



## Kurs Spawacz metodą MAG (135) (kod zawodu 721204)

Numer usługi 2026/05/04/32733/3536477

5 250,00 PLN brutto  
5 250,00 PLN netto  
105,00 PLN brutto/h  
105,00 PLN netto/h  
58,89 PLN cena rynkowa ⓘ

Bukal Corporate  
Training and  
Translations  
Szymon Bukal

📍 Rzeszów  
🏢 Usługa szkoleniowa  
📄 stacjonarna  
🕒 50:00 h  
📅 03.11.2026 do 26.01.2027

★★★★★ 4,7 / 5

452 oceny

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Szkolenie jest skierowane dla osób dorosłych powyżej 18 roku życia, którzy chcą zdobyć lub rozszerzyć swoje umiejętności oraz uzyskać uprawnienia z zakresu spawania metodą MAG
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	4
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	16
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	02-11-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	50
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Znak Jakości TGLS Quality Alliance

## Cel

### Cel edukacyjny

Celem usługi jest zdobycie umiejętności w zakresie spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MAG (135) oraz zdobycie uprawnień spawacza (kod zawodu 721204)

### Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Uczestnik określa podstawowe zasady działania łuku elektrycznego w procesie spawania</p> <p>Uczestnik rozpoznaje i nazywa podstawowe elementy wyposażenia spawalniczego</p>	<p>Prawidłowo wyjaśnia zjawisko łuku elektrycznego i jego rolę w procesie spawania</p> <p>Poprawnie identyfikuje co najmniej 5 elementów wyposażenia spawarki MAG</p>	<p>Test teoretyczny</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Uczestnik stosuje zasady BHP obowiązujące podczas spawania metodą MAG</p>	<p>Prawidłowo zakłada środki ochrony indywidualnej i organizuje stanowisko zgodnie z BHP</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Uczestnik rozpoznaje potencjalne zagrożenia w środowisku hali produkcyjnej</p>	<p>Wskazuje co najmniej 3 zagrożenia i opisuje sposoby ich unikania</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Uczestnik określa rodzaje drutów elektrodowych i gazów osłonowych stosowanych w metodzie MAG</p>	<p>Prawidłowo przyporządkowuje rodzaj drutu i gazu do konkretnego materiału spawanego</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Uczestnik odczytuje symbole spoin na rysunkach technicznych</p>	<p>Poprawnie interpretuje symbole spoin w co najmniej 3 przykładach</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Uczestnik określa techniki przygotowania krawędzi elementów przed spawaniem</p> <p>Uczestnik omawia zasady i procedury kwalifikowania spawaczy według obowiązujących norm</p>	<p>Dobiera właściwą technikę przygotowania złącza do rodzaju materiału i grubości</p> <p>Wymienia podstawowe etapy procesu kwalifikowania spawaczy i zna cel certyfikacji</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Test teoretyczny</p>
<p>Uczestnik obsługuje urządzenia do spawania MAG</p>	<p>Prawidłowo przygotowuje sprzęt do pracy i reguluje podstawowe parametry</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Uczestnik określa zalety i ograniczenia metody MAG</p>	<p>Wymienia co najmniej 3 zalety i 2 ograniczenia techniki MAG</p>	<p>Test teoretyczny</p>
<p>Uczestnik wykonuje prawidłową spoinę pachwinową na blachach i rurach metodą MAG</p>	<p>Spoiny spełniają wymagania norm jakościowych (wizualnie i wymiarowo)</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>
<p>Uczestnik wykonuje czynności konserwacyjne sprzętu spawalniczego MAG</p> <p>Uczestnik obsługuje półautomaty spawalnicze (migomaty)</p>	<p>Wykonuje czyszczenie uchwyty spawalniczego (dysza gazowa, prądowa) oraz agregatu metodą przedmuchu powietrzem</p> <p>Prawidłowo ustawia parametry półautomatu i kontroluje pracę drutu oraz przepływ gazu</p>	<p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p> <p>Obserwacja w warunkach rzeczywistych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik stosuje przyrządy kontrolno-pomiarowe do sprawdzania jakości złącza	Posługuje się suwmiarką i spoinierzem do określania wymiarów i jakości spoin	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik analizuje dokumentację techniczną spawania (WPS, plan spawania)	Na podstawie dokumentacji dobiera parametry i technikę spawania	Test teoretyczny
Uczestnik organizuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami ergonomii	Rozmieszcza sprzęt i materiał zapewniając bezpieczeństwo i wygodę pracy	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik przygotowuje powierzchnię elementów do spawania	Prawidłowo czyści, ukosowuje i ustawia elementy, oznacza miejsca cięcia	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik dobiera parametry spawania MAG do rodzaju materiału	Dostosowuje technikę i parametry do stali niestopowej, niskostopowej, wysokostopowej	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Uczestnik koryguje parametry spawania w zależności od warunków	Reguluje parametry w odpowiedzi na grubość, pozycję spawania i inne czynniki	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 2. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem nabycia kwalifikacji lub uzyskania uprawnień zawodowych nadawanych przez organy władz publicznych lub instytutów badawczych, lub samorządów zawodowych, lub samorządów gospodarczych na podstawie odrębnych przepisów?

TAK

Ustawa z dnia 21 lutego 2019 r. o Sieci Badawczej Łukasiewicz (Dz.U. 2019 poz. 534 z późn. zm.) oraz system kwalifikowania spawaczy zgodny z normą PN-EN ISO 9606 prowadzony przez jednostkę certyfikującą Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny – Centrum Spawalnictwa.

#### Informacje

**Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację**

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny

**Nazwa Podmiotu certyfikującego**

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Górnośląski Instytut Technologiczny

# Program

Usługa jest realizowana w godzinach dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 minut).

Przerwy nie są wliczone w czas trwania szkolenia.

Program:

1. Zastosowanie elektryczności do spawania łukowego
2. Urządzenia spawalnicze. Konserwacja i serwisowanie urządzeń spawalniczych
3. Bezpieczeństwo i higiena pracy, p.poż, ochrona środowiska przy spawaniu metodą MAG
4. Bezpieczna praca na hali produkcyjnej. Organizacja i ergonomia stanowiska pracy. Przygotowanie powierzchni i pozycjonowanie elementów
5. Praca z dokumentacją techniczną: WPS, plan spawania
6. Materiały dodatkowe do spawania metodą MAG
7. Przyrządy kontrolno-pomiarowe w spawalnictwie
8. Oznaczanie i wymiarowanie spoin
9. Metody przygotowania złączy do spawania
10. Kwalifikowanie spawaczy
11. Budowa i użytkowanie urządzeń spawania metodą MAG
12. Obsługa urządzeń półautomatycznych – migomaty
13. Charakterystyka spawania metodą MAG oraz typowe parametry. Dobór parametrów spawania do rodzaju materiału i warunków
14. Spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MAG w praktyce
15. Egzamin

## Synteza:

Łączy części i elementy konstrukcyjne wykonane ze stali, żeliwa, metali nieżelaznych i ich stopów poprzez spawanie elektrodą topliwą w osłonie gazów chemicznie obojętnych (argon, hel) lub mieszanek gazowych (dwutlenek węgla lub jego mieszaniny z argonem) przez spawanie automatyczne lub spawanie gazowe ręczne oraz spawanie łukiem elektrycznym.

## Zadania zawodowe:

- dobieranie materiałów podstawowych i dodatkowych do spawania;
- przygotowywanie elementów i materiałów do spawania zgodnie z dokumentacją techniczną;
- wykonywanie operacji spawania różnymi technikami, za pomocą urządzeń spawalniczych wyposażonych w uchwyt prowadzony ręcznie i butle z gazami technicznymi (osłonowymi) lub palnika acetylenowo - tlenowego z utrzymaniem optymalnych parametrów spawania;
- wykonywanie operacji spawania łukiem elektrycznym takimi metodami jak: osłona gazów ochronnych, łuk kryty czy węglowy;
- wykonywanie operacji lutowania miękkiego i twardego, lutowania i lutowania twardych metali kolorowych za pomocą kolby lutowniczej lub palnika acetylenowo - tlenowego;
- wykonywanie operacji przecinania palnikiem gazowym, łukiem elektrycznym, metodą plazmową lub laserową z zastosowaniem różnych technik;
- przygotowywanie powierzchni, elementów i części do spawania, zgrzewania, lutowania i przecinania przez czyszczenie i ukosowanie krawędzi, ustalanie wzajemnego położenia części czy odpowiednie zamocowywanie i oznaczanie miejsca przecięcia;
- obsługiwanie i konserwowanie urządzeń i sprzętu do spawania, zgrzewania, lutowania i przecinania;
- obsługa urządzeń wentylacyjnych i służących ochronie środowiska pracy;
- posługiwanie się urządzeniami do mechanizacji spawania oraz przyrządami pomiarowymi do sprawdzania jakości złącza spawanego;
- wykonywanie operacji spawania w zakresie posiadanych uprawnień według dokumentacji technicznej;
- organizowanie własnego stanowiska pracy zgodnie z zasadami i przepisami BHP, ochrony ppoż, ochrony środowiska oraz wymaganiami ergonomii.

Przykładowo wyróżnione specjalności:

- Spawacz ręczny gazowy – łączy palnikiem gazowym (najczęściej acetylenowo-tlenowego) elementy konstrukcyjne wykonywane ze stali, żeliwa, metali nieżelaznych i ich stopów; obsługuje butle z gazami technicznymi i osprzętem do tych butli; posługuje się narzędziami ślusarskimi oraz przyrządami kontrolno-pomiarowymi do sprawdzania jakości złącza spawanego.
- Spawacz ręczny łukiem elektrycznym – spawa łukiem elektrycznym (stosując prąd przemienny lub stały, elektrodą topliwą lub nietopliwą, metodą w osłonie gazów aktywnych bądź nieaktywnych) elementy stalowe, żeliwne, z metali nieżelaznych i ich stopów; pracę wykonuje ręcznie lub półautomatycznie.
- Spawacz elektryczny metodą MAG – spawa elektrodą topliwą w osłonie gazów obojętnych (argonu lub helu) elementy stali konstrukcyjnych niestopowych, niskostopowych i wysokostopowych.
- Spawacz elektryczny metodą MIG – spawa elektrodą topliwą w osłonie gazów aktywnych (dwutlenku węgla lub jego mieszaniny z argonem) elementy z aluminium, magnezy, miedzi i innych metali nieżelaznych i ich stopów. Spawacz elektryczny metodą MAG/MIG pracę wykonuje półautomatem (migomatem).

**Dodatkowe zadania zawodowe:**

- sprawdzanie jakości wykonywanych spoin oraz usuwanie wad i niezgodności powstałych w trakcie spawania;
- nadzorowanie innych pracowników.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	5 250,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	5 250,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	105,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	105,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	200,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	200,00 PLN

W tym koszt certyfikowania brutto

600,00 PLN

W tym koszt certyfikowania netto

600,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

**Roman Paśko**

Nauczyciel przedmiotów technicznych  
Kurs pedagogiczny  
Egzamin spawacza  
Prowadzenie zajęć na kursach spawania

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dydaktyczne zostaną wybrane przez lektora. Materiały zostaną przygotowane przez prowadzącego i rozdane uczestnikom.

Materiały dydaktyczne i sprzęt wykorzystywany podczas zajęć:

fachowa literatura, tablice dydaktyczne, spawarki, artykuły i materiały spawalnicze, próbki spawalnicze, druty, blachy, rury, gazy

### Warunki uczestnictwa

1. Ukończone 18 lat.
2. Wykształcenie minimum podstawowe.

### Informacje dodatkowe

Usługa jest realizowana w godzinach dydaktycznych (1 godzina dydaktyczna = 45 minut).

Dostawca usługi dopuszcza nieobecność na zajęciach na poziomie 20%.

Cena szkolenia zawiera koszt walidacji/egzaminu.

## Adres

ul. Hetmańska 45B  
35-078 Rzeszów  
woj. podkarpackie

# Kontakt



**Szymon Bukal**

**E-mail** [biurobukal@gmail.com](mailto:biurobukal@gmail.com)

**Telefon** (+48) 792 622 844