

Bielskie  
Centrum  
Szkoleniowe

## Szkolenie: Odnawialne źródła energii - wykorzystanie spawania metodą MMA 111 do tworzenia konstrukcji do montażu odnawialnych źródeł energii.

Numer usługi 2026/02/09/116501/3317195

5 250,00 PLN brutto

5 250,00 PLN netto

105,00 PLN brutto/h

105,00 PLN netto/h

44,17 PLN cena rynkowa ⓘ

BIELSKIE CENTRUM  
SZKOLENIOWESYLWIA  
STASZEWSKA

★★★★★ 5,0 / 5

2 629 ocen

📍 Pszczyna / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 50 h

📅 23.03.2026 do 28.03.2026

## Informacje podstawowe

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategoria                       | Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Grupa docelowa usługi           | Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, którzy chcą zdobyć kwalifikacje i umiejętności pracy w zawodzie spawacza przy wykorzystaniu metody MMA 111 z zachowaniem zasad ochrony środowiska, nowoczesnych standardów ekologii i efektywnym wykorzystaniu materiałów używanych podczas spawania oraz nabyć umiejętności spawania konstrukcji pod odnawialne źródła energii. |
| Minimalna liczba uczestników    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Maksymalna liczba uczestników   | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Data zakończenia rekrutacji     | 21-03-2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Forma prowadzenia usługi        | stacjonarna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Liczba godzin usługi            | 50                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Podstawa uzyskania wpisu do BUR | Standard Usługi Szkoleniowo-Rozwojowej PIFS SUS 2.0                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## Cel

### Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje uczestników do pracy na stanowisku spawacza oraz potwierdza przygotowanie do samodzielnego wykonywania zawodu poprzez uzyskanie uprawnień w zakresie spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MMA 111 w odpowiednim zakresie wg wymagań normy PN-EN 9606-1. Usługa przygotowuje

również projektowania i wykonywania konstrukcji do instalacji OZN oraz wykonywania elementów do produkcji OZE. Szkolenie pozwala na wzbogacenie wiedzy z zakresu nowoczesnej ekologii.

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

| Efekty uczenia się                                                                                                                          | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                         | Metoda walidacji |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <p>Charakteryzuje odnawialne źródła energii oraz rolę technologii spawalniczych MMA 111 w tworzeniu konstrukcji do ich montażu.</p>         | <p>Uczestnik:<br/>opisuje przykłady OZE i związane z nimi elementy konstrukcyjne,</p> <p>wyjaśnia, w jaki sposób spawanie MMA 111 jest wykorzystywane w produkcji elementów OZE,</p> <p>charakteryzuje ekologiczne aspekty projektowania konstrukcji dla OZE.</p>            | Test teoretyczny |
| <p>Analizuje zasady efektywności energetycznej i redukcji odpadów w procesie spawania MMA 111.</p>                                          | <p>Uczestnik:<br/>opisuje wpływ ustawień urządzenia na zużycie energii,</p> <p>rozdziela metody minimalizacji odpadów spawalniczych,</p> <p>interpretuje zasady wykorzystania materiałów niskoemisyjnych w konstrukcjach</p>                                                 | Test teoretyczny |
| <p>Charakteryzuje urządzenia spawalnicze, materiały dodatkowe i procesy przygotowania złączy zgodnie z zasadami ekologicznej produkcji.</p> | <p>Uczestnik:<br/>rozdziela elementy urządzeń MMA wykorzystywanych przy produkcji konstrukcji OZE,</p> <p>opisuje ekologiczne materiały stosowane jako dodatki spawalnicze,</p> <p>charakteryzuje metody przygotowania złączy ograniczające straty materiałowe.</p>          | Test teoretyczny |
| <p>Oceni zagrożenia oraz zasady BHP w procesach spawania realizowanych przy produkcji urządzeń OZE.</p>                                     | <p>Uczestnik:<br/>identyfikuje zagrożenia wynikające z pracy przy konstrukcjach wielkogabarytowych,</p> <p>wyjaśnia zasady bezpiecznej organizacji przestrzeni roboczej,</p> <p>charakteryzuje środki ochrony indywidualnej z uwzględnieniem niskoemisyjnych materiałów.</p> | Test teoretyczny |

| Efekty uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                      | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Metoda walidacji                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <p>Projektuje elementy konstrukcji do montażu odnawialnych źródeł energii zgodnie z zasadami zrównoważonej produkcji.</p>                                                                                                                                               | <p>Uczestnik:<br/>przygotowuje wstępne rysunki konstrukcyjne,</p> <p>dobiera ekologiczne materiały i parametry spawania do zastosowań OZE,</p> <p>ocenia zgodność projektu z zasadami efektywności energetycznej i niskiej emisji.</p>                                                                                                                                                                                                        | <p>Analiza dowodów i deklaracji</p>                                     |
| <p>Organizuje stanowisko pracy spawalniczej zgodnie z zasadami BHP oraz redukcji odpadów i racjonalnego zużycia energii.</p>                                                                                                                                            | <p>Uczestnik:<br/>przygotowuje stanowisko minimalizując zużycie energii i materiałów,</p> <p>dobiera materiały ochronne pod kątem ekologiczności,</p> <p>zapewnia właściwą segregację odpadów po procesie spawania.</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>Analiza dowodów i deklaracji</p>                                     |
| <p>Dobiera parametry spawania MAG 135 dla elementów konstrukcji OZE z uwzględnieniem efektywności energetycznej oraz ograniczenia strat materiałowych</p>                                                                                                               | <p>Uczestnik:<br/>reguluje natężenie, napięcie i przepływ gazu ograniczając zużycie,</p> <p>dobiera materiały osłonowe o niskim wpływie środowiskowym,</p> <p>koryguje parametry, aby zmniejszyć powstawanie odprysków i niezgodności.</p>                                                                                                                                                                                                    | <p>Analiza dowodów i deklaracji</p>                                     |
| <p>Wykonuje ekologicznie zoptymalizowane spoiny pachwinowe i konstrukcyjne na elementach wykorzystywanych w odnawialnych źródłach energii.</p> <p>Diagnostuje niezgodności spawalnicze oraz dobiera działania korygujące minimalizujące ponowne zużycie materiałów.</p> | <p>Uczestnik:<br/>prowadzi uchwyt zapewniając stabilny i energooszczędny proces,</p> <p>wykonuje spoiny o wymaganej jakości przy minimalnej ilości odpadów,</p> <p>wykorzystuje techniki redukujące deformacje i straty materiałowe.</p> <p>Uczestnik:<br/>rozróżnia typowe wady spoin,</p> <p>ocenia przyczyny powstawania niezgodności pod kątem strat materiałowych,</p> <p>dobiera działania korygujące zmniejszające ilość poprawek.</p> | <p>Analiza dowodów i deklaracji</p> <p>Analiza dowodów i deklaracji</p> |

| Efekty uczenia się                                                                                                                            | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                               | Metoda walidacji             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Przestrzega zasad ekologicznej i bezpiecznej pracy podczas wykonywania procesów spawalniczych związanych z produkcją elementów OZE.           | <p>Uczestnik:<br/>stosuje środki ochrony zgodne z wymaganiami BHP i zrównoważonego zużycia,</p> <p>organizuje przestrzeń pracy z uwzględnieniem segregacji odpadów,</p> <p>reaguje na nieprawidłowości związane z marnotrawstwem materiałów lub energii.</p>       | Analiza dowodów i deklaracji |
| Wykazuje odpowiedzialność za środowisko i jakość wykonywanych konstrukcji dla OZE oraz gotowość do dalszego rozwijania zielonych kompetencji. | <p>Uczestnik:<br/>analizuje informację zwrotną w kontekście poprawy jakości i redukcji strat,</p> <p>identyfikuje obszary wymagające poprawy w zakresie ekologicznego spawania,</p> <p>deklaruje dalszy rozwój w kierunku zielonych technologii przemysłowych.</p> | Analiza dowodów i deklaracji |

# Kwalifikacje

## Inne kwalifikacje

### Uznane kwalifikacje

Pytanie 1. Czy wydany dokument jest potwierdzeniem uzyskania kwalifikacji w zawodzie?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe) i jest wydawany po przeprowadzeniu walidacji?

TAK

### Informacje

|                                                     |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów | uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa |
| Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację               | TUV Thüringen                                                                               |
| Nazwa Podmiotu certyfikującego                      | TUV Thüringen                                                                               |

# Program

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, którzy chcą zdobyć kwalifikacje i umiejętności pracy w zawodzie spawacza przy wykorzystaniu metody MMA 111 z zachowaniem zasad ochrony środowiska, nowoczesnych standardów ekologii i efektywnym wykorzystaniu materiałów używanych podczas spawania oraz nabyć umiejętności spawania konstrukcji pod odnawialne źródła energii.

## Ramowy program usługi:

### Moduł I Szkolenie praktyczne

1. Instruktaż wstępny
2. Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów.

### Moduł 2 Odnawialne źródła energii

1. Odnawialne źródła energii – przykłady wykorzystywania metod spawalniczych to tworzenia elementów odnawialnych źródeł energii
2. Wprowadzenie do zagadnień wykorzystania spawania metodą MMA 111 do tworzenia konstrukcji do montażu odnawialnych źródeł energii
3. Projektowanie konstrukcji do montażu odnawialnych źródeł energii oraz elementów wykorzystywanych w budowie urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii
4. Dobór odpowiednich materiałów i parametrów spawania do elementów konstrukcyjnych i montażowych źródeł odnawialnej energii

### Moduł 3 Zasady spawania i tworzenia konstrukcji

1. Zastosowanie elektryczności do spawania łukowego z zachowaniem nowoczesnych standardów ekologii i ochrony środowiska
2. Charakterystyka urządzeń spawalniczych wykorzystywanych przy produkcji źródeł odnawialnej energii i konstrukcji do ich montażu
3. Bezpieczeństwo i higiena pracy – eliminowanie zachowań zagrażających bezpieczeństwu podczas prac spawalniczych
4. Bezpieczna praca na hali produkcyjnej – organizacja czasu i przestrzeni podczas prac spawalniczych
5. Materiały dodatkowe do spawania

### Moduł 4 Spawanie w praktyce

1. Spawanie elementów i konstrukcji źródeł odnawialnej energii w praktyce
2. Oznaczanie i wymiarowanie spoin
3. Metody przygotowania złączy do spawania
4. Kwalifikowanie spawaczy

### Moduł 5 Zestaw MMA

1. Budowa i użytkowanie urządzeń do spawania MMA
2. Materiały dodatkowe do spawania
3. Spawanie metodą MMA oraz typowe parametry - praktyczne wskazówki dotyczące efektywności spawania, redukcji odpadów, wyboru materiałów ekologicznych, odpowiednia gospodarka odpadami, recykling materiałów

### Moduł 6: Walidacja efektów szkolenia oraz egzamin końcowy

Warunki organizacyjne:

1. Laboratorium przystosowane do poprowadzenia części praktycznej szkolenia grupie do 8 osób.
2. Sala wykładowa, stoły i krzesła odpowiednie do przeprowadzenia szkolenia w grupie do 8 osób
3. Ekran, rzutnik, laptop do przeprowadzenia prezentacji podczas szkolenia
4. Podział na grupy - brak

**Ilość godzin: 50 godzin dydaktycznych w sumie.**

Ilość godzin teoretycznych: 10 godzin dydaktycznych.

Ilość godzin praktycznych: 40 godzin dydaktycznych.

Walidacja wliczona w czas szkolenia

Przerwy nie wliczają się w czas trwania szkolenia

Warunki do spełnienia przez uczestników szkolenia : ukończony 18-ty rok życia

Walidacja:

W ostatnim dniu szkolenia w czasie przewidzianym na walidację uczestnicy wypełnią test teoretyczny sprawdzający wiedzę teoretyczną z zakresu spawania metodą MMA 111 oraz uczestnicy wykonają próbkę egzaminacyjną (spawanie elementu) - sprawdzający nabyte umiejętności praktyczne oraz kompetencje społeczne, która zostanie oceniona przez egzaminatora jednostki certyfikującej TUV Thüringen.

Podczas szkolenia przewidziano przerwy zgodnie z harmonogramem. Przerwy nie wliczają się w czas szkolenia.

Kurs spawania, choć tradycyjnie kojarzony z przemysłem ciężkim, w rzeczywistości odgrywa kluczową rolę w rozwijaniu umiejętności wspierających zieloną gospodarkę

Zielone kompetencje to umiejętności i wiedza, które przyczyniają się do zrównoważonego rozwoju, ochrony środowiska i efektywnego zarządzania zasobami. Kurs spawania, dostosowany do nowoczesnych standardów ekologicznych, wpisuje się w te założenia poprzez kilka kluczowych aspektów.

### **1. Efektywność energetyczna:**

Podczas kursu spawania uczestnicy uczą się technik, które minimalizują zużycie energii. Nowoczesne technologie spawalnicze, takie jak spawanie laserowe, spawanie hybrydowe czy spawanie źródłami prądowymi inwertorowymi, są bardziej efektywne energetycznie niż tradycyjne metody. Kursanci zdobywają wiedzę na temat optymalizacji procesów, co przyczynia się do redukcji zużycia energii i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.

### **2. Redukcja odpadów:**

Spawanie, gdy jest wykonane poprawnie, może znacząco zmniejszyć ilość odpadów produkcyjnych. Uczestnicy kursu uczą się precyzyjnych technik spawalniczych, które minimalizują błędy i konieczność poprawek, co z kolei redukuje ilość zużytego materiału i odpadów. Dodatkowo, nowoczesne metody spawania pozwalają na lepsze wykorzystanie surowców, co sprzyja zasadzie zero waste.

### **3. Bezpieczne i ekologiczne materiały:**

Podczas kursu spawania uczestnicy są również szkoleni w zakresie stosowania bezpiecznych i ekologicznych materiałów. Znajomość nowoczesnych materiałów spawalniczych, które są mniej szkodliwe dla środowiska, jest kluczowym elementem zielonych kompetencji. Kursanci uczą się, jak wybierać i stosować materiały, które są bardziej przyjazne dla środowiska.

### **4. Zrównoważone budownictwo i produkcja:**

Spawanie jest integralną częścią zrównoważonego budownictwa i produkcji. Kurs spawania przygotowuje uczestników do pracy w branżach, które kładą nacisk na zrównoważony rozwój do których należą niewątpliwie odnawialne źródła energii. Umiejętności spawalnicze są niezbędne przy budowie konstrukcji z odnawialnych źródeł energii, takich jak turbiny wiatrowe czy instalacje fotowoltaiczne. Dzięki temu nabyte kwalifikacje przyczyniają się bezpośrednio do rozwoju zielonej infrastruktury.

### **5. Odpowiedzialność środowiskowa:**

Kurs spawania obejmuje również aspekty odpowiedzialności środowiskowej. Uczestnicy uczą się, jak minimalizować wpływ swojej pracy na środowisko, poprzez odpowiednie zarządzanie odpadami, recykling materiałów spawalniczych oraz stosowanie technologii ograniczających emisje szkodliwych substancji. Dzięki temu spawacze są bardziej świadomi ekologicznych aspektów swojej pracy i mogą przyczyniać się do ochrony środowiska.

### **Podsumowanie:**

Kurs spawania, z uwzględnieniem nowoczesnych, ekologicznych standardów, wpisuje się w zielone kompetencje poprzez promowanie efektywności energetycznej, redukcję odpadów, stosowanie bezpiecznych materiałów, wspieranie zrównoważonego budownictwa i produkcji oraz odpowiedzialność środowiskową. Spawacze, posiadający umiejętności spawania i zdobywający wiedzę w zakresie konstruowania i tworzenia instalacji do montażu źródeł odnawialnych energii, są kluczowymi pracownikami w procesie transformacji przemysłowej w kierunku bardziej zrównoważonej przyszłości.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 23

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                   | Prowadzący           | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 23</b> Moduł 1:<br>Szkolenie praktyczne - Instruktaż wstępny                                                                                                       | Grzegorz Piwowarczyk | 23-03-2026            | 14:30               | 17:00               | 02:30         |
| <b>2 z 23</b> Przerwa                                                                                                                                                     | Grzegorz Piwowarczyk | 23-03-2026            | 17:00               | 17:10               | 00:10         |
| <b>3 z 23</b> Moduł 1:<br>Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów. | Grzegorz Piwowarczyk | 23-03-2026            | 17:10               | 20:20               | 03:10         |
| <b>4 z 23</b> Moduł 1:<br>Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów. | Grzegorz Piwowarczyk | 24-03-2026            | 14:30               | 17:00               | 02:30         |
| <b>5 z 23</b> Przerwa                                                                                                                                                     | Grzegorz Piwowarczyk | 24-03-2026            | 17:00               | 17:10               | 00:10         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                       | Prowadzący           | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>6 z 23</div> Moduł 1:<br>Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów. | Grzegorz Piwowarczyk | 24-03-2026            | 17:10               | 20:20               | 03:10         |
| <div>7 z 23</div> Moduł 1:<br>Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów. | Grzegorz Piwowarczyk | 25-03-2026            | 14:30               | 17:00               | 02:30         |
| <div>8 z 23</div> Przerwa                                                                                                                                                     | Grzegorz Piwowarczyk | 25-03-2026            | 17:00               | 17:10               | 00:10         |
| <div>9 z 23</div> Moduł 1:<br>Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów. | Grzegorz Piwowarczyk | 25-03-2026            | 17:10               | 20:20               | 03:10         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                               | Prowadzący           | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>10 z 23</div> <b>Moduł 1:</b><br>Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów. | Grzegorz Piwowarczyk | 26-03-2026            | 14:30               | 17:00               | 02:30         |
| <div>11 z 23</div> <b>Przerwa</b>                                                                                                                                                     | Grzegorz Piwowarczyk | 26-03-2026            | 17:00               | 17:10               | 00:10         |
| <div>12 z 23</div> <b>Moduł 1:</b><br>Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów. | Grzegorz Piwowarczyk | 26-03-2026            | 17:10               | 20:20               | 03:10         |
| <div>13 z 23</div> <b>Moduł 1:</b><br>Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów. | Grzegorz Piwowarczyk | 27-03-2026            | 14:30               | 17:00               | 02:30         |
| <div>14 z 23</div> <b>Przerwa</b>                                                                                                                                                     | Grzegorz Piwowarczyk | 27-03-2026            | 17:00               | 17:10               | 00:10         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                                                                               | Prowadzący           | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>15 z 23</div> <b>Moduł 1:</b><br>Zajęcia praktyczne - nauka spawania metodą MMA 111 z zachowaniem zasad efektywności energetycznej, redukcji odpadów i ekologicznych materiałów. | Grzegorz Piwowarczyk | 27-03-2026            | 17:10               | 20:20               | 03:10         |
| <div>16 z 23</div> <b>Moduł 2</b><br>Odnawialne źródła energii                                                                                                                        | Artur Tarnawski      | 28-03-2026            | 06:00               | 08:00               | 02:00         |
| <div>17 z 23</div> <b>Moduł 3</b> Zasady spawania i tworzenia konstrukcji                                                                                                             | Artur Tarnawski      | 28-03-2026            | 08:00               | 09:00               | 01:00         |
| <div>18 z 23</div> <b>Przerwa</b>                                                                                                                                                     | Artur Tarnawski      | 28-03-2026            | 09:00               | 09:10               | 00:10         |
| <div>19 z 23</div> <b>Moduł 3</b> Zasady spawania i tworzenia konstrukcji c.d                                                                                                         | Artur Tarnawski      | 28-03-2026            | 09:10               | 10:10               | 01:00         |
| <div>20 z 23</div> <b>Moduł 4</b> Spawanie w praktyce                                                                                                                                 | Artur Tarnawski      | 28-03-2026            | 10:10               | 12:10               | 02:00         |
| <div>21 z 23</div> <b>Przerwa</b>                                                                                                                                                     | Artur Tarnawski      | 28-03-2026            | 12:10               | 12:30               | 00:20         |
| <div>22 z 23</div> <b>Moduł 5</b> Zestaw SMMA                                                                                                                                         | Artur Tarnawski      | 28-03-2026            | 12:30               | 14:30               | 02:00         |
| <div>23 z 23</div> <b>Moduł 6:</b><br>Walidacje efektów szkolenia: wykonanie próbki egzaminacyjnej pod nadzorem podmiotu prowadzącego walidację - TUV Thüringen                       | -                    | 28-03-2026            | 14:30               | 15:40               | 01:10         |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 5 250,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 5 250,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 105,00 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 105,00 PLN   |
| W tym koszt walidacji brutto              | 350,00 PLN   |
| W tym koszt walidacji netto               | 350,00 PLN   |
| W tym koszt certyfikowania brutto         | 400,00 PLN   |
| W tym koszt certyfikowania netto          | 400,00 PLN   |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

**Artur Tarnawski**

Obszar specjalizacji:

SPAWALNICTWO

KONTROLA JAKOŚCI

Doświadczenie zawodowe:

INŻYNIER SPAWALNIK IWE - Wyższa Szkoła Zarządzania Ochroną Pracy w Katowicach

DYREKTOR PRODUKCJI

Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług:

Instruktor i trener spawania różnymi metodami (TIG141, MAG135, MMA111, spawanie gazowe 311, Cięcie tlenowe, cięcie plazmowe) . Aktywnie prowadzi szkolenia z zakresu spawalnictwa od 10 lat.

Ilość wypracowanych godzin szkoleniowych w ostatnich 5 latach to ponad 3000 godzin szkoleniowych, poparte referencjami.

Wykładowca z zakresu spawalnictwa w szkole WUR-ex - nadal.

Wykształcenie:

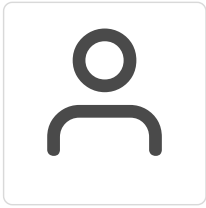
INŻYNIER

TECHNIK EKONOMISTA

Posiada Certyfikat Międzynarodowego inżyniera spawalnika IWE uprawniający do szkoleń z zakresu

spawania, nadzorowania firm spawalniczych na całym świecie.

Aktywnie prowadzi nadzór na firmami spawalniczymi, audytor w zakresie norm spawalniczych.



2 z 2

## Grzegorz Piwowarczyk

Obszar specjalizacji:

☑ Spawalnictwo

☑ Spawacz, monter, mechanik

Doświadczenie zawodowe:

☑ 36 lat w zawodzie spawacz Mig-Mag Tig-Autogen

☑ Monter instalacji przemysłowej i konstrukcji stalowej

Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług:

Praca w firmach i przedsiębiorstwach na terenie Unii Europejskiej

Aktywnie prowadzi szkolenia w zakresie spawalnictwa w różnych metodach od 8 lat.

Ilość wypracowanych godzin szkoleniowych w ostatnich 5 latach 1000 godzin.

Aktualne certyfikaty spawacza;

- w metodzie MAG 135 - ważne od 03.2023 do 03.2026 - odnawiane co 3 lata,

- w metodzie TIG 141- ważne od 05.2024 do 05.2027 - odnawiane co 3 lata.

Wykształcenie:

☑ Zawodowe

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Książka

Aleksander Sosiński

"Spawanie metodą MMA nie tylko dla początkujących"

### Warunki uczestnictwa

Warunkiem uczestnictwa w usłudze jest ukończony 18 rok życia.

### Informacje dodatkowe

Informacje dodatkowe

1. Informacja dotycząca uwzględniania podatku VAT: zwolnienie z VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020 r., poz. 1983) lub na podstawie art. 113 ust. 1 o podatku od towarów i usług: "Sprzedawca zwolniony podmiotowo z podatku od towarów i usług".

Przed zapisem na usługę szkoleniową proszę o kontakt pod numerem: 690 191 269

## Adres

ul. Wodzisławska 78

43-200 Pszczyna

woj. śląskie

## Kontakt



**SYLWIA STASZEWSKA**

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

**Telefon** (+48) 602 699 592