

# Spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MAG 135 oraz TIG 141 z uprawnieniami operatora suwnicy

## Informacje o usłudze

<b>Czy usługa może być dofinansowana?</b>	Tak
<b>Sposób dofinansowania</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>wsparcie dla osób indywidualnych</li><li>wsparcie dla przedsiębiorców i ich pracowników</li></ul>
<b>Rodzaj usługi</b>	Usługa szkoleniowa
<b>Podrodzaj usługi</b>	Usługa szkoleniowa
<b>Dostępność usługi</b>	Otwarta

Numer usługi	<b>2020/06/30/8917/591460</b>		
Cena netto	<b>3 650,00 zł</b>	Cena brutto	<b>3 650,00 zł</b>
Cena netto za godzinę	<b>13,42 zł</b>	Cena brutto za godzinę	<b>13,42</b>
Usługa z możliwością dofinansowania	<b>Tak</b>		
Liczba godzin usługi	<b>272</b>		
Termin rozpoczęcia usługi	<b>2020-07-13</b>	Termin zakończenia usługi	<b>2020-09-04</b>
Termin rozpoczęcia rekrutacji	<b>2020-06-30</b>	Termin zakończenia rekrutacji	<b>2020-07-13</b>
Maksymalna liczba uczestników	3		
Kategoria główna KU	<b>Techniczne</b>		
Kategorie dodatkowe KU	<b>Techniczne</b>		

<p>Podstawa uzyskania wpisu w zakresie świadczenia usług współfinansowanych</p>	<p><b>Certyfikaty:</b> Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych</p>
<p>Czy usługa pozwala na uzyskanie kwalifikacji lub części kwalifikacji zarejestrowanych w ZRK?</p>	<p><b>Nie</b></p>
<p>Czy usługa pozwala na uzyskanie kwalifikacji innych niż kwalifikacje zarejestrowane w ZRK?</p>	<p><b>Uznawane kwalifikacje:</b> Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych (np.: Urząd Dozoru Technicznego czy Instytut Spawalnictwa) na podstawie ustawy lub rozporządzenia? <i>świadcstwo egzaminu kwalifikacyjnego spawacza lub książka spawacza wydane przez Sieć Badawczą ŁUKASIEWICZ - Instytut Spawalnictwa na podstawie normy PN-EN ISO 9606-1; rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 21 maja 2019 r. w sprawie sposobu i trybu sprawdzania kwalifikacji</i> Czy dokument potwierdza uprawnienia do wykonywania zawodu na danym stanowisku (tzw. uprawnienia stanowiskowe, np.: operator koparki) i został wydany po przeprowadzeniu walidacji? <i>tak - egzamin kwalifikacyjny spawacza przeprowadzany zgodnie z wytycznymi normy PN-EN ISO 9606-1; zaświadczenie kwalifikacyjne UDT</i></p> <p><b>Walidacja i Certyfikowanie:</b> Nazwa/Kategoria Podmiotu prowadzącego walidację <i>Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytut Spawalnictwa w Gliwicach; Urząd Dozoru Technicznego</i> Nazwa/Kategoria Podmiotu certyfikującego <i>Sieć Badawcza ŁUKASIEWICZ - Instytut Spawalnictwa w Gliwicach; Urząd Dozoru Technicznego</i> Podmiot prowadzący walidację nie jest zarejestrowany w BUR? <i>Nie</i> Podmiot certyfikujący nie jest zarejestrowany w BUR? <i>Nie</i> Podstawa prawna dla Podmiotów/kategorii Podmiotów <i>o uprawnionych do wydawania dokumentów potwierdzających uzyskanie kwalifikacji, w tym w zawodzie</i></p>

Czy usługa prowadzi do nabycia kompetencji?

**Tak**

## Informacje o podmiocie świadczącym usługę

Nazwa podmiotu	<b>Uniwersytet Oświatowy Lubomir Zworecki</b>		
Osoba do kontaktu	<b>Joanna Makuch</b>	Telefon	<b>+48661120263</b>
E-mail	<b>joanna.makuch@uo.edu.pl</b>		

## Cel usługi

### Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest teoretyczne oraz praktyczne przygotowanie uczestników/uczestniczek do wykonywania zadań zawodowych spawacza metodą MAG 135 oraz metodą TIG 141 w zakresie spawania blach i rur spoinami pachwinowymi stali oraz do wykonywania zadań operatora suwnicy poprzez nabycie przez nich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Po ukończeniu szkolenia uczestnik/uczestniczka będzie znał i rozumiał zagadnienia związane z przygotowaniem i spawaniem elementów spoinami pachwinowymi stali metodą MAG i TIG 141 oraz obsługą i eksploatacją suwnicy. Uczestnik/uczestniczka zdobędzie umiejętności wykonywania zadań związanych z przygotowywaniem i spawaniem elementów spoinami pachwinowymi stali metodą MAG i TIG 141 oraz obsługą i eksploatacją suwnicy. Będzie potrafił wykonywać ustalone zadania w zakresie prac spawalniczych, zadania operatora suwnicy, pracować i współpracować w zorganizowanych warunkach pod kierunkiem innych osób, oceniać swoje działania w zakresie spawania metodą MAG oraz TIG 141 i obsługi suwnicy oraz ponosić odpowiedzialność za ich skutki. Po pozytywnym zdaniu egzaminów uczestnik/uczestniczka szkolenia zdobędzie kwalifikacje spawacza potwierdzone świadectwami egzaminu kwalifikacyjnego spawacza oraz kwalifikacje operatora suwnicy potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym.

## Szczegółowe informacje o usłudze

### Ramowy program usługi

Szkolenie adresowane jest do osób chcących uzyskać kwalifikacje i kompetencje spawacza blach i rur spoinami pachwinowymi stali metodą MAG 135 i TIG 141 oraz operatora suwnicy. Usługa rozwojowa składa się z dwóch modułów: moduł spawania blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MAG i TIG 141 obejmuje 37 godz. (45-minutowych) zajęć teoretycznych 200 godz. (60-minutowych) ćwiczeń praktycznych; moduł operatora suwnicy obejmuje 26 godz. (45-minutowych) zajęć teoretycznych oraz 9 godz. (45-minutowych) zajęć praktycznych. Moduł spawania będzie realizowany zgodnie z zaleceniami ujętymi w Wytycznych Sieci Badawczej ŁUKASIEWICZ - Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach, moduł operatora suwnicy będzie realizowany zgodnie z programem zatwierdzonym przez Urząd Dozoru Technicznego. Zajęcia teoretyczne prowadzone będą w formie wykładu połączonego z dyskusją. Uczestnicy/uczestniczki będą mieli możliwość wymiany wiedzy i doświadczeń zawodowych. Zajęcia praktyczne obejmują zestawy ćwiczeń, przez które kolejno przechodzą kursanci pod nadzorem instruktora szkolenia. Wykonanie poszczególnych ćwiczeń poprzedzone jest omówieniem ćwiczenia

(moduł spawania: sposób przygotowania materiału, parametry spawania, technika wykonania złącza; moduł operatora suwnic: budowa, wyposażenie elektryczne i hydrauliczne, obsługa, współpraca z hakowymi) oraz pokazem. Na zajęciach teoretycznych oraz na zajęciach praktycznych obowiązuje reżim sanitarny. W trakcie modułu *operator suwnicy* zostaną wykorzystane elementy samokształcenia - część materiału zostanie zadana uczestnikom do przygotowania, a prowadzący służyć będą pomocą w formie konsultacji, udostępniania dodatkowych materiałów.

#### RAMOWY PROGRAM SZKOLENIA

Moduł *spawanie blach i rur spoinami pachwinowymi metodą MAG 135 i TIG 141*: Bezpieczeństwo i higiena pracy. Bezpieczna praca na hali produkcyjnej. Budowa i użytkowanie urządzeń do spawania MAG. Budowa i użytkowanie urządzeń do spawania TIG. Charakterystyka spawania MAG oraz typowe parametry. Elektrody wolframowe i materiały dodatkowe do spawania. Korozja i obróbka cieplna po spawaniu. Kwalifikowanie spawaczy. Materiały dodatkowe do spawania. Materiały dodatkowe do spawania. Materiały dodatkowe do spawania stali nierdzewnych. Metody przygotowania złączy do spawania. Oznaczanie i wymiarowanie spoin. Podstawowe wiadomości o stalach nierdzewnych, metody spawania, ochrona zdrowia. Spawalność, złącza spawane i odkształcenia złączy ze stali nierdzewnych. Spawanie w praktyce. Urządzenia spawalnicze. Zastosowanie elektryczności do spawania łukowego. Zajęcia praktyczne: instruktaż wstępny, napawanie, złącza teowe narożne, złącza teowe, złącza rurowe.

Moduł *operator suwnic*: Wymagania kwalifikacyjne. Mechanika. Elektrotechnika. Rodzaje urządzeń transportu bliskiego. Udźwig, grupa natężenia pracy oraz inne wielkości charakterystyczne suwnic i ciągników. Pojęcie stateczności żurawia. Ogólna budowa suwnic i ciągników. Budowa urządzenia właściwego dla grupy, kategorii i rodzaju (przeznaczenia). Mechanizmy oraz ich budowa i działanie. Urządzenia zabezpieczające stosowane w suwnicach oraz ciągnikach. Wyposażenie elektryczne i hydrauliczne, pneumatyczne. Zawiesia, urządzenia chwytające i przeładunkowe. Obsługa suwnic i ciągników-zasady ogólne. Obsługa suwnic i ciągników-zasady szczegółowe. Współpraca z hakowymi. Praca w specyficznych warunkach. Warunki bezpiecznej pracy. BHP przy obsłudze urządzeń. Niebezpieczne uszkodzenie/ nieszczęśliwy wypadek.

Cel szkolenia zostanie zrealizowany poprzez odpowiedni dobór środków dydaktycznych. Weryfikacja stopnia nabycia wiedzy i umiejętności dokonywana będzie na bieżąco przez wykładowcę lub instruktora poprzez zadawanie uczestnikom/uczestniczkom pytań kontrolnych sprawdzających stopień opanowania materiału.

---

#### Efekty usługi (produkty), efekty uczenia się/kształcenia

Efektom usługi (produktem) będzie pozytywny wynik egzaminu złożonego przed komisją powołaną przez Sieć Badawczą ŁUKASIEWICZ - Instytut Spawalnictwa - otrzymanie przez uczestnika/uczestniczkę szkolenia świadectw egzaminu kwalifikacyjnego spawacza oraz pozytywny wynik egzaminu złożonego przed komisją powołaną przez Urząd Dozoru Technicznego - otrzymanie zaświadczenia kwalifikacyjnego. Efektem uczenia się / kształcenia będzie wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne niezbędne do wykonywania zadań spawacza blach i rur spoinami pachwinowymi stali metodą MAG 135 i TIG 141 oraz operatora suwnic. Po ukończeniu szkolenia uczestnik/uczestniczka ZNA (WIEDZA) zasady i przepisy BHP oraz ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie spawania spoinami pachwinowym metodą MAG; budowę i zasady obsługi sprzętu i osprzętu spawalniczego; materiały podstawowe i dodatkowe stosowane w procesach spawania metodą MAG i TIG; zasady i sposoby przygotowania elementów wykonanych z blach i rur do spawania spoinami pachwinowymi; procesy technologiczne i techniki spawania elementów wykonanych z blach i rur spoinami pachwinowymi, w różnych pozycjach spawania; zasady i metody oceny wizualnej złączy spawanych spoinami pachwinowymi, po ukończeniu szkolenia uczestnik/uczestniczka zna i rozumie podstawowe pojęcia oraz zasady użytkowania suwnicy, w szczególności z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, mechaniki, elektrotechniki, budowy, wyposażenia elektrycznego i hydraulicznego, zasad

obsługi, metod sprawdzania stanu technicznego urządzenia, instrukcji eksploatacji i dokumentacji technicznoruchowej. Po ukończeniu szkolenia uczestnik/uczestniczka POTRAFI (UMIĘJTNOSĆCI) przestrzegać przepisów i zasad BHP oraz ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska w zakresie spawania spoinami pachwinowymi metodą MAG i TIG; obsługiwać urządzenia, sprzęt i osprzęt spawalniczy; dobierać materiały podstawowe i dodatkowe stosowane w procesach spawania metodą MAG i TIG; przygotowywać elementy wykonane z blach i rur do spawania spoinami pachwinowymi przez oczyszczenie w obszarze spawania, dopasowanie i szepianie ich; wykonywać złącza spawane spoinami pachwinowymi w różnych pozycjach spawania; oceniać wizualnie wykonane złącza spawane, zgodnie z obowiązującymi przepisami obsługiwać i użytkować suwnice, wykonywać prace transportowe różnorodnych ładunków i towarów za pomocą tego urządzenia w pomieszczeniach fabrycznych lub składowiskach, wykonywać wszystkie rodzaje obsługi technicznej. KOMPETENCJE SPOŁECZNE: wykonuje ustalone zadania w zakresie prac spawalniczych oraz obsługi suwnicy, pracuje i współpracuje w zorganizowanych warunkach pod kierunkiem innych osób, ocenia swoje działania w zakresie spawania metodą MAG i TIG oraz obsługi i eksploatacji suwnicy oraz ponosi odpowiedzialność za ich skutki.

---

## Grupa docelowa

Szkolenie adresowane jest do osób chcących uzyskać kwalifikacje i kompetencje spawacza blach i rur spoinami pachwinowymi stali metodą MAG 135 i TIG 141 oraz operatora suwnicy.

---

## Opis warunków uczestnictwa

- ukończone 18 lat,
  - wykształcenie min. podstawowe,
  - zaświadczenie lekarskie potwierdzające zdolność do wykonywania zawodu spawacza - okazywane w dniu rozpoczęcia szkolenia;
- koszty badań lekarskich ponosi uczestnik/uczestniczka szkolenia

**UWAGA: może obowiązywać reżim sanitarny**

---

## Materiały dydaktyczne

- książka "Spawanie. Materiał dydaktyczny", Wydawnictwo SANNORT, listopad 2019
  - skrypt "Operator suwnicy"
  - notatnik i długopis
- 

## Informacje dodatkowe

Osoby prowadzące usługę (cd):

**Mariusz Morenc** - instruktor praktycznej nauki spawania, prowadzący zajęcia praktyczne na szkolniach spawaczy; wykształcenie średnie

**Czesław Lejba / Szymon Popko** - specjalista ds. szkoleń: budowa i użytkowanie urządzeń transportu bliskiego prowadzący zajęcia teoretyczne i praktyczne na szkoleniach operatorów; wykształcenie wyższe

Podmiot realizujący usługę rozwojową zastrzega możliwość zmiany osób prowadzących usługę.

Szkolenie kończy się egzaminami: przed komisją powołaną przez Sieć Badawczą ŁUKASIEWICZ -

Instytutu Spawalnictwa w Gliwicach oraz Urząd Dozoru Technicznego. Koszt szkolenia zawiera opłatę za wydanie świadectwa egzaminu kwalifikacyjnego spawacza w wysokości 2 x 73,80 zł brutto oraz opłatę egzaminacyjną UDT w wysokości 184,43 zł brutto. Podmioty walidujące/certyfikujące posiadają wpis do Bazy Usług Rozwojowych.

## Harmonogram

LP	Przedmiot / Temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-13	08:00	16:00	8:00
2	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-14	08:00	16:00	8:00
3	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-15	08:00	16:00	8:00
4	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-16	08:00	16:00	8:00
5	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-17	08:00	16:00	8:00
6	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-20	08:00	16:00	8:00
7	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-21	08:00	16:00	8:00
8	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-22	08:00	16:00	8:00
9	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-23	08:00	16:00	8:00
10	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-24	08:00	16:00	8:00
11	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-27	08:00	16:00	8:00
12	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-28	08:00	16:00	8:00
13	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-29	08:00	16:00	8:00
14	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-30	08:00	16:00	8:00

<b>LP</b>	<b>Przedmiot / Temat zajęć</b>	<b>Data realizacji zajęć</b>	<b>Godzina rozpoczęcia</b>	<b>Godzina zakończenia</b>	<b>Liczba godzin</b>
15	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą MAG 135	2020-07-31	08:00	16:00	8:00
16	Zajęcia teoretyczne - moduł operatora suwnic	2020-08-03	12:00	16:00	4:00
17	Samokształcenie kierowane - moduł operatora suwnic (do kolejnego spotkania)	2020-08-04	08:00	08:00	0:00
18	Zajęcia teoretyczne - moduł operatora suwnic	2020-08-10	12:00	16:00	4:00
19	Zajęcia teoretyczne i praktyczne - moduł operatora suwnic	2020-08-11	12:00	16:00	4:00
20	Zajęcia teoretyczne i praktyczne - moduł operatora suwnic	2020-08-12	12:00	16:00	4:00
21	Zajęcia teoretyczne i praktyczne - moduł operatora suwnic	2020-08-13	12:00	16:00	4:00
22	Egzamin - moduł operatora suwnic	2020-08-14	08:00	08:00	0:00
23	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-17	08:00	16:00	8:00
24	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-18	08:00	16:00	8:00
25	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-19	08:00	16:00	8:00
26	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-20	08:00	16:00	8:00
27	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-21	08:00	16:00	8:00
28	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-24	08:00	16:00	8:00
29	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-25	08:00	16:00	8:00
30	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-26	08:00	16:00	8:00

LP	Przedmiot / Temat zajęć	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
31	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-27	08:00	16:00	8:00
32	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-28	08:00	16:00	8:00
33	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-08-31	08:00	16:00	8:00
34	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-09-01	08:00	16:00	8:00
35	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-09-02	08:00	16:00	8:00
36	Zajęcia praktyczne - spawanie metodą TIG 141; zajęcia teoretyczne	2020-09-03	08:00	16:00	8:00
37	Egzamin - moduł spawanie	2020-09-04	10:00	10:00	0:00

## Osoby prowadzące usługę

Imię i nazwisko	<b>Leszek Klaryński</b>
Obszar specjalizacji	spawalnictwo
Doświadczenie zawodowe	instruktor praktycznej nauki spawania prowadzący zajęcia praktyczne na szkoleniach spawaczy
Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług	instruktor praktycznej nauki spawania prowadzący zajęcia praktyczne na szkoleniach spawaczy
Wykształcenie	średnie

Imię i nazwisko	<b>Tomasz Wojciechowicz</b>
Obszar specjalizacji	urządzenia transportu bliskiego w kategorii
Doświadczenie zawodowe	specjalista ds. szkoleń: budowa i użytkowanie urządzeń transportu bliskiego prowadzący zajęcia teoretyczne i praktyczne na szkoleniach operatorów



Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług	specjalista ds. szkoleń: budowa i użytkowanie urządzeń transportu bliskiego prowadzący zajęcia teoretyczne i praktyczne na szkoleniach operatorów
Wykształcenie	wyższe

Imię i nazwisko	<b>Zbigniew Pacholczyk</b>
Obszar specjalizacji	urządzenia transportu bliskiego w kategorii
Doświadczenie zawodowe	specjalista ds. szkoleń: budowa i użytkowanie urządzeń transportu bliskiego prowadzący zajęcia teoretyczne i praktyczne na szkoleniach operatorów
Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług	specjalista ds. szkoleń: budowa i użytkowanie urządzeń transportu bliskiego prowadzący zajęcia teoretyczne i praktyczne na szkoleniach operatorów
Wykształcenie	wyższe

## Lokalizacja usługi

<p>Adres:  <b>Kamienna 3</b>  <b>64-920 Piła, woj. wielkopolskie</b></p> <p>Szczegóły miejsca realizacji usługi:  <b>zajęcia teoretyczne moduł spawanie: EKOPIL Sp. z o.o., ul. Kamienna 3, 64-920 Piła</b>  <b>zajęcia teoretyczne moduł operator suwnic: EKOPIL Sp. z o.o., ul. Kamienna 3, 64-920 Piła</b>  <b>zajęcia praktyczne moduł spawanie, moduł operator suwnicy: EKOPIL Sp. z o.o., ul. Kamienna 3, 64-920 Piła</b></p>	Warunki logistyczne:
---	----------------------