



ŚCIEŻKI ROZWOJU ZAWODOWEGO

dla zawodu: Blacharz izolacji przemysłowych

w branży: budowlanej

Warszawa, maj 2018

Przedstawiam propozycje ścieżek rozwoju zawodowego opracowane na podstawie przeprowadzonej analizy zapisów zmodyfikowanych podstaw programowych kształcenia w zawodach dla zawodu **blacharz izolacji przemysłowych** oraz w oparciu o funkcjonujące w branży formy doskonalenia umożliwiające absolwentowi szkoły zawodowej wykonywanie zadań zawodowych w sposób w pełni profesjonalny i bezpieczny.

I. Syntetyczna informacja o zawodzie

Blacharz izolacji przemysłowych wykonuje, konserwuje i naprawia płaszcze ochronne oraz konstrukcje wsporcze i nośne z blachy dla różnego rodzaju izolacji przemysłowych oraz izolacji instalacji technicznego wyposażenia budynków, posługując się narzędziami i specjalistycznymi urządzeniami do obróbki blach, dokumentacją techniczną oraz obowiązującymi instrukcjami i normami branżowymi.

II. Możliwości uzyskiwania i podwyższania kwalifikacji w zawodzie oraz w zawodach pokrewnych w ramach edukacji formalnej z uwzględnieniem kwalifikacyjnych kursów zawodowych

- Nazwa i symbol cyfrowy zawodu:

Blacharz izolacji przemysłowych 721303

- Typy szkół, w których odbywa się kształcenie:

Kształcenie odbywa się w Branżowej Szkole I stopnia i kończy się egzaminem potwierdzającym kwalifikację BUD.02.Wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy oraz konstrukcji wsporczych i nośnych izolacji przemysłowych.

- Symbol i nazwa kwalifikacji wchodzących w skład zawodu:

Jedyną kwalifikacją wchodzącą w skład zawodu monter izolacji przemysłowych jest **BUD.02.Wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy oraz konstrukcji wsporczych i nośnych izolacji przemysłowych.**

Według klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy zawód **blacharz izolacji przemysłowych - 721303** jest w grupie zawodów o kodzie **7213 Blacharze** stanowiącej większą część grupy: Formierze odlewniczy, spawacze, blacharze, monterzy konstrukcji metalowych i pokrewni o kodzie 721według przywołanej klasyfikacji.

- Możliwości podwyższania i uzupełniania wykształcenia w ramach zawodu i zawodów pokrewnych

Zawód ten nie posiada wspólnych kwalifikacji z innymi zawodami. Zgodnie z klasyfikacją zawodów nie ma możliwości kontynuowania kształcenia bezpośrednio w tym zawodzie w Branżowej Szkole II stopnia.

Jako zawód pokrewny to zawód **monter izolacji przemysłowych 712403** związany z kwalifikacją BUD.06. wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy, konstrukcji wsporczych i nośnych oraz izolacji przemysłowych.

Oprócz możliwości zdobycia wykształcenia zawodowego w Branżowej Szkole I stopnia (ścieżka 1,rys.1), kwalifikację zawodową można uzyskać po odbyciu

Kwalifikacyjnego Kursu Zawodowego i zdając egzamin lub uczęszczając na Kurs Umiejętności Zawodowych zakończony egzaminem (ścieżka 2, rys.1).

W przypadku rozwoju zawodowego blacharz izolacji przemysłowych może uzupełniać swoje kwalifikacje na Kwalifikacyjnych Kursach Zawodowych oraz Kursach Umiejętności Zawodowych dla zawodów:

monter izolacji przemysłowych 712403 - po potwierdzeniu egzaminem kwalifikacji BUD.06. wykonywanie płaszczy ochronnych z blachy, konstrukcji wsporczych i nośnych oraz izolacji przemysłowych,

monter izolacji budowlanych 712401 - po potwierdzeniu egzaminem kwalifikacji BUD.07. Wykonywanie izolacji budowlanych,

murarz-tylnik 711204 - po potwierdzeniu egzaminem kwalifikacji BUD.14. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich .

Blacharz izolacji przemysłowych może uzyskać wykształcenie średnie i uzyskać dyplom **technika budownictwa** poprzez ukończenie liceum ogólnokształcącego dla dorosłych

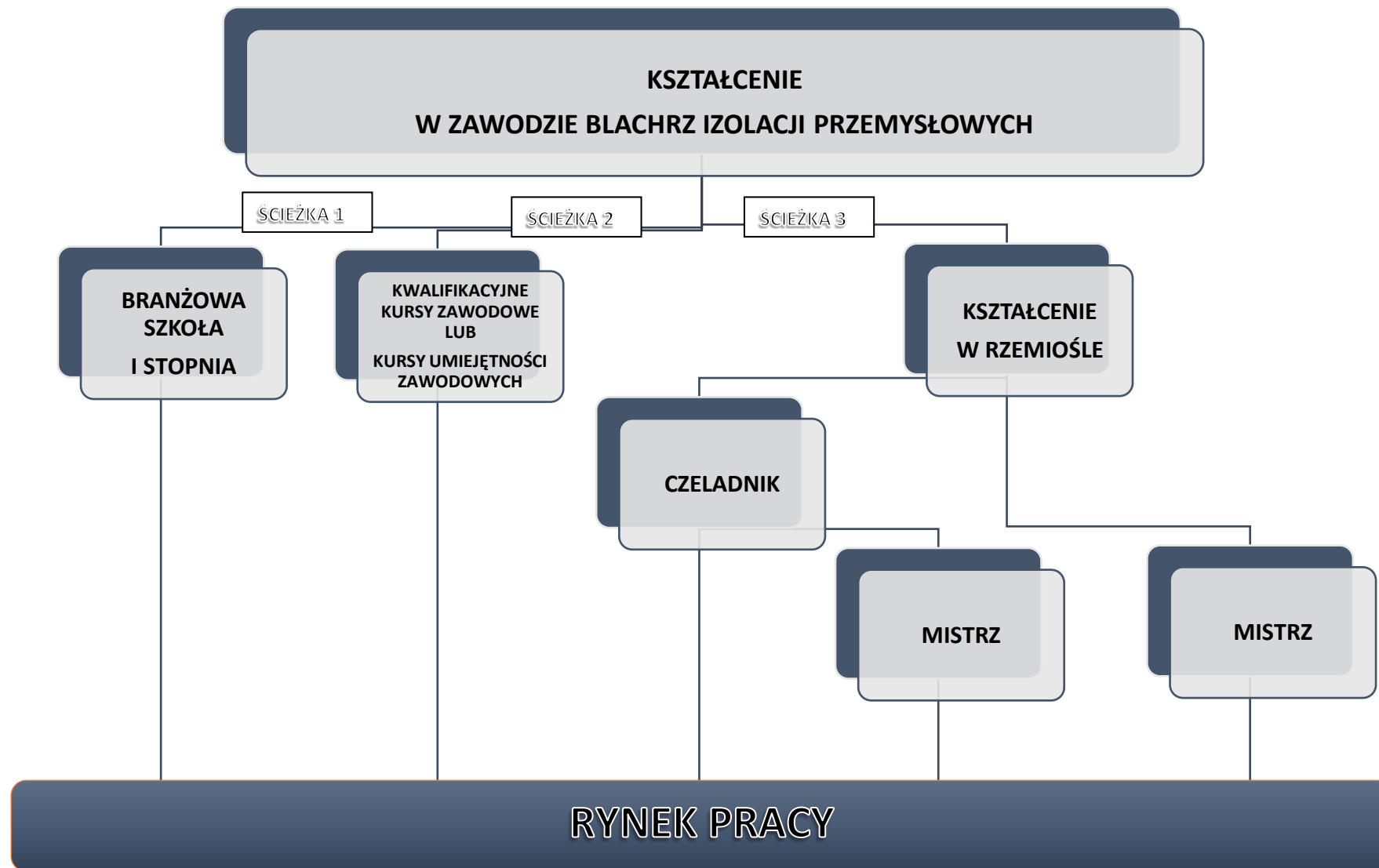
oraz potwierdzenia kwalifikacji BUD.29. Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych i kwalifikacji BUD.30. Organizacja i kontrola robót oraz sporządzanie kosztorysów w ramach 1- 1,5 letnich Kwalifikacyjnych Kursów Zawodowych.

Istnieje możliwość potwierdzenia kwalifikacji: wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych oraz organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót budowlanych i uzyskanie zawodu **technik robót wykończeniowych w budownictwie**.

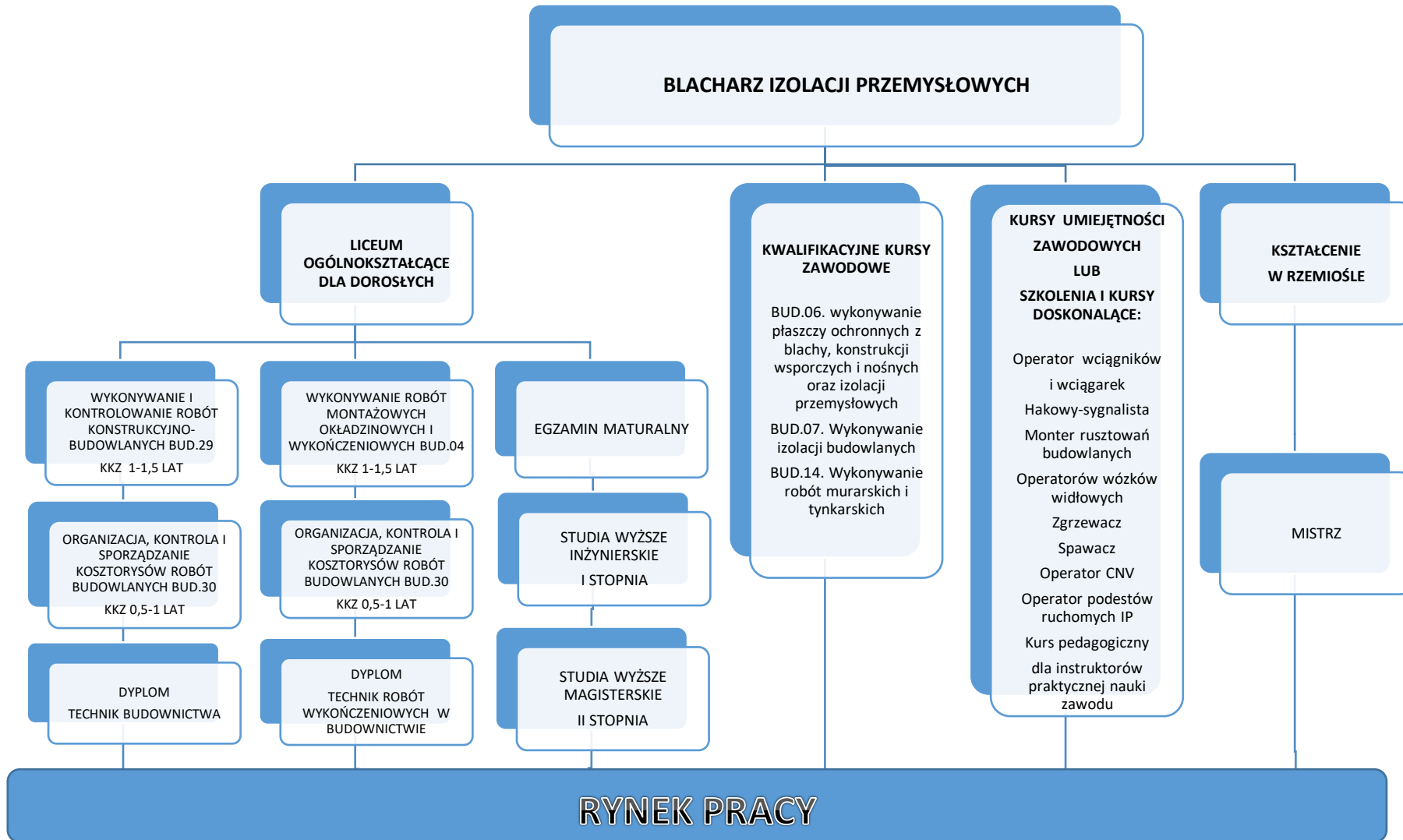
Blacharz izolacji przemysłowych po uzupełnieniu wykształcenia i zdaniu matury może też kontynuować naukę na studiach inżynierskich i magisterskich.

- Specjalizacje w zawodzie

Na rynku zawodowym nie obserwuje się specjalizacji w zawodzie monter izolacji przemysłowych.



Rys.1. Możliwości uzyskania wykształcenia w zawodzie blacharz izolacji przemysłowych.



Rys. nr 2. Możliwości podwyższenia i uzupełnienia wykształcenia i kompetencji zawodowych w zawodzie blacharz izolacji przemysłowych.

III. Wykaz uprawnień zawodowych niezbędnych do wykonywania zawodu (uzyskiwanych w ramach edukacji formalnej i edukacji pozaformalnej) oraz innych form doskonalenia zawodowego

III.1. Uprawnienia zawodowe, do zdobycia których przygotowuje szkoła (wpisane w PPKZ)

Nazwa zawodu: blacharz izolacji przemysłowych – brak uprawnień

Nazwa certyfikatu/dokumentu nadającego uprawnienia zawodowe	Podstawa prawna wydania certyfikatu/dokumentu nadającego uprawnienia zawodowe	Zakres uprawnień	Wymagany czas trwania kursu/szkolenia/ innej formy doskonalenia przygotowującej do uzyskania uprawnień	Szacunkowy koszt kursu/szkolenia/ innej formy doskonalenia przygotowującej do uzyskania uprawnień	Podmiot/instytucja wydająca uprawnienia	Okres, na jaki wydawany jest dokument	Ograniczenia wiekowe uzyskania uprawnień

III.2. Uprawnienia zawodowe, których zdobycie jest możliwe po odbyciu odpowiedniego kursu/szkolenia/innej formy doskonalenia poza systemem szkolnym

Nazwa certyfikatu/dokumentu nadającego uprawnienia zawodowe	Podstawa prawna wydania certyfikatu/dokumentu nadającego uprawnienia zawodowe	Zakres uprawnień	Wymagany czas trwania kursu/szkolenia/ innej formy doskonalenia przygotowującej do uzyskania uprawnień	Szacunkowy koszt kursu/szkolenia/ innej formy doskonalenia przygotowującej do uzyskania uprawnień	Podmiot/instytucja wydająca uprawnienia	Okres, na jaki wydawany jest dokument	Ograniczenia wiekowe uzyskania uprawnień
Legitymacja Urzędu Dozoru Technicznego	Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorze technicznym oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001r w sprawie trybu Rozporządzenie Ministra	Operator wciągników i wciągarek IW – uprawnienia na wciągniku i wciągarki sterowane z poziomu roboczego, kabiny w tym bezprzewodowo	12 godzin kursu	400,00 zł	Urząd Dozoru Technicznego	bezterminowo	ukończone 18 lat.

	Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych.	IIW – uprawnienia na wciągarki i wciągarki sterowane z poziomu roboczego w tym bezprzewodowo					
Zaświadczenie Urzędu Dozoru Technicznego	Ustawa z dnia 21 grudnia 2000r. o dozorcze technicznym oraz Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001r w sprawie trybu Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych	Hakowy-sygnalista Teoretyczne i praktyczne przygotowanie pracowników do pracy w charakterze hakowego - sygnalisty w ramach wykonywanych prac transportowych z użyciem urządzeń dźwigowych, na placach budowy, w magazynach lub na placach składowych materiałów budowlanych.	8 godzin kursu	200,00	Urząd Dozoru Technicznego	bezterminowo	ukończone 18 lat.

III.3. Uprawnienia zawodowe, których zdobycie jest możliwe po odbyciu odpowiedniego kursu/szkolenia/innej formy doskonalenia oraz odbyciu stażu/praktyki w zawodzie

Nazwa certyfikatu/dokumentu nadającego uprawnienia zawodowe	Podstawa prawna wydania certyfikatu/dokumentu nadającego uprawnienia zawodowe	Zakres uprawnień	Wymagany czas trwania kursu/szkolenia/ innej formy doskonalenia przygotowującej do uzyskania uprawnień	Szacunkowy koszt kursu/szkolenia/ innej formy doskonalenia przygotowującej do uzyskania uprawnień	Podmiot/instytucja wydająca uprawnienia	Okres, na jaki wydawany jest dokument	Ograniczenia wiekowe uzyskania uprawnień
Zaświadczenie o ukończeniu kursu i wpis do książki operatora maszyn roboczych, książeczki monterów rusztowań	Dz.U. z 2001r. nr 118 poz. 1263 z późn. zm.	Monter rusztowań budowlanych Nabywa umiejętności samodzielnego przygotowania stanowiska do montażu rusztowania oraz potrafi budować rusztowanie dowolnego typu posługując się dokumentacją tego rusztowania	80 godzin W tym 32 godz. praktyka 48 godz. teoria	1500,00 zł	Instytut Mechanizacji Budownictwa i Górnictwa Skalnego Warszawa	bezterminowo	ukończone 18 lat zaświadczenie lekarskie o możliwości wykonywania prac na wysokości ponad 3 m.
Legitymację Urzędu Dozoru Technicznego	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 79, poz. 849) w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych	Operatorów wózków widłowych Przygotowanie przyszłych operatorów do pracy przy obsłudze wszystkich typów wózków jezdniowych	42 godziny	650,00 zł	Urzędu Dozoru Technicznego	bezterminowo	ukończone 18 lat, konieczne jest zaświadczenie lekarskie o sprawności i braku przeciwwskazań na stanowisku operatora wózków jezdniowych,
Zaświadczenie o Ukończeniu Kursu zgodnie z §18 ust. 2 rozporządzeniem Ministra Edukacji	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy	Zgrzewacz Przygotowanie do pracy polegające między innymi na: zgrzewaniu, ręcznym cięciu	19 godzin zajęć teoretycznych, 14 godzin praktycznych	1200,00 zł	Urząd Dozoru Technicznego	zaświadczenie zgrzewacza ważne jest przez 2 lata	ukończone 18 lat, konieczne jest zaświadczenie lekarskie o

<p>Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (Dz.U. z 2014 r. poz.622).</p>	<p>pracach spawalniczych (Dz. U. 2000 nr 40, poz. 470),</p>	<p>termicznym, lutowaniu ręcznym, automatycznym lub zmechanizowanym wykonywaniu prac spawalniczych,</p> <p>zagadnienia objęte postanowieniami norm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PN-EN 13067:2005 – norma ta obejmuje personel spawalniczy i zgrzewający tworzywa sztuczne, - PN-EN 1418-2000 – norma ta obejmuje operatorów urządzeń spawalniczych oraz nastawiaczy zgrzewania oporowego dla automatycznego, zmechanizowanego spalania stali 				<p>W celu odnowienia kwalifikacji zawodowych należy przystąpić do egzaminu weryfikacyjnego</p>	<p>sprawności i braku przeciwwskazań na stanowisku zgrzewacza.</p>
<p>"Książka spawacza" (osoby, które nie posiadają książki spawacza, pozostałe wpis do książki) oraz "Świadczenie Egzaminu" według PN-EN 287-1 lub PN-EN ISO 9606.</p>	<p>Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych</p>	<p>Spawacz</p> <p>Uprawnienia spawacza nabywa się podczas egzaminu kwalifikacyjnego przeprowadzanego w zależności od rodzaju spawanego materiału, wg Polskich Norm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - PN-EN 287-1 - stal, - PN-EN ISO 9606 -2 - aluminium i stopy aluminium, - PN-EN ISO 9606 -3 - miedź i stopy miedzi, - PN-EN ISO 9606 -4 - nikiel i stopy niklu, - PN-EN ISO 9606 -5 - tytan i stopy tytanu. 	<p>od 100 godzin – w zależności od metody spawania</p>	<p>1 500,00 zł – jedna metoda spawania</p>	<p>Instytut Spawalnictwa w Gliwicach</p> <p>Urząd Dozoru Technicznego</p> <p>Polski Rejestr Statków</p>	<p>Uprawnienia spawalnicze ważne są 2 lata pod warunkiem, że spawacz wykonuje prace spawalnicze na bieżąco. W celu odnowienia kwalifikacji zawodowych należy przystąpić do egzaminu weryfikacyjnego.</p>	<p>ukończone 18 lat</p> <p>zaświadczenie lekarskie o zdolności do wykonywania zawodu spawacza</p>
<p>Zaświadczenie o ukończeniu szkolenia, certyfikat TUV</p>	<p>Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 11.01.2012r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach</p>	<p>Operator CNC</p> <p>Praktyczne i teoretyczne przygotowanie do</p>	<p>40g – teoria 60g - praktyka</p>	<p>2700-3000 zł</p>	<p>Organizator szkolenia</p>	<p>bezterminowo</p>	<p>ukończone 18 lat</p>

	pozaszkolnych (Dz.U z 2014r., poz. 622, z późn. zm.)	wykonywania zawodu operatora CNC					
Legitymacja Urzędu Dozoru Technicznego	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 18 lipca 2001 r. (Dz. U. Nr 79, poz. 849) w sprawie trybu sprawdzania kwalifikacji wymaganych przy obsłudze i konserwacji urządzeń technicznych	Operator podestów ruchomych IP (podnośniki nożycowe, teleskopowe, zwwyżki) Obsługa podestu, oraz postępowania w razie awarii lub wypadku.	35 godzin	400 zł	Urząd Dozoru Technicznego	bezterminowo	ukończone 18 lat
Zaświadczenie o ukończeniu kursu zgodnie z rozporządzeniem MEN		Kurs pedagogiczny dla instruktorów praktycznej nauki zawodu Nabywanie przez słuchaczy wiedzy i umiejętności z zakresu podstaw pedagogiki, psychologii, metodyki oraz praktyki metodycznej. Kurs przeznaczony jest dla osób chcących pełnić funkcje instruktora praktycznej nauki zawodu (w ramach samozatrudnienia) które nie posiadają kwalifikacji wymaganych od nauczycieli.	80 godzin	700-1000 zł.	Centrum Kształcenia Zawodowego	bezterminowo	ukończone 18 lat.

III.4. Inne formy podnoszenia kwalifikacji w zawodzie

Tytuł formy doskonalenia	Zakres kształcenia	Wymagany czas trwania formy doskonalenia	Szacunkowy koszt formy doskonalenia	Podmiot/instytucja wydająca zaświadczenie/certyfikat
Mistrz w zawodzie	Błacharz izolacji przemysłowych	Po uzyskaniu tytułu zawodowego udokumentowany trzyletni okres wykonywania zawodu, w którym zdaje egzamin. lub Udokumentowane 6 lat pracy w zawodzie blacharz izolacji przemysłowych warunkiem przystąpienia do egzaminu na tytuł mistrza w zawodzie.	1422,00 zł.	Izby Rzemieślnicze

III.5. Dodatkowe kwalifikacje uzyskiwane poza systemem szkolnym w ramach kwalifikacji rynkowych, umożliwiających rozwijanie kompetencji zawodowych w danym obszarze zawodowym/branży

Nazwa kwalifikacji	Zakres kwalifikacji/kluczowe kompetencje	Podmiot/instytucja potwierdzająca uzyskanie kwalifikacji

IV. Inne informacje ważne z punktu widzenia rozwoju zawodowego

IV.1. Potencjalne miejsca zatrudnienia absolwenta, w tym możliwość samozatrudnienia

Wykwalifikowany blacharz izolacji przemysłowych może ubiegać się o zatrudnienie w firmach zajmujących się wznoszeniem, modernizacją i eksploatacją obiektów przemysłu lekkiego i ciężkiego, takich jak: zakłady chemiczne, petrochemiczne, rafinerie, huty, elektrownie i elektrociepłownie, spalarnie śmieci i cementownie. Ponadto blacharz izolacji przemysłowych może pracować w przemyśle stoczniowo-okrętowym oraz na platformach wiertniczych.

Prace dla tych zakładów, w zależności od zakresu, zlecane są wyspecjalizowanym firmom izolacyjnym, budowlanym, remontowym, a także warsztatom rzemieślniczym zajmującym się izolacjami przemysłowymi.

Blacharz izolacji przemysłowych może założyć własną działalność gospodarczą.

IV.2. Potencjalne zajmowane stanowiska pracy, możliwości awansu po spełnieniu określonych warunków, np. staż pracy, uzyskanie dodatkowych uprawnień, uzupełnienie wykształcenia

Blacharz izolacji przemysłowych głównie pracuje na zamkniętych obiektach przemysłowych (rafinerie, elektrownie, stocznie itp).

Jego głównym zadaniem jest prefabrykacja obróbek blacharskich, wykonywanie przedmiarów i obmiarów robót, dokonywaniem obliczeń materiałowych w procesie obróbki i montażu.

Pracuje z wykorzystaniem maszyn do obróbki blachy ręcznymi, elektrycznymi oraz maszynami komputerowymi CNC. Dużą zaletą w tym zawodzie jest umiejętność samodzielnego programowania maszyn CNC. Przygotowuje kształtki (kaptury, kolana, kształtki), łączenie blachy (nitowanie, zgrzewanie, zaciskanie)

Po 3 latach pracy zawodowej oraz zdaniu egzaminu można uzyskać uprawnienia mistrzowskie i pracować na stanowisku mistrza blacharz izolacji przemysłowych.

Stanowiska pracy związane z kierowaniem i nadzorowaniem robót budowlanych wymagają posiadania uprawnień budowlanych.

Warunkiem ich uzyskania jest posiadanie tytułu technika budownictwa oraz ukończenie kursu przygotowującego do egzaminu na uprawnienia budowlane. Warunkiem przystąpienia do egzaminu jest posiadanie minimum się 4 lata praktyki na budowie potwierdzone przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia budowlane – opiekuna praktyki i pozytywne zdanie egzaminu.

Uprawnienia uzyskiwane są w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do kierowania robotami budowlanymi w ograniczonym zakresie.

IV.3. Predyspozycje/ograniczenia w zdobywaniu zawodu

Predyspozycje: zdolności techniczne i manualne, wytrzymałość fizyczna, stan zdrowia pozwalający na pracę na wysokości, odporność na niesprzyjające warunki atmosferyczne, wyobraźnia przestrzenna, odpowiedzialność, komunikatywność – praca w zespole, odporność na stres – praca przy dużych projektach.

Ograniczenia: alergie, uczulenia na materiały związane z zawodem (np. dym, pyły), słaby wzrok, lęk wysokości, dysfunkcje ruchowe, choroby neurologiczne, choroby reumatyczne, przewlekłe choroby układu oddechowego i układu krążenia, w tym wady serca ograniczające wydolność fizyczną