

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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych (712402)



Monterzy izolacji

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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych

(712402)

Monterzy izolacji

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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych (712402)

© 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 [643]

Publikacja bezpłatna

Zdjęcie na okładce wykonane przez zespół ekspercki.



SPIS TREŚCI

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU.....	3
1.1. Nazwa i kod zawodu (wg Klasyfikacji zawodów i specjalności)	3
1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu	3
1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD.....	3
1.4. Notka metodologiczna, autorzy i eksperci opiniujący	3
2. OPIS ZAWODU	4
2.1. Synteza zawodu	4
2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania	4
2.3. Środowisko pracy (warunki pracy, maszyny i narzędzia pracy, zagrożenia, organizacja pracy)	5
2.4. Wymagania psychofizyczne i zdrowotne	6
2.5. Wykształcenie, tytuły zawodowe, kwalifikacje i uprawnienia niezbędne/preferowane do podjęcia pracy w zawodzie	7
2.6. Możliwości rozwoju zawodowego, awansu i potwierdzania kompetencji.....	8
2.7. Zawody pokrewne.....	9
3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE	9
3.1. Zadania zawodowe	9
3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.....	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).....	21

1. DANE IDENTYFIKACYJNE ZAWODU

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

Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych 712402

1.2. Nazwy zwyczajowe zawodu

Nie występują nazwy zwyczajowe zawodu.

1.3. Usytuowanie zawodu w klasyfikacjach: ISCO, PKD

W Międzynarodowym Standardzie Klasyfikacji Zawodów ISCO-08 odpowiada grupie:

- 7124 Insulation workers.

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:

- Radosław Krzyżanowski – Zespół Szkół Budowlanych im. Kazimierza Wielkiego, 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:

- Marcin Chabior – EURODOM, Płock.
- Paweł Kępczyński – Intersol Deweloper sp. z o.o., Radom.

Panel ewaluacyjny – przedstawiciele partnerów społecznych:

- Andrzej Suszek – Polski Związek Inżynierów i Techników Budownictwa, Wałbrzych.
- 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 izolacji chemoodpornych³ i antykorozyjnych² wykonuje izolacje budowlanych konstrukcji betonowych, żelbetowych i stalowych narażonych na działanie czynników chemicznych oraz zabezpiecza elementy konstrukcji stalowych, urządzeń i sieci przemysłowych przed korozją atmosferyczną za pomocą powłok malarskich. Wykonuje również izolacyjne płaszcze ochronne.

2.2. Opis pracy i sposobu jej wykonywania

Opis pracy

Celem pracy **montera izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** jest zapewnienie zabezpieczenia chemoodpornego i antykorozyjnego konstrukcji budowlanych⁵, urządzeń przemysłowych, konstrukcji stalowych. Prace izolacyjne są poprzedzane przygotowaniem powierzchni oraz materiałów, w tym zapraw chemoodpornych i izolacyjnych mas bitumicznych⁶. W pracy stosuje narzędzia, maszyny i urządzenia do czyszczenia podłoża i nanoszenia powłok izolacyjnych.

Przed wykonaniem izolacji antykorozyjnych powierzchni stalowych monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych dokonuje czyszczenia powierzchni przez piaskowanie⁹ pod ciśnieniem, a niektóre powierzchnie i elementy czyści ręcznie, szlifuje i szpachluje. Izolacje antykorozyjne wykonuje na konstrukcjach stalowych, częściach i elementach maszyn oraz urządzeń przemysłowych, a także na gorących rurociągach.

Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych wykonuje także płaszcze ochronne blaszane i z tworzyw sztucznych. Izoluje powierzchnie papą, tkaniną jutową i lepikiem. Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych konserwuje i naprawia powłoki izolacyjne, może również wykonywać izolacje termiczne rurociągów i zbiorników, izolacje przeciwwilgociowe basenów i zbiorników.

Sposoby wykonywania pracy

W pracy **montera izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** stosuje metody, techniki i procedury dotyczące m.in.:

- przygotowywania podłoża pod izolacje w zależności od ich rodzaju,
- wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych w różnorodnych miejscach i warunkach zgodnie z załączoną dokumentacją i przepisami,
- prowadzenia prac naprawczych izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych,
- oceniania jakości prowadzonych przez siebie prac izolacyjnych,
- wykonywania przedmiaru¹⁰ i obmiaru⁷ robót,
- obliczania zapotrzebowania na materiały i rozliczania kosztów robót,
- transportowania na plac budowy materiałów przeznaczonych do wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych,
- przygotowywania środków transportu do przewozu materiałów, narzędzi i sprzętu na stanowisko pracy.

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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych pracuje zarówno w pomieszczeniach zamkniętych wewnątrz obiektów budowlanych, jak i na wolnym powietrzu przy budowie oraz pracach remontowo-konserwacyjnych.

Często praca wykonywana jest w pozycji wymuszonej, w miejscach trudno dostępnych, przy dużym poziomie hałasu, zapyleniu powietrza, w zmiennych warunkach atmosferycznych oraz na znacznych wysokościach.

WAŻNE:

Podczas prowadzenia prac izolacyjnych należy ściśle przestrzegać zaleceń warunków technicznych wykonania robót, na wolnym powietrzu zwracać uwagę na warunki atmosferyczne, zaś w czasie prowadzenia prac w zamkniętych pomieszczeniach zapewnić prawidłową wentylację pomieszczeń.

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

Wykorzystywane maszyny i narzędzia pracy

Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych w działalności zawodowej wykorzystuje m.in.:

- taczki,
- wózek platformowy¹³,
- wózek paletowy,
- szczotki druciane,
- pędzle,
- wałki malarskie,
- rusztowania¹¹,
- rusztowania systemowe¹²,
- kielnię,
- młotek,
- szpachelkę,
- agregat malarski¹,
- piaskarkę⁸,
- kompresor⁴,
- szlifierkę,
- mieszadło,
- wiertarkę.

Organizacja pracy

Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych pracuje w zespole pod nadzorem brygadzysty. Najczęściej jest to praca w systemie jednozmianowym, jednak może być również wykonywana w systemie dwuzmianowym, szczególnie w sezonie letnim ze względu na sprzyjające warunki atmosferyczne, wymogi techniczne oraz napięty harmonogram prac w tym okresie.

Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych często bywa delegowany do pracy poza miejscem zamieszkania, na teren inwestycji lub budowy.

Zagrożenia mające wpływ na bezpieczeństwo pracy człowieka

Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych jest narażony m.in. na:

- porażenie prądem,

- upadek z wysokości,
- hałas pochodzący z maszyn i prac remontowo-budowlanych,
- zapylenie pochodzące z mieszanek betonowych działających drażniąco na drogi oddechowe,
- alergie lub zatrucia w wyniku działania preparatów, oparów i substancji niebezpiecznych zawartych w mieszankach betonu chemoodpornego oraz materiałach do wykonywania powłok antykorozyjnych,
- zatrucie oparami substancji używanych do nanoszenia powłok i wynikające z niedostatecznej wentylacji pomieszczeń,
- możliwość wystąpienia urazów ciała na skutek przenoszenia lub podnoszenia materiałów budowlanych, obsługi urządzeń i narzędzi ręcznych oraz 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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** ważne są:

w kategorii wymagań fizycznych

- ogólna wydolność fizyczna,
- sprawność układu mięśniowego,
- sprawność układu kostno-stawowego,
- sprawność narządu wzroku,
- 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,
- ostrość wzroku,
- 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,
- samokontrola,
- wysoka samodyscyplina,
- łatwość przechodzenia z jednej czynności do drugiej,

- zdolność podporządkowania się,
- samodzielność,
- 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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** wymagana jest ogólna sprawność fizyczna, układu kostno-stawowego, dobry wzrok, co umożliwi wykonywanie precyzyjnych prac związanych z wykonywaniem izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.

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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** preferowane jest wykształcenie zawodowe (branżowa szkoła I stopnia – dawniej zasadnicza szkoła zawodowa) o profilu budowlanym.

Pracodawcy mogą również zatrudniać do prac pomocniczych osoby posiadające wykształcenie podstawowe. Wówczas są przyuczani do zawodu na drodze szkolenia praktycznego na stanowisku pracy.

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

Podjęcie pracy w zawodzie **monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** ułatwiają:

- udokumentowane wykształcenie zawodowe w branży budowlanej (branżowa szkoła I i/lub II stopnia),
- posiadanie świadectwa czeladniczego i dyplomu mistrzowskiego w zawodach pokrewnych monter izolacji budowlanych oraz monter izolacji przemysłowych, uzyskanych w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego, po zdaniu egzaminów organizowanych przez Izby Rzemieślnicze,
- posiadanie potwierdzonych kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach pokrewnych (szkolnych) monter izolacji budowlanych oraz monter izolacji przemysłowych, po zdaniu egzaminów organizowanych przez Okręgowe Komisje Egzaminacyjne,
- suplementy Europass (w języku polskim i angielskim) do ww. dokumentów.

Dodatkowym atutem przy zatrudnieniu montera izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych jest posiadanie:

- uprawnień do obsługi urządzeń kontrolno-pomiarowych,

- uprawnień do obsługi maszyn i urządzeń stosowanych podczas wykonywania naprawy i konserwacji izolacji,
- uprawnień operatora wózków jezdnych,
- uprawnień operatora podestów jezdnych,
- 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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** 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 umiejętność 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 robót wykończeniowych w budownictwie, 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 izolacji budowlanych oraz przemysłowych.

Możliwości potwierdzania kompetencji

Obecnie (2018 r.) w zawodzie **monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** nie ma możliwości bezpośredniego potwierdzania kompetencji zawodowych w ramach edukacji formalnej.

Istnieje możliwość potwierdzania kompetencji zawodowych w zawodach pokrewnych (szkolnych):

- monter izolacji przemysłowych, w ramach kwalifikacji BD.06 Wykonywanie izolacji przemysłowych;
- monter izolacji budowlanych, w ramach kwalifikacji BD.07 Wykonywanie izolacji budowlanych.

Alternatywną drogę potwierdzania kompetencji w zawodzie oferuje:

- system rzemieślniczego przygotowania zawodowego, który umożliwia zdobycie tytułu czeladnika, a następnie mistrza w zawodach pokrewnych monter izolacji budowlanych oraz monter izolacji przemysłowych. 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.06 Wykonywanie izolacji przemysłowych oraz BD.07 Wykonywanie izolacji budowlanych. Świadectwa potwierdzające kwalifikacje w zawodzie monter konstrukcji budowlanych można uzyskać po zdaniu egzaminów z tych kwalifikacji przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną.

Innymi formami potwierdzania kompetencji montera izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych 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 **montera izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** może rozszerzać swoje kompetencje zawodowe w zawodach pokrewnych:

Nazwa zawodu pokrewnego zgodnie z Klasyfikacją zawodów i specjalności	Kod zawodu
Monter izolacji budowlanych ⁵	712401
Monter izolacji przemysłowych ⁵	712403
Termoizolator	712404

3. ZADANIA ZAWODOWE I WYMAGANE KOMPETENCJE

3.1. Zadania zawodowe

Pracownik w zawodzie **monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** wykonuje różnorodne zadania, do których należą w szczególności:

- Z1 Transportowanie i magazynowanie materiałów do izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.
- Z2 Przygotowywanie podłoża pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne.
- Z3 Wykonywanie izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.
- Z4 Wykonywanie prac naprawczych izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.
- Z5 Kontrolowanie procesu i ocena jakości wykonania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.

3.2. Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych

Kompetencja zawodowa Kz1: Wykonywanie izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych obejmuje zestaw zadań zawodowych Z1, Z2, Z3, Z4, Z5, do realizacji których wymagane są odpowiednie zbiory wiedzy i umiejętności.

Z1 Transportowanie i magazynowanie materiałów do izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska przy transportowaniu oraz magazynowaniu materiałów do wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Zasady składowania materiałów wykorzystywanych do wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Metody transportu ręcznego i mechanicznego materiałów używanych do wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Zasady działania i obsługi urządzeń do transportu ręcznego i mechanicznego materiałów przeznaczonych do wykonania 	<ul style="list-style-type: none"> • Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska przy transportowaniu i magazynowaniu materiałów do wykonywania izolacji chemoodpornych oraz antykorozyjnych; • Przestrzegać zasad składowania materiałów wykorzystywanych do wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Dobierać urządzenia do transportu materiałów używanych do wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Transportować materiały używane do wykonywania izolacji chemoodpornych

izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.	i antykorozyjnych; <ul style="list-style-type: none"> • Korzystać z urządzeń do transportu materiałów używanych przy wykonywaniu izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.
--	---

Z2 Przygotowywanie podłoży pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie przygotowywania podłoży pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne; • Sposoby przygotowania podłoża pod wykonanie izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Technologie przygotowania podłoży pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne; • Rodzaje materiałów i sposoby ich aplikacji na przygotowywaną powierzchnię pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne; • Rodzaje narzędzi do przygotowania podłoża pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie technologii przygotowania podłoży pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne; • Dobierać właściwe sposoby przygotowania powierzchni pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne; • Przygotować podłoże pod wykonanie izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Dobierać materiały i sposoby ich aplikacji do przygotowywania powierzchni pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne; • Posługiwać się narzędziami niezbędnymi do przygotowania podłoża pod izolacje chemoodporne i antykorozyjne.

Z3 Wykonywanie izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych

WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> • Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Technologie wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Rodzaje materiałów do wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Rodzaje narzędzi i sprzętu do wykonania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Terminologię budowlaną dotyczącą wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Zasady korzystania z dokumentacji budowlanej związanej z wykonywaniem izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Dobierać odpowiednią technologię wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Posługiwać się dokumentacją budowlaną związaną z wykonywaniem izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Dobierać właściwe rodzaje materiałów do wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Dobierać właściwe rodzaje narzędzi i sprzętu do wykonania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Stosować terminologię budowlaną dotyczącą wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; • Wykonywać izolacje chemoodporne i antykorozyjne.

Z4 Wykonywanie prac naprawczych izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie wykonywania napraw izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Metody napraw izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Materiały do wykonywania napraw izolacji chemoodpornych; Narzędzia do wykonywania napraw izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Przyczyny oraz skutki uszkodzeń izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> Przestrzegać zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie wykonywania napraw izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Dobierać właściwe metody naprawy izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Wykonywać naprawy izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Dobierać materiały do wykonywania napraw izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Dobierać narzędzia do wykonywania napraw izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Określać przyczyny oraz skutki uszkodzeń izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.

Z5 Kontrolowanie procesu i ocena jakości wykonania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych	
WIEDZA – zna i rozumie:	UMIEJĘTNOŚCI – potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> Zasady sprawdzania parametrów podłoża pod wykonanie izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Zasady wykonywania i odbioru izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Zasady sporządzania przedmiaru, obmiaru oraz kosztorysu robót związanych z wykonywaniem izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych. 	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzać parametry podłoża pod wykonanie izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych zgodnie z zasadami; Ocenić poprawność i jakość wykonania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Diagnostować stan techniczny izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Wykonywać przedmiar i obmiar robót związanych z wykonywaniem izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych; Przygotowywać dokumentację przedmiaru, obmiaru oraz kosztorysu robót związanych z wykonywaniem izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych zgodnie z zasadami.

3.3. Kompetencje społeczne

Pracownik w zawodzie **monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** powinien mieć kompetencje społeczne niezbędne do prawidłowego i skutecznego wykonywania zadań zawodowych.

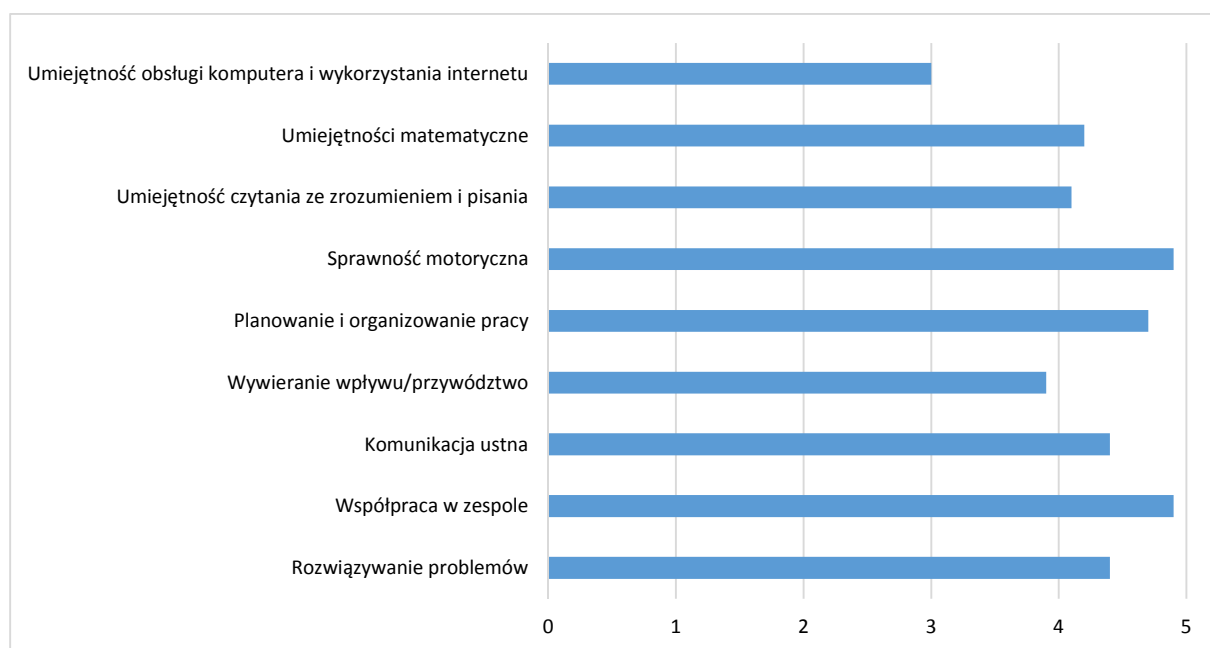
W szczególności pracownik jest gotów do:

- Ponoszenia odpowiedzialności za skutki podejmowanych działań oraz za powierzony sprzęt i narzędzia wykorzystywane na stanowisku pracy.
- Podejmowania działania i współdziałania w zorganizowanych warunkach na stanowisku montera izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.
- 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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.

- Funkcjonowania samodzielnie lub w zespole w różnych miejscach i na stanowiskach pracy właściwych dla branży budowlanej w zakresie prac związanych z wykonywaniem izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.
- Oceniania i weryfikowania wykonywanych przez siebie prac w zakresie działalności związanej z wykonywaniem izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych.
- Dokonywania oceny zagrożenia zdrowia oraz życia podczas wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych, a także 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 ważność kompetencji kluczowych dla zawodu **monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych**.



Rys. 1. Profil kompetencji kluczowych dla zawodu **monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych**

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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** 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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** oferują m.in.:

- wyspecjalizowane firmy świadczące usługi w zakresie izolacji na budowach budownictwa przemysłowego, hydrotechnicznego i innego specjalistycznego,
- firmy świadczące usługi w zakresie wykonywania izolacji w budownictwie ogólnym, mieszkaniowym lub użyteczności publicznej,
- przedsiębiorstwa ogólnobudowlane,
- zakłady usługowe,
- warsztaty ogólnobudowlane.

Monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych może również prowadzić własną działalność gospodarczą i świadczyć usługi specjalistyczne – izolacyjne 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://barometr.zawodow.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.porpp.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 systemu kształcenia zawodowego w Polsce nie przygotowuje się kandydatów do pracy w zawodzie **monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych**.

Kompetencje potrzebne do wykonywania zawodu monter izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych można uzyskać:

- podejmując kształcenie w branżowej szkole I stopnia w zawodzie pokrewnym monter izolacji budowlanych lub monter izolacji przemysłowych,
- w ramach rzemieślniczego przygotowania zawodowego (z udziałem pracodawców rzemieślników) w wyżej wymienionych zawodach pokrewnych,
- uczestnicząc w kwalifikacyjnym kursie zawodowym (dla osób dorosłych) w ramach kwalifikacji BD.06, BD.07 wyodrębnionych w zawodach pokrewnych, który mogą prowadzić:
 - publiczne szkoły prowadzące kształcenie zawodowe,
 - niepubliczne szkoły posiadające uprawnienia szkół publicznych i 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 tych zawodach odbywa się (również w trybie eksternistycznym) odpowiednio przed Okręgową Komisją Egzaminacyjną lub Izbą Rzemieślniczą.

Szkolenie

Szkolenia i kursy doszkalające dla **monterów izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** organizują:

- pracodawcy w ramach wewnętrznych szkoleń lub przyuczenia do zawodu (dla kandydatów do pracy i pracowników),
- instytucje szkoleniowe,
- agencje zatrudnienia,
- stowarzyszenia i organizacje branżowe realizujące szkolenia w zakresie robót izolacyjnych.

Przykładowa tematyka szkoleń dotyczy:

- nowych technologii, wyrobów i materiałów budowlanych w zakresie wykonywania izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych,
- obsługi sprzętu i urządzeń do wykonywania izolacji,
- zasad i przepisów BHP, ochrony przeciwpożarowej, ergonomii i ochrony środowiska przy robotach izolacyjnych 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

Szkolnictwo zawodowe:

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

<http://doradztwo.ore.edu.pl/wybieram-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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** wynosi najczęściej od 2500 zł do 5000 zł brutto miesięcznie. Monterzy wykonujący pracę na wysokości z wykorzystaniem osprzętu asekuracyjnego alpinistycznego mogą uzyskać zarobki do 8000 zł brutto miesięcznie.

Poziom wynagrodzeń uzależniony jest m.in. od:

- wykształcenia i doświadczenia zawodowego,
- szczegółowego zakresu zadań i zajmowanego stanowiska,
- sytuacji na lokalnym rynku pracy,
- sposobu zatrudnienia (firma czy działalność gospodarcza),
- 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 izolacji chemoodpornych i antykorozyjnych** możliwe jest zatrudnianie osób niepełnosprawnych. Warunkiem niezbędnym jest identyfikacja indywidualnych barier, 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 zaburzeniami głosu, mowy (O3-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 6 marca 2018 r. – Prawo przedsiębiorców (Dz. U. poz. 646, z późn. zm.).
- 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 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 143).
- 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 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 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 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 Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1422, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki 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:

- Fijałkowski J., Ihnatowicz B., Kwiatkowski A.: Zabezpieczenia antykorozyjne w budownictwie przemysłowym. Arkady, Warszawa 1987.
- Kusina A.: Wykonywanie robót malarskich. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2016.
- Leksykon naukowo-techniczny (pr. zbiorowa). Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004.
- Opałka P.: Naprawa tynków. Aspekty budowlane i konserwatorskie. PWN, Warszawa 2015.
- Panas J. (red.): Nowy poradnik majstra budowlanego. Arkady, Warszawa 2008.

- Popek M.: Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych. Podręcznik do nauki zawodu. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 2014.
- Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008.
- Substyk M.: Utrzymanie i kontrola okresowa obiektów budowlanych. ODDK, Gdańsk 2012.
- Szolginia W.: Ilustrowana encyklopedia dla wszystkich. Architektura i Budownictwo. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1991.

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 izolacji budowlanych:
https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/712401.pdf
- Informator dotyczący egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie monter izolacji przemysłowych:
https://www.cke.edu.pl/images/_EGZAMIN_ZAWODOWY/informatory/formula_2017/712403.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>
- Portal branżowy Rynek instalacyjny: <http://rynekinstalacyjny.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
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”,
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: <ul style="list-style-type: none"> – 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	Agregat malarski	Urządzenie do nanoszenia farby na podłoże metodą hydrodynamiczną. Zasysa farbę, która jest podawana przewodami a następnie rozpylana przy pomocy pistoletu zaopatrzonego w dyszę. Agregat podaje farbę pod dużym ciśnieniem, zazwyczaj ok. 200 barów.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://schematy-elektronarzedzi.pl/2018/04/26/zasada-dzialania-i-zastosowanie-agregatow-malarskich/ [dostęp: 31.10.2018]
2	Izolacja antykorozyjna	Izolacja stosowana w postaci ochronnych powłok, które nanosi się na powierzchnie elementów konstrukcji, aby zabezpieczyć je przed niszczącym działaniem czynników wywołujących korozję.	Skowroński W. (red.): Ilustrowany leksykon architektoniczno-budowlany. Arkady, Warszawa 2008
3	Izolacja chemoodporna	Powłoka lub okładzina zabezpieczająca materiały lub elementy przed działaniem czynników niszczących, w tym substancji chemicznych. Uzyskuje się ją, powlekając lub oklejając powierzchnie stwardniałego betonu lub konstrukcji metalowych różnymi materiałami, które w wyniku reakcji chemicznych lub fizyko-chemicznych tworzą na powierzchni betonu lub innego materiału konstrukcji warstwę ograniczającą lub odcinającą dostęp do betonu, konstrukcji czynników albo środowiska agresywnego.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://www.e-izolacje.pl/sloownik/izolacja-chemoodporna [dostęp: 31.10.2018]
4	Kompresor	Maszyna robocza do sprężania i przetłaczania czynników gazowych, w której wzrost ciśnienia całkowitego czynnika tłoczonego wynosi powyżej 2 kg/cm ² .	Leksykon naukowo-techniczny (praca zbiorowa): Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004
5	Konstrukcje budowlane	Elementy budowlane (np. belki) lub zespoły tych elementów (np. stropy, dach) tworzące budowlę. W zależności od zastosowań budowlanych rozróżnia się między innymi konstrukcje stalowe, drewniane, betonowe, żelbetowe.	Szolginia W.: Ilustrowana encyklopedia dla wszystkich. Architektura i Budownictwo. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1991
6	Masa bitumiczna	Mieszanka kruszywa, lepiszcza i wypełniacza wykorzystywana do zabezpieczania przed działaniem wody/wilgoci. Tworzy szczelną i bezspoinową powłokę.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://www.material-budowlany.pl/masy-bitumiczne-odmiany [dostęp: 31.10.2018]
7	Obmiar	Wyliczenie ilościowo-wartościowe robót przeprowadzane na podstawie rzeczywistego stanu po ich wykonaniu.	Leksykon naukowo-techniczny (praca zbiorowa): Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004
8	Piaskarka	Maszyna do mechanicznego oczyszczania konstrukcji metalowych z rdzy.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: http://lubimymaszyny.pl/baza-wiedzy/nowoczesne-metody-piaskowania-zastosowanie/ [dostęp: 31.10.2018]
9	Piaskowanie	Oczyszczanie powierzchni przedmiotów strumieniem piasku, ścierniwa sztucznego lub nadawanie im chropowatości.	Leksykon naukowo-techniczny (praca zbiorowa): Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004

10	Przedmiar	Opis robót w kolejności ich wykonania z podaniem ilości jednostek przedmiarowych robót i wynikający z dokumentacji projektowej.	Leksykon naukowo-techniczny (praca zbiorowa): Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004
11	Rusztowanie	Konstrukcja podtrzymująca lub podpierająca konstrukcję wznoszonego obiektu budowlanego lub stanowiąca podparcie dla pomostów roboczych.	Leksykon naukowo-techniczny (praca zbiorowa): Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 2004
12	Rusztowanie systemowe	Rusztowanie zaprojektowane i wykonane przez firmę producenta, posiadające wszystkie niezbędne atesty i certyfikaty oraz charakterystyczne rozwiązania techniczne.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: 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)
13	Wózek platformowy	Wózek do transportu ręcznego nieposiadający napędu z platformą, na której przewożone są materiały lub narzędzia.	Definicja opracowana przez zespół ekspercki na podstawie: https://mfiles.pl/pl/index.php/Infrastruktura_magazynowa_i_manipulacyjna [dostęp: 31.10.2018]

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.