



## Spawanie metodą MMA (111) - szkolenie zakończone egzaminem

Numer usługi 2025/03/13/7309/2621089

3 350,00 PLN brutto

3 350,00 PLN netto

39,41 PLN brutto/h

39,41 PLN netto/h

Wojewódzki Zakład  
Doskonalenia  
Zawodowego w  
Gorzowie Wlkp.



📍 Gorzów Wielkopolski / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 85 h

📅 01.07.2025 do 25.07.2025

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo
<b>Sposób dofinansowania</b>	wsparcie dla osób indywidualnych wsparcie dla pracodawców i ich pracowników
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Osoby chcące nabyć wiedzę i umiejętności z zakresu spawania w metodzie MMA elektrodą otuloną.
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	3
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	7
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	24-06-2025
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Liczba godzin usługi</b>	85
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

## Cel

### Cel edukacyjny

Efektom szkolenia jest teoretyczne i praktyczne przygotowanie uczestnika do pozytywnego zaliczenia egzaminu państwowego przed komisją Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Spawalnictwa

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje podstawowe procesy spajania oraz metody pokrewne.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Charakteryzuje podstawowe procesy spajania oraz metody pokrewne.</li> <li>– Wskazuje różnice między spawaniem MMA a innymi metodami spawania.</li> </ul>	Test teoretyczny
Odczytuje rysunek techniczny w spawalnictwie.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identyfikuje symbole spawalnicze i oznaczenia na rysunkach.</li> <li>– Interpretuje wymagania konstrukcyjne na podstawie dokumentacji technicznej.</li> </ul>	Test teoretyczny
Dobiera odpowiednie narzędzia pomiarowe i materiały.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wskazuje podstawowe przyrządy pomiarowe i ich zastosowanie.</li> <li>– Dobiera materiały podstawowe i dodatkowe zgodnie z wymaganiami procesu spawania MMA.</li> </ul>	Test teoretyczny
Stosuje zasady elektrotechniki w pracy spawacza.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Opisuje budowę i działanie urządzeń spawalniczych MMA.</li> <li>– Rozpoznaje podstawowe zagrożenia elektryczne w spawalnictwie MMA.</li> </ul>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Obsługuje urządzenia i sprzęt do spawania MMA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prawidłowo przygotowuje i reguluje parametry urządzeń spawalniczych MMA.</li> <li>– Dobiera i wymienia elektrody zgodnie z wymaganiami technologicznymi.</li> </ul>	Test teoretyczny
Stosuje technikę i technologię spawania MMA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prawidłowo prowadzi łuk spawalniczy i wykonuje spoiny.</li> <li>– Dostosowuje parametry spawania do grubości i rodzaju materiału.</li> </ul>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Rozpoznaje niezgodności spawalnicze i kontroluje jakość spoin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identyfikuje wady spawalnicze charakterystyczne dla metody MMA.</li> <li>– Stosuje podstawowe metody kontroli jakości spoin.</li> </ul>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Zna wymagania dotyczące certyfikacji spawaczy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wymienia procedury egzaminacyjne i kryteria oceny kwalifikacji spawaczy MMA.</li> </ul>	Test teoretyczny
Stosuje zasady BHP i ochrony przeciwpożarowej.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Stosuje zasady BHP i ochrony przeciwpożarowej.</li> <li>– Stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej.</li> </ul>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
Wykonuje spoiny metodą MMA zgodnie z normami jakościowymi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Samodzielnie przygotowuje elementy do spawania.</li> <li>– Spawa próbki zgodnie z normami jakości.</li> </ul>	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

# Kwalifikacje

## Inne kwalifikacje

### Uznane kwalifikacje

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

Kurs kończy się wydaniem świadectwa egzaminu spawacza wg norm PN-EN 9606-1 oraz książki spawacza.

### Informacje

<b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>	uprawnionych do wydawania dokumentów potwierdzających uzyskanie kwalifikacji, w tym w zawodzie
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację</b>	SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - GÓRNOŚLĄSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Centrum Spawalnictwa w Gliwicach
<b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak
<b>Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego</b>	SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - GÓRNOŚLĄSKI INSTYTUT TECHNOLOGICZNY, Centrum Spawalnictwa w Gliwicach
<b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>	Tak

## Program

Usługa składa się z 25 godz. zajęć teoretycznych oraz 60 godz. zajęć praktycznych.

1 godzina zajęć teoretycznych jest liczona jako godzina dydaktyczna (45 minut). 1 godzina zajęć praktycznych jest liczona jako godzina zegarowa (60 minut).

Przerwy są dostosowane do potrzeb uczestników i prowadzącego i nie są wliczone do czasu trwania usługi.

### Program ramowy usługi:

1. Procesy spajania i pokrewne spawaniu (2 godz. teorii).
2. Rysunek techniczny w spawalnictwie (5 godz. teorii).
3. Podstawowe narzędzia pomiarowe (1 godz. teorii).
4. Materiały podstawowe (1 godz. teorii).
5. Materiały dodatkowe (2 godz. teorii).
6. Podstawy elektrotechniki (0,5 godz. teorii).
7. Urządzenia i sprzęt do spawania (1 godz. teorii).
8. Technika i technologia spawania (1 godz. teorii).
9. Niezgodności spawalnicze, kontrola i badania złączy spawanych (3 godz. teorii).
10. Konstrukcje spawane i jakość w spawalnictwie (2,5 godz. teorii).
11. Szkolenie, egzaminowanie, kwalifikowanie, certyfikowanie i uprawnienia spawaczy (3 godz. teorii).
12. Przepisy, wytyczne i normy dotyczące spawalnictwa (2 godz. teorii).
13. BHP i ppoż. przy pracach spawalniczych (1 godz. teorii).
14. Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA (60 godz. praktyki).
15. Egzamin.
16. Egzamin.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 91

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 91</b> Procesy spajania i pokrewne spawaniu	Wiktoria Wencel	01-07-2025	15:30	17:00	01:30
<b>2 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	01-07-2025	17:00	17:10	00:10
<b>3 z 91</b> Rysunek techniczny w spawalnictwie	Wiktoria Wencel	01-07-2025	17:10	18:40	01:30
<b>4 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	01-07-2025	18:40	18:50	00:10
<b>5 z 91</b> Rysunek techniczny w spawalnictwie	Wiktoria Wencel	01-07-2025	18:50	19:35	00:45
<b>6 z 91</b> Rysunek techniczny w spawalnictwie	Wiktoria Wencel	02-07-2025	15:30	17:00	01:30
<b>7 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	02-07-2025	17:00	17:10	00:10
<b>8 z 91</b> Podstawowe narzędzia pomiarowe	Wiktoria Wencel	02-07-2025	17:10	17:55	00:45
<b>9 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	02-07-2025	17:55	18:00	00:05
<b>10 z 91</b> Materiały podstawowe	Wiktoria Wencel	02-07-2025	18:00	18:45	00:45
<b>11 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	02-07-2025	18:45	18:50	00:05
<b>12 z 91</b> Materiały dodatkowe	Wiktoria Wencel	02-07-2025	18:50	19:35	00:45
<b>13 z 91</b> Materiały dodatkowe	Wiktoria Wencel	03-07-2025	15:30	16:15	00:45
<b>14 z 91</b> Podstawy elektrotechniki	Wiktoria Wencel	03-07-2025	16:15	16:40	00:25
<b>15 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	03-07-2025	16:40	16:50	00:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>16 z 91</b> Urządzenia i sprzęt do spawania	Wiktoria Wencel	03-07-2025	16:50	17:35	00:45
<b>17 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	03-07-2025	17:35	17:40	00:05
<b>18 z 91</b> Technika i technologia spawania	Wiktoria Wencel	03-07-2025	17:40	18:25	00:45
<b>19 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	03-07-2025	18:25	18:30	00:05
<b>20 z 91</b> Niezgodności spawalnicze, kontrola i badania złączy spawanych	Wiktoria Wencel	03-07-2025	18:30	19:15	00:45
<b>21 z 91</b> Niezgodności spawalnicze, kontrola i badania złączy spawanych	Wiktoria Wencel	04-07-2025	15:30	17:00	01:30
<b>22 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	04-07-2025	17:00	17:10	00:10
<b>23 z 91</b> Konstrukcje spawane i jakość w spawalnictwie	Wiktoria Wencel	04-07-2025	17:10	19:00	01:50
<b>24 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	04-07-2025	19:00	19:10	00:10
<b>25 z 91</b> Szkolenie, egzaminowanie, kwalifikowanie, certyfikowanie i uprawnienia spawaczy	Wiktoria Wencel	04-07-2025	19:10	19:55	00:45
<b>26 z 91</b> Szkolenie, egzaminowanie, kwalifikowanie, certyfikowanie i uprawnienia spawaczy	Wiktoria Wencel	07-07-2025	15:30	17:00	01:30
<b>27 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	07-07-2025	17:00	17:10	00:10

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>28 z 91</b> Przepisy, wytyczne i normy dotyczące spawalnictwa	Wiktoria Wencel	07-07-2025	17:10	18:40	01:30
<b>29 z 91</b> Przerwa	Wiktoria Wencel	07-07-2025	18:40	18:50	00:10
<b>30 z 91</b> Bhp i ppoż. przy pracach spawalniczych	Wiktoria Wencel	07-07-2025	18:50	19:35	00:45
<b>31 z 91</b> Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	09-07-2025	14:00	16:00	02:00
<b>32 z 91</b> Przerwa	Karol Packo	09-07-2025	16:00	16:15	00:15
<b>33 z 91</b> Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	09-07-2025	16:15	18:15	02:00
<b>34 z 91</b> Przerwa	Karol Packo	09-07-2025	18:15	18:30	00:15
<b>35 z 91</b> Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	09-07-2025	18:30	19:30	01:00
<b>36 z 91</b> Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	10-07-2025	14:00	16:00	02:00
<b>37 z 91</b> Przerwa	Karol Packo	10-07-2025	16:00	16:15	00:15
<b>38 z 91</b> Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	10-07-2025	16:15	18:15	02:00
<b>39 z 91</b> Przerwa	Karol Packo	10-07-2025	18:15	18:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
40 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	10-07-2025	18:30	19:30	01:00
41 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	11-07-2025	14:00	16:00	02:00
42 z 91 Przerwa	Karol Packo	11-07-2025	16:00	16:15	00:15
43 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	11-07-2025	16:15	18:15	02:00
44 z 91 Przerwa	Karol Packo	11-07-2025	18:15	18:30	00:15
45 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	11-07-2025	18:30	19:30	01:00
46 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	14-07-2025	14:00	16:00	02:00
47 z 91 Przerwa	Karol Packo	14-07-2025	16:00	16:15	00:15
48 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	14-07-2025	16:15	18:15	02:00
49 z 91 Przerwa	Karol Packo	14-07-2025	18:15	18:30	00:15
50 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	14-07-2025	18:30	19:30	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
51 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	15-07-2025	14:00	16:00	02:00
52 z 91 Przerwa	Karol Packo	15-07-2025	16:00	16:15	00:15
53 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	15-07-2025	16:15	18:15	02:00
54 z 91 Przerwa	Karol Packo	15-07-2025	18:15	18:30	00:15
55 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	15-07-2025	18:30	19:30	01:00
56 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	16-07-2025	14:00	16:00	02:00
57 z 91 Przerwa	Karol Packo	16-07-2025	16:00	16:15	00:15
58 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	16-07-2025	16:15	18:15	02:00
59 z 91 Przerwa	Karol Packo	16-07-2025	18:15	18:30	00:15
60 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	16-07-2025	18:30	19:30	01:00
61 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	17-07-2025	14:00	16:00	02:00
62 z 91 Przerwa	Karol Packo	17-07-2025	16:00	16:15	00:15



Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
63 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	17-07-2025	16:15	18:15	02:00
64 z 91 Przerwa	Karol Packo	17-07-2025	18:15	18:30	00:15
65 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	17-07-2025	18:30	19:30	01:00
66 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	18-07-2025	14:00	16:00	02:00
67 z 91 Przerwa	Karol Packo	18-07-2025	16:00	16:15	00:15
68 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	18-07-2025	16:15	18:15	02:00
69 z 91 Przerwa	Karol Packo	18-07-2025	18:15	18:30	00:15
70 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	18-07-2025	18:30	19:30	01:00
71 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	21-07-2025	14:00	16:00	02:00
72 z 91 Przerwa	Karol Packo	21-07-2025	16:00	16:15	00:15
73 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	21-07-2025	16:15	18:15	02:00
74 z 91 Przerwa	Karol Packo	21-07-2025	18:15	18:30	00:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
75 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	21-07-2025	18:30	19:30	01:00
76 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	22-07-2025	14:00	16:00	02:00
77 z 91 Przerwa	Karol Packo	22-07-2025	16:00	16:15	00:15
78 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	22-07-2025	16:15	18:15	02:00
79 z 91 Przerwa	Karol Packo	22-07-2025	18:15	18:30	00:15
80 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	22-07-2025	18:30	19:30	01:00
81 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	23-07-2025	14:00	16:00	02:00
82 z 91 Przerwa	Karol Packo	23-07-2025	16:00	16:15	00:15
83 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	23-07-2025	16:15	18:15	02:00
84 z 91 Przerwa	Karol Packo	23-07-2025	18:15	18:30	00:15
85 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	23-07-2025	18:30	19:30	01:00

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
86 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	24-07-2025	14:00	16:00	02:00
87 z 91 Przerwa	Karol Packo	24-07-2025	16:00	16:15	00:15
88 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	24-07-2025	16:15	18:15	02:00
89 z 91 Przerwa	Karol Packo	24-07-2025	18:15	18:30	00:15
90 z 91 Zajęcia praktyczne z zakresu spawania metodą MMA	Karol Packo	24-07-2025	18:30	19:30	01:00
91 z 91 Egzamin	-	25-07-2025	15:00	17:00	02:00

# Cennik

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 350,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	3 350,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	39,41 PLN
Koszt osobogodziny netto	39,41 PLN
W tym koszt walidacji brutto	350,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	350,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	0,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 2



1 z 2

### Wiktoria Wencel

Wykładowczyni, instruktorka i egzaminatorka spawania. Absolwentka Akademii im. Jakuba z Paradyża w Gorzowie Wielkopolskim, gdzie uzyskała tytuł magistra na kierunku mechanika i budowa maszyn ze specjalizacją w projektowaniu maszyn i urządzeń. Ukończyła studia podyplomowe na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie, zdobywając kwalifikacje inżyniera spawalnika. Kompetencje w tej dziedzinie potwierdza międzynarodowy certyfikat IWE (International Welding Engineer), uzyskany w Instytucie Spawalnictwa w Gliwicach w lipcu 2024 roku. Posiada liczne certyfikaty branżowe, m.in. z zakresu badań wizualnych (VT) oraz badań magnetyczno-proszkowych (MT). Jest również audytorką wewnętrzną ISO 9001 oraz posiadaczką certyfikatu Prince2 Foundation w zakresie zarządzania projektami. Dodatkowo ukończyła kurs pedagogiczny dla instruktorów praktycznej nauki zawodu.



2 z 2

### Karol Packo

Elektromechanik pojazdów samochodowych, posiada uprawnienia spawalnicze dotyczące metod MIG, MAG, TIG, MMA.

Współpracuje z Wojewódzkim Zakładem Doskonalenia Zawodowego jako instruktor praktycznej nauki spawania oraz obsługi wózków podnośnikowych.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik otrzyma skrypt materiałów szkoleniowych.

### Warunki uczestnictwa

Osoby, które mają wykształcenie minimum podstawowe i ukończone 18 lat.

Brak przeciwwskazań lekarskich.

### Informacje dodatkowe

Zastrzegamy prawo zmiany harmonogramu, kadry wykładowców i instruktorów zajęć praktycznych w przypadku zaistnienia nieprzewidzianych obiektywnych okoliczności.

**UWAGA:** Termin egzaminów państwowych jest nieznan; ustalany jest z egzaminatorem i uczestnikami indywidualnie i odbędzie się w okresie od 25 lipca 2025 r. do 8 sierpnia 2025 r. Uczestnik usługi informowany jest o terminie egzaminu oraz wszelkich zmianach drogą telefoniczną. Termin egzaminu dostępny będzie u osoby nadzorującej usługę po stronie Dostawcy Usług.

# Adres

ul. gen. Władysława Sikorskiego 95  
66-400 Gorzów Wielkopolski  
woj. lubuskie

Zajęcia teoretyczne będą odbywały się w budynku Wojewódzkiego Zakładu Doskonalenia Zawodowego w Gorzowie Wielkopolskim przy ulicy Sikorskiego 95.

Zajęcia praktyczne będą odbywały się w budynku Centrum Innowacyjnego Kształcenia Zawodowego w Gorzowie Wlkp. przy ulicy Niemcewicza 41 C.

Egzamin odbędzie się w budynku Centrum Innowacyjnego Kształcenia Zawodowego w Gorzowie Wlkp. przy ulicy Niemcewicza 41 C.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

# Kontakt



**Mariusz Forysiak**

**E-mail** [m.forysiak@zdz.gorzow.pl](mailto:m.forysiak@zdz.gorzow.pl)

**Telefon** (+48) 505 717 022