szkła; • Usuwać szkło budowlane z konstrukcji ramowej; • Składować szkło budowlane z demontażu; • Transportować szkło budowlane z demontażu.
--	---

Z5 Ocenianie jakości i rozliczanie kosztów wykonywanych robót montażowych i demontażowych fasad i oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
• Zasady oceny poprawności i jakości wykonania prac w zakresie składowania oraz transportowania szkła budowlanego na terenie budowy; • Kryteria oceny poprawności i jakości montażu fasad ze szkła budowlanego; • Kryteria oceny poprawności i jakości montażu szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; • Kryteria oceny poprawności i jakości robót w zakresie demontażu szkła budowlanego; • Zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót związanych z montażem i demontażem szkła budowlanego; • Zasady rozliczania robót związanych z montażem i demontażem szkła budowlanego.	• Oceniać poprawność i jakość wykonywanych prac w zakresie składowania oraz transportowania szkła budowlanego na terenie budowy; • Oceniać poprawność i jakość montażu fasad ze szkła budowlanego; • Oceniać poprawność i jakość montażu szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych; • Oceniać poprawność i jakość robót w zakresie demontażu szkła budowlanego; • Wykonywać przedmiar i obmiar robót związanych z montażem i demontażem szkła budowlanego; • Rozliczać koszty robót związanych z montażem i demontażem szkła budowlanego.

3.3. Kompetencje społeczne

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

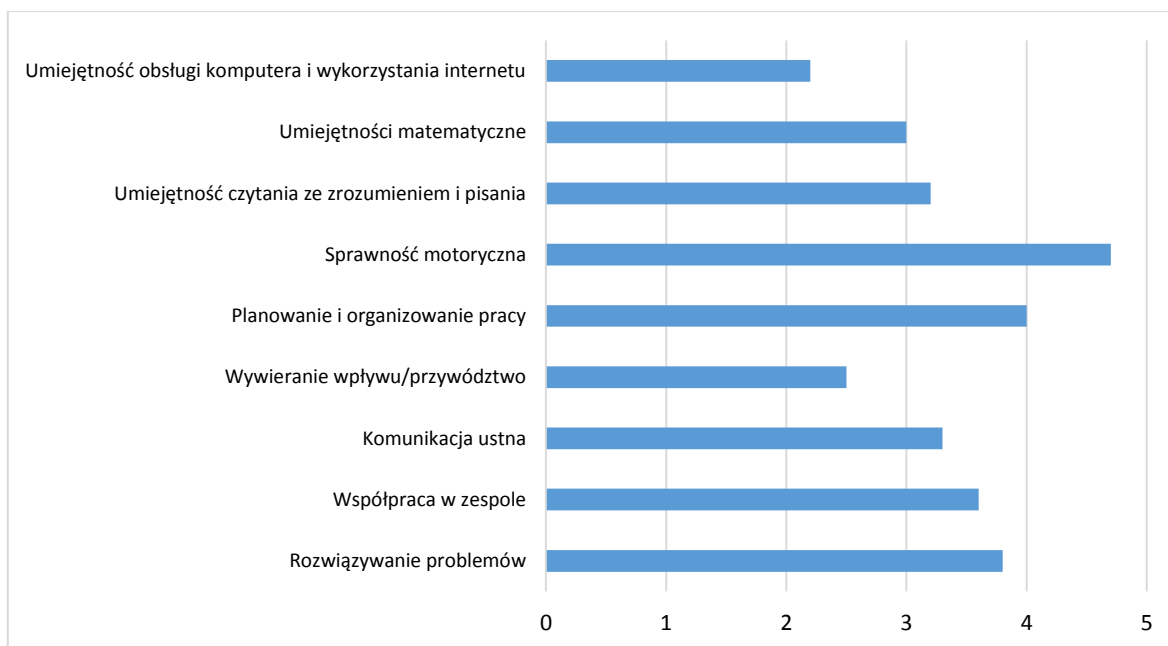
W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań oraz za powierzony sprzęt i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy podczas wykonywania robót związanych z montażem i demontażem fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.

- Dostosowywania zachowania do zmiennych okoliczności pracy podczas wykonywania robót związanych z montażem i demontażem fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.
- Podejmowania współpracy w grupie podczas wykonywania robót związanych z montażem i demontażem fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.
- Podnoszenia własnych kompetencji zawodowych w zakresie wykonywanych robót związanych z montażem i demontażem fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.
- Oceniania i weryfikowania wykonywanych przez siebie prac w zakresie robót związanych z montażem i demontażem fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.
- Oceniania zagrożenia zdrowia oraz życia i podejmowania działań adekwatnych do stopnia zagrożenia podczas wykonywania robót związanych z montażem i demontażem fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.
- Kierowania się zasadami zgodnymi z etyką zawodową i obowiązującymi przepisami w branży budowlanej.

3.4. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu

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



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **monter szkła budowlanego**

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 szkła budowlanego** 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

Monter szkła budowlanego może podjąć pracę w firmach branży budowlanej na budowach obiektów:

- mieszkalnych,
 - usługowych,
 - przemysłowych
- oraz w zakładach produkujących szyby ze szkła budowlanego.

Zatrudnienie w zawodzie monter szkła budowlanego oferują:

- firmy ogólnobudowlane,
- przedsiębiorstwa usługowe oferujące montaż szkła budowlanego,
- przedsiębiorstwa budowlano-montażowe,
- przedsiębiorstwa remontowo-budowlane,
- przedsiębiorstwa produkcyjne.

Monter szkła budowlanego posiadający doświadczenie zawodowe może założyć i prowadzić własną działalność gospodarczą związaną z wykonywaniem robót montażowych i demontażowych fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.

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

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 kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **monter szkła budowlanego**.

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu monter szkła budowlanego można uzyskać podejmując:

- kształcenie w branżowej szkole I stopnia (dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) w pokrewnym zawodzie monter konstrukcji budowlanych,
- szkolenie w ramach kwalifikacyjnego kursu zawodowego w zakresie kwalifikacji BD.16 Montaż konstrukcji budowlanych.

Kształcenie w zakresie kwalifikacyjnego kursu zawodowego (dla dorosłych) mogą prowadzić:

- publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
- niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych, prowadzące kształcenie zawodowe,
- publiczne i niepubliczne placówki kształcenia ustawicznego, placówki kształcenia praktycznego, ośrodki doksztalcania i doskonalenia zawodowego,
- instytucje rynku pracy prowadzące działalność edukacyjno-szkoleniową,
- podmioty prowadzące działalność oświatową na podstawie ustawy Prawo przedsiębiorców.

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

Kompetencje przydatne do wykonywania zawodu monter szkła budowlanego można również uzyskać w systemie nauki zawodu w rzemiośle, w zawodzie pokrewnym szklarz budowlany lub monter konstrukcji budowlanych. Kompetencje w tym zawodzie potwierdzają Izby Rzemieślnicze.

Szkolenie

W większości przypadków przedsiębiorstwa specjalizujące się w robotach montażowych i demontażowych fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych same prowadzą szkolenia kandydatów i pracowników w zawodzie **monter szkła budowlanego**.

Szkolenia mogą być również oferowane przez szkoły, ośrodki i centra kształcenia zawodowego oraz inne instytucje działające na rynku usług szkoleniowych w zakresie robót montażowych i demontażowych fasad oraz wypełnień ze szkła budowlanego w konstrukcjach ramowych.

Przykładowa tematyka szkoleń może dotyczyć:

- montażu szkła budowlanego w określonym systemie okuć do szkła,
- montażu rusztowań,
- obsługi podestów samojezdnych.

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.wybiezstudia.nauka.gov.pl

Szkolnictwo zawodowe:

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

<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

Obecnie (2018 r.) wynagrodzenie osób pracujących w zawodzie **monter szkła budowlanego** jest zróżnicowane i średnio wynosi 2970 zł brutto miesięcznie (mediana).

Przy tym 25% najgorzej wynagradzanych monterów szkła budowlanego zarabia poniżej 2400 zł brutto miesięcznie. Na zarobki powyżej 3700 zł brutto miesięcznie może liczyć grupa 25% najlepiej opłacanych monterów szkła budowlanego.

Na poziom wynagrodzenia montera szkła budowlanego mają wpływ m.in.:

- doświadczenie, staż pracy i posiadane kompetencje,
- wielkość i lokalizacja geograficzna firmy.

WAŻNE:

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

Polecane źródła danych [dostęp: 31.10.2018]:

Wynagrodzenie w Polsce według danych GUS:

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

Przykładowe portale informujące o zarobkach:

<https://wynagrodzenia.pl/gus>

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

<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 szkła budowlanego** możliwe jest w ograniczonym zakresie zatrudnienie osób niepełnosprawnych.

Warunkiem niezbędnym do zatrudnienia osób niepełnosprawnych w zawodzie jest identyfikacja indywidualnych barier i dostosowanie technicznych i organizacyjnych warunków środowiska oraz stanowiska pracy do potrzeb zatrudnienia osób:

- z dysfunkcją narządu wzroku (04-O), jeśli posiadana wada jest skorygowana odpowiednimi szklami optycznymi lub soczewkami kontaktowymi, które zapewnią ostrość widzenia,
- z niewielką dysfunkcją narządu słuchu (03-L), pod warunkiem, że niepełnosprawność ta jest możliwa do skorygowania za pomocą aparatów słuchowych,
- z niewielkimi zaburzeniami mowy (03-L) jeśli umożliwiają skuteczny kontakt interpersonalny i komunikację.

WAŻNE:

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

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

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

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

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

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

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

6. ŹRÓDŁA DODATKOWYCH INFORMACJI O ZAWODZIE

Podstawowe regulacje prawne:

Stan prawny na dzień: 31.10.2018 r.

- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 996, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 986, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1265 i 1149, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1570, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 22 marca 1989 r. o rzemiośle (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1267).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz. U. poz. 1632).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz. U. z 2017 r. poz. 1663).

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. poz. 860, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. poz. 622, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 stycznia 2017 r. w sprawie egzaminu czeladniczego, egzaminu mistrzowskiego oraz egzaminu sprawdzającego, przeprowadzanych przez komisje egzaminacyjne izb rzemieślniczych (Dz. U. poz. 89, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. poz. 1966, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz. U. poz. 537).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 227).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1139).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650, z późn. zm.).

Literatura branżowa:

- Bosakirski M.: Szklarstwo budowlane. Poradnik. Arkady, Warszawa 1963.
- Celadyn W.: Przegrody przeszklone w architekturze energooszczędnej. Wydawnictwo Politechniki Krakowskiej, Kraków 2004.
- Górniak J., Kocór M., Jelonek M., Worek B., Żmuda G.: Branżowy bilans kompetencji – ogólnopolskie badanie pilotażowe w branży budowlanej. Raport podsumowujący. PARP, Kraków 2015.
- Klindt L., Klein W.: Szkło jako materiał budowlany. Arkady, Warszawa 1982.
- Kowalczyk Z., Zabielski J.: Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie. WSiP, Warszawa 2005.
- Osiecka E.: Materiały budowlane. Kamień, ceramika, szkło. Oficyna Wydawnicza Politechniki Warszawskiej, Warszawa 2010.
- Panas J. (red.): Nowy poradnik majstra budowlanego. Arkady, Warszawa 2012.
- Piekarczyk A.: Elementy konstrukcyjne ze szkła budowlanego. ITB, Warszawa 2013.
- Siwiński P., Meller M.: Szkło budowlane. Politechnika Koszalińska, Koszalin 2002.
- Szymkowiak A. (red.): Poradnik kierownika budowy. Wydawnictwo Forum, Poznań 2012.

Zasoby internetowe [dostęp: 31.10.2018]:

- Baza danych standardów kwalifikacji/kompetencji zawodowych i modułowych programów szkoleń: <ftp://kwalifikacje.praca.gov.pl>
- Centralna Komisja Egzaminacyjna: <https://cke.gov.pl>
- Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie (kształcenie według podstawy programowej z 2017 r.) monter konstrukcji budowlanych 711102: https://cke.gov.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/711102.pdf
- Miesięcznik Inżynier Budownictwa: <http://www.inzynierbudownictwa.pl>
- Miesięcznik Murator: <https://murator.pl>

- Ośrodek Rozwoju Edukacji – kształcenie zawodowe i ustawiczne: <https://www.ore.edu.pl/category/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne>
- 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>
- Świat szkła – serwis internetowy związany z tematyką szkła budowlanego: <https://www.swiat-szkla.pl>
- 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
Awans zawodowy	Wyróżnia się dwa podstawowe rodzaje awansu – pionowy oraz poziomy. Awans pionowy oznacza zmianę stanowiska na wyższe w hierarchii przedsiębiorstwa/organizacji oraz przyznanie wyższego wynagrodzenia i poszerzenie uprawnień, np. awans polegający na osiągnięciu wyższego stopnia wymagań formalnych w policji, w wojsku, mianowanie na wyższy stopień – awans nauczycielski. Awans poziomy oznacza zmianę stanowiska niepociągającą za sobą zmiany pozycji pracownika w hierarchii firmy, np. objęcie dodatkowego stanowiska przez pracownika, powierzenie nowych zadań, rozszerzenie uprawnień i zakresu podejmowanych decyzji.
Czynności zawodowe	Są to działania podejmowane w ramach zadania zawodowego i dające efekt w postaci realizacji celu przewidzianego w zadaniu zawodowym.
Edukacja formalna	Kształcenie realizowane przez publiczne i niepubliczne szkoły oraz inne podmioty systemu oświaty, uczelnie oraz inne podmioty systemu szkolnictwa wyższego w ramach programów, które prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych oraz kwalifikacji nadawanych po ukończeniu studiów podyplomowych (zgodnie z ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym) albo kwalifikacje w zawodzie (zgodnie z przepisami oświatowymi).
Edukacja pozaformalna	Kształcenie i szkolenie realizowane w ramach programów, które nie prowadzą do uzyskania kwalifikacji pełnych lub kwalifikacji właściwych dla edukacji formalnej.
Efekty uczenia się	Wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne nabyte w procesie uczenia się (w ramach edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne).
Europejskie Ramy Kwalifikacji (ERK)	Przyjęta w Unii Europejskiej struktura i opis poziomów kwalifikacji umożliwiające porównanie kwalifikacji uzyskiwanych w różnych państwach. W ERK wyróżniono 8 poziomów kwalifikacji opisywanych za pomocą efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje). ERK stanowi układ odniesienia do krajowych ram kwalifikacji, w tym do PRK.

Kody niepełnosprawności	Są symbolami rodzaju schorzenia, które ma decydujący wpływ na to, do jakich prac osoba niepełnosprawna może być kierowana, a do jakich nie powinna ze względu na jej zdrowie i skuteczność pracy na danym stanowisku. Podstawowe kody niepełnosprawności: 01-U upośledzenie umysłowe, 02-P choroby psychiczne, 03-L zaburzenia głosu, mowy i choroby słuchu, 04-O choroby narządu wzroku, 05-R upośledzenie narządu ruchu, 06-E epilepsja, 07-S choroby układu oddechowego i krążenia, 08-T choroby układu pokarmowego, 09-M choroby układu moczowo-płciowego, 10-N choroby neurologiczne, 11-I inne, w tym schorzenia: endokrynologiczne, metaboliczne, zaburzenia enzymatyczne, choroby zakaźne i odzwierzęce, zeszpecenia, choroby układu krwiotwórczego, 12-C całościowe zaburzenia rozwojowe.
Kompetencje społeczne	Jest to rozwinięta w toku uczenia się zdolność kształtowania własnego rozwoju oraz autonomicznego i odpowiedzialnego uczestniczenia w życiu zawodowym i społecznym, z uwzględnieniem etycznego kontekstu własnego postępowania.
Kompetencje kluczowe	Są to kompetencje (połączenie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych) integracji społecznej i zatrudnienia potrzebne w życiu zawodowym i pozazawodowym oraz do bycia aktywnym obywatelem. Na potrzeby opracowania informacji o zawodach wyróżniono 9 kompetencji, które zostały wybrane i pogrupowane ze zbioru 15 kompetencji kluczowych wyodrębnionych w Międzynarodowym Badaniu Kompetencji Osób Dorosłych – Projekt PIAAC prowadzonym cyklicznie przez OECD.
Kompetencja zawodowa	Jest to układ wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do wykonywania, w ramach wydzielonego zakresu pracy w zawodzie zestawu zadań zawodowych. Posiadanie jednej lub kilku kompetencji zawodowych powinno umożliwić zatrudnienie na co najmniej jednym stanowisku pracy w zawodzie.
Kwalifikacja	Oznacza zestaw efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych nabytych w edukacji formalnej, edukacji pozaformalnej lub poprzez uczenie się nieformalne, zgodnych z ustalonymi dla danej kwalifikacji wymaganiami, których osiągnięcie zostało sprawdzone w procesie walidacji oraz formalnie potwierdzone przez uprawniony podmiot certyfikujący. W Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji wyodrębniono 4 rodzaje kwalifikacji: pełne, częściowe, rynkowe i uregulowane.
Polska Rama Kwalifikacji (PRK)	Opis ośmiu wyodrębnionych w Polsce poziomów kwalifikacji odpowiadających odpowiednim poziomom Europejskich Ram Kwalifikacji sformułowany za pomocą ogólnych charakterystyk efektów uczenia się dla kwalifikacji na poszczególnych poziomach ujętych w kategoriach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.
Potwierdzanie kompetencji	Jest to proces polegający na sprawdzeniu, czy kompetencje wymagane dla danej kwalifikacji zostały osiągnięte. Terminy o podobnym znaczeniu: „walidacja”, „egzaminowanie”. Proces ten prowadzi do certyfikacji – wydania przez upoważnioną instytucję „dyplomu”, „świadectwa”, „certyfikatu”.
Sektorowa Rama Kwalifikacji (SRK)	Opis poziomów kwalifikacji funkcjonujących w danym sektorze lub branży; poziomy Sektorowych Ram Kwalifikacji odpowiadają odpowiednim poziomom Polskiej Ramy Kwalifikacji.
Sprawności sensomotoryczne	Są to sprawności związane z funkcjonowaniem narządów zmysłów (wzroku, słuchu, smaku, powonienia, dotyku) oraz narządu ruchu (sprawność rąk, precyzja ruchów rąk, sprawność nóg, koordynacja wzrokowo-ruchowa itp.).
Stanowisko pracy	Jest to miejsce pracy w strukturze organizacyjnej, np. przedsiębiorstwa, instytucji, organizacji, w ramach którego pracownik wykonuje zadania zawodowe stale lub okresowo. Do prawidłowego wykonywania zadań na danym stanowisku pracy konieczne jest posiadanie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych właściwych dla kompetencji zawodowych wyodrębnionych w zawodzie.
Tytuł zawodowy	Jest przyznawany osobie, która udowodniła, że posiada określony zasób wiedzy i umiejętności potrzebny do wykonywania danego zawodu. W niektórych grupach zawodowych (technicy, lekarze, rzemieślnicy) istnieją ustawowo zadekretowane nazwy i hierarchie tych tytułów, podczas gdy w innych nie ma takich systemów. Przykładowo tytuły zawodowe uzyskiwane w szkołach i placówkach oświaty to: robotnik wykwalifikowany i technik, w rzemiośle: uczeń, czeladnik, mistrz, w kulturze fizycznej: trener, instruktor, menedżer sportu.

Umiejętności	Jest to przyswojona w procesie uczenia się zdolność do wykonywania zadań i rozwiązywania problemów właściwych dla dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Uprawnienia zawodowe	Oznaczają posiadanie prawa do wykonywania czynności zawodowych (zawodu), do których dostęp jest ograniczony poprzez przepisy prawne przewidujące konieczność posiadania odpowiedniego wykształcenia, spełnienia wymagań kwalifikacyjnych lub innych dodatkowych wymagań.
Uczenie się nieformalne	Uzyskiwanie efektów uczenia się poprzez różnego rodzaju aktywność poza edukacją formalną i edukacją pozaformalną, w tym poprzez samouczenie się i doświadczenie uzyskane w pracy.
Walidacja	Oznacza sprawdzenie czy osoba ubiegająca się o nadanie określonej kwalifikacji, niezależnie od sposobu uczenia się (edukacja formalna, pozaformalna i uczenie się nieformalne) tej osoby, osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji.
Wiedza	Jest to zbiór opisów obiektów i faktów, zasad, teorii oraz praktyk przyswojonych w procesie uczenia się, odnoszących się do dziedziny uczenia się lub działalności zawodowej.
Wykształcenie	Oznacza rezultat procesu kształcenia w zakresie ogólnym i specjalistycznym charakteryzowany na podstawie: – poziomu wykształcenia odpowiadającego poziomowi ukończonej szkoły (np. wykształcenie: podstawowe, gimnazjalne, ponadpodstawowe, ponadgimnazjalne, czeladnicze, policealne, wyższe (pierwszy, drugi i trzeci stopień), – profilu wykształcenia (ukończonej szkoły) lub dziedziny wykształcenia (kierunek lub kierunek i specjalność ukończonej szkoły wyższej lub wyższej szkoły zawodowej).
Zadanie zawodowe	Jest to logiczny wycinek lub etap pracy w ramach zawodu o wyraźnie określonym początku i końcu wykonywany na stanowisku pracy. Na zadanie zawodowe składa się układ czynności zawodowych powiązanych jednym celem, kończący się określonym wytworem, usługą lub istotną decyzją. W wyniku podziału pracy każdy zawód różni się wykonywanymi zadaniami, na które składają się czynności zawodowe.
Zawód	Jest to zbiór zadań zawodowych wyodrębnionych w wyniku społecznego podziału pracy, wykonywanych przez poszczególne osoby i wymagających odpowiednich kwalifikacji i kompetencji (wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych), zdobytych w wyniku kształcenia lub praktyki. Wykonywanie zawodu stanowi źródło utrzymania.
Zintegrowany System Kwalifikacji (ZSK)	Wyodrębniona część Krajowego Systemu Kwalifikacji, w której obowiązują określone w ustawie standardy opisywania kwalifikacji oraz przypisywania poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji do kwalifikacji, zasady włączania kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji i ich ewidencjonowania w Zintegrowanym Rejestrze Kwalifikacji (ZRK), a także zasady i standardy certyfikowania kwalifikacji oraz zapewniania jakości nadawania kwalifikacji. Informacje o ZSK są dostępne pod adresem: https://www.kwalifikacje.gov.pl
Zintegrowany Rejestr Kwalifikacji (ZRK)	Rejestr publiczny prowadzony w systemie teleinformatycznym ewidencjonujący kwalifikacje włączone do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. Informacje o ZRK są dostępne pod adresem: https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl

7.2. Definicje związane z wykonywaniem zawodu (branżowe)

Lp.	Nazwa pojęcia	Definicja	Źródło
1	Brygadzysta	Osoba sprawująca nadzór nad brygadą robotników. Do głównych obowiązków brygadzysty należy organizacja i koordynacja pracy podległych mu pracowników.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
2	Czeladnik	Stopień kwalifikacji zawodowych, stwierdzający opanowanie przez osobę ubiegającą się o ten tytuł, umiejętności praktycznych oraz teoretycznych w zawodzie rzemieślniczym oraz potwierdzający je dowodem kwalifikacji zawodowych w formie zdanego egzaminu czeladniczego.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
3	Dokumentacja wykonawcza	Zbiór dokumentów zawierających szczegółowe dane techniczne, które umożliwiają wykonanie określonego przedsięwzięcia. Zawarte są w niej rysunki techniczne, opis techniczny oraz obliczenia statyczne i wytrzymałościowe.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki

4	Fasada	Główna elewacja, czyli ściana zewnętrzna budynku, o szczególnie dużej dekoracyjności.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
5	Konstrukcja ramowa	Konstrukcja wykonana z profili (drewnianych, aluminiowych, stalowych, PCV) przeznaczona do wypełnienia np. szkłem budowlanym.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
6	Mistrz	Najwyższy stopień kształcenia zawodowego, o który mogą się ubiegać osoby posiadające tytuł czeladnika.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
7	Obmiar robót	Mierzenie z natury, wykonywane w celu rozliczenia wykonanych robót budowlanych.	Kowalczyk Z., Zabielski J.: Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie. WSiP, Warszawa 2005
8	Przedmiar robót	Zestawienie rodzajów i ilości robót podstawowych, które są przewidywane do wykonania wraz z ich szczegółowym opisem i wyliczeniami.	Kowalczyk Z., Zabielski J.: Kosztorysowanie i normowanie w budownictwie. WSiP, Warszawa 2005
9	System okuć	Zespół łączników metalowych służących do łączenia i prawidłowego funkcjonowania elementów ze szkła budowlanego.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
10	Szklenie strukturalne silikonami	Metoda wykorzystująca klej silikonowy do łączenia szkła budowlanego z konstrukcyjnymi elementami fasad.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
11	Szkło budowlane	Szkło w postaci płyt lub kształtek, stosowane w budownictwie.	https://sjp.pwn.pl/slovniki/szkło%20budowlane.html [dostęp: 31.10.2018]
12	Szlifierka mechaniczna	Urządzenie służące do cięcia i polerowania elementów wykonanych z różnych materiałów.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki
13	Świadectwo czeladnicze	Dokument potwierdzający zdany egzamin czeladniczy.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki

ZASTOSOWANIE INFORMACJI O ZAWODACH

Wsparcie dla pracowników i klientów instytucji rynku pracy w zakresie:

- skutecznego podejmowania decyzji dotyczących wyboru zawodu, pracy/zatrudnienia,
- nabywania nowych lub rozszerzania już posiadanych kompetencji zawodowych,
- zmiany kwalifikacji zawodowych zgodnie z potrzebami rynku pracy,
- dopasowywania treści szkoleń kontraktowanych przez urzędy pracy do potrzeb rynku pracy.

Wsparcie dla różnych grup interesariuszy w zakresie:

- poradnictwa i doradztwa zawodowego,
- tworzenia i aktualizacji ofert szkoleniowych dla rynku pracy,
- dostosowania oferty kształcenia zawodowego do wymagań rynku pracy,
- tworzenia i aktualizacji opisów stanowisk pracy,
- przygotowania lub aktualizacji opisu kwalifikacji rynkowych wprowadzanych do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji.