



Centrum Szkolenia i  
Doradztwa  
"MENTOR" Edyta  
Materowska

★★★★★ 4,8 / 5

554 oceny

## Kurs spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą TIG 141- moduł II i III (wraz z egzaminem certyfikującym). Kod zawodu spawacz: 721204

Numer usługi 2026/05/19/46323/3570014

- 📍 Jasło
- 🏠 Usługa szkoleniowa
- 📄 stacjonarna
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 98:00 h
- 📅 11.09.2026 do 01.10.2026

7 300,00 PLN brutto  
7 300,00 PLN netto  
74,49 PLN brutto/h  
74,49 PLN netto/h  
58,89 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Metalurgia i spawalnictwo

### Grupa docelowa usługi

Osoby bezrobotne oraz pracujące chcące zdobyć uprawnienia spawalnicze. Kurs dedykowany jest osobom poszukującym pracy w zawodzie spawacz metodą TIG lub osobom pracującym w zawodzie spawacza chcącym poszerzyć posiadane uprawnienia spawalnicze o nową metodę spawania.

Osoby dorosłe poszukujące pracy lub pracujące, które chcą uzyskać kwalifikacje zawodowe w zakresie spawania metodą TIG, w szczególności:

- pracownicy zakładów produkcyjnych, metalowych i konstrukcyjnych wykonujący lub planujący wykonywać prace spawalnicze,
- osoby bezrobotne lub poszukujące pracy w zawodzie spawacza,
- osoby posiadające podstawową wiedzę i umiejętności z zakresu spawania, chcące uzyskać certyfikat uznawany na rynku krajowym i międzynarodowym,
- pracownicy chcący podnieść swoje kwalifikacje i zwiększyć konkurencyjność na rynku pracy.

**Kod zawodu spawacz: 721204**

**Minimalna liczba uczestników**

2

**Maksymalna liczba uczestników**

16

**Forma prowadzenia usługi**

stacjonarna

**Podstawa uzyskania wpisu do BUR**

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa potwierdza przygotowanie do samodzielnego wykonywania złączy spawanych przy pomocy urządzeń spawalniczych TIG (141) w zakresie spoin czołowych blach i rur oraz do przystąpienia do egzaminu certyfikującego. Celem usługi jest przygotowanie uczestnika do uzyskania kwalifikacji zawodowych w zawodzie Spawacz (kod zawodu: 721204).

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
1. Posługuje się wiedzą dotyczącą procesu spawania blach i rur spoinami czołowymi metodą TIG	<ul style="list-style-type: none"><li>- Omawia proces wytwarzania stali, grupy materiałowe stali, wpływ spawania na właściwości stali oraz spawalność stali</li><li>- Charakteryzuje i omawia rodzaje spoin czołowych</li><li>- Charakteryzuje i omawia niezgodności spawalnicze: typowe niezgodności spawalnicze i przyczyny ich powstawania</li><li>- Omawia i charakteryzuje badania nieniszczące: VT, PT, MT, RT, UT</li><li>- Omawia zasady BHP w pracy spawacza np. porażenie prądem, promieniowanie UV, zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, zagrożenia dla wzroku, układu oddechowego spawacza</li><li>- Omawia zasady spawania procesem TIG 141</li><li>- Charakteryzuje i rozróżnia złącza czołowe rur: współosiowe i pod kątem;</li><li>- Charakteryzuje i omawia skutki awarii spowodowanej wadliwym wykonaniem złączy spawanych</li></ul>	Test teoretyczny
2. Wykonuje proces spawania	<ul style="list-style-type: none"><li>- Obsługuje urządzenia spawalnicze TIG,</li><li>- Dobiera typ, wielkość dyszy/końcówki kontaktowej;</li><li>- Zabezpiecza łuk spawalniczy przed przeciągami;</li><li>- Prawidłowo wykonuje złącza spawane blach i rur spoinami czołowymi w różnych pozycjach;</li><li>- Odpowiednio reaguje na sytuacje niebezpieczne lub potencjalnie niebezpieczne w trakcie wykonywania prac spawalniczych;</li><li>- Dbą o czystość oraz porządek na stanowisku pracy</li></ul>	Obserwacja w warunkach symulowanych

# Kwalifikacje

## Kwalifikacje niewłączone do ZSK

### Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://www.tuv-thuringen.pl/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://www.tuv-thuringen.pl/>

### Informacje

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	TÜV Thüringen
Nazwa Podmiotu certyfikującego	TÜV Thüringen

## Program

Liczba godzin usługi: 98

- zajęcia praktyczne - 69 (godziny zegarowe)
- zajęcia teoretyczne - 12 (godziny zegarowe)
- egzamin -1 (godziny zegarowe)
- przerwy - 16 godz. zegarowych

Szkolenie realizowane jest w formie stacjonarnej i obejmuje **98 godzin zegarowe**, prowadzonych zgodnie z harmonogramem zajęć. Program obejmuje część teoretyczną oraz praktyczną i został opracowany w celu przygotowania uczestników do wykonywania prac spawalniczych metodą **TIG 141** oraz uzyskania kwalifikacji spawalniczych zgodnych z obowiązującymi wymaganiami.

Szkolenie skierowane jest do:

- osób poszukujących zatrudnienia w zawodzie spawacza metodą TIG,
- osób pracujących w zawodzie spawacza, które chcą rozszerzyć posiadane kwalifikacje o dodatkową metodę spawania,
- osób planujących podniesienie kompetencji zawodowych i zwiększenie swojej konkurencyjności na rynku pracy.

Program szkolenia realizowany jest w dni robocze, zgodnie z ustalonym harmonogramem zajęć.

### Organizacja zajęć:

- zajęcia teoretyczne realizowane są w wymiarze **7 godzin zegarowych**, z uwzględnieniem **1 przerwy trwającej 60 minut**, wliczonej do czasu trwania szkolenia;
- zajęcia praktyczne realizowane są w wymiarze **6 godzin zegarowych dziennie**, z uwzględnieniem **1 przerwy trwającej 60 minut**, wliczonej do czasu szkolenia;
- szkolenie realizowane jest głównie w dni robocze, zgodnie z ustalonym harmonogramem zajęć;
- **zajęcia teoretyczne mogą być również realizowane w soboty, zgodnie z harmonogramem szkolenia i organizacją procesu dydaktycznego;**
- wszystkie zajęcia prowadzone są w jednostkach zegarowych (**1 godzina zajęć = 60 minut**);
- egzamin końcowy obejmuje **1 godzinę zegarową**.

### Warunki realizacji szkolenia:

Część teoretyczna prowadzona jest w sali dydaktycznej wyposażonej w:

- sprzęt multimedialny,
- projektor do prezentacji materiałów szkoleniowych,

- materiały dydaktyczne wspierające proces kształcenia.

Część praktyczna odbywa się w hali spawalniczej wyposażonej w odpowiednio przygotowane stanowiska szkoleniowe. Do dyspozycji uczestników przewidziano:

- **8 stanowisk spawalniczych,**
- organizację pracy: **2 uczestników na jedno stanowisko spawalnicze,**
- urządzenia spawalnicze do metody TIG 141,
- niezbędny osprzęt i materiały szkoleniowe wykorzystywane podczas nauki praktycznej.

W celu zwiększenia skuteczności procesu uczenia się oraz utrwalenia materiału uczestnikom przekazywane są testy i materiały wspierające samodzielne powtórzenie zagadnień omawianych podczas szkolenia. Rozwiązywanie testów umożliwia uporządkowanie wiedzy, identyfikację obszarów wymagających uzupełnienia oraz lepsze przygotowanie do egzaminu końcowego.

Szkolenie kończy się egzaminem weryfikującym nabyte umiejętności i wiedzę uczestników.

## **I. Zajęcia teoretyczne:**

### **1.Wprowadzenie do zagadnień wytwarzania stali. Złącza spawane blach [1]**

*Omówienie procesu wytwarzania stali, scharakteryzowanie i omówienie własności stali i stali niestopowych. Omówienie grup materiałowych stali oraz dodatków pierwiastków stopowych w stalach ich wpływu na własność stali. Charakterystyka spoin: czołowych i pachwinowych. Omówienie złączy spawanych: doczołowych, teowych, krzyżowych, zakładkowych i narożnych.*

### **2. Niezgodności spawalnicze. Spawalność stali [1]**

*Klasyfikacja niezgodności, omówienie przyczyn powstawania niezgodności spawalniczych oraz ich wpływu na własności eksploatacyjna wyrobów.*

### **3. Skurcz, naprężenia i odkształcenia. Przegląd procesów spawania [1]**

*Omówienie cyklu cieplnego spawania, przyczyn powstawania naprężeń i odkształceń. Charakterystyka łuku spawalniczego jako źródła ciepła. Omówienie zasad spawania procesem MMA 111, MAG 135, MIG 131. Charakterystyka spawania gazowego 311, spawania łukowego samoosłonowym drutem proszkowym 114 oraz zasad spawania łukiem krytym.*

### **4. BHP. Bezpieczna praca na montażu. [1]**

*Zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, porażenie prądem. Zagrożenia dla wzroku oraz dla układu oddechowego spawacza. Porażenie prądem oraz promieniowanie UV. Przepisy i regulacje. Omówienie specyfiki prac spawalniczych wykonywanych na wolnym powietrzu i wysokościach oraz przy zmiennych warunkach atmosferycznych.*

### **5.Kontrola i badania [1]**

*Scharakteryzowanie badań nieniszczących VT,PT,MT,UT,RT.*

### **6.Zapewnienie jakości w spawalnictwie [1]**

*Omówienie roli kontroli technicznej. Wymagań jakości oraz nadzoru w spawalnictwie.*

### **7.BHP [1]**

*Zagrożenia pożarowe, pyły spawalnicze, porażenie prądem. Zagrożenia dla wzroku oraz dla układu oddechowego spawacza. Porażenie prądem oraz promieniowanie UV, przepisy i regulacje.*

### **8. Złącza spawane rur [2]**

*Omówienie złączy czołowych rur oraz znaczenia gazu formującego. Omówienie zasad spawania rur z płytami sitowymi oraz spawania rur z kołnierzami. Scharakteryzowanie węzłów spawanych i innych połączeń konstrukcyjnych rur. Omówienie złączy króćców.*

### **9.Materiały inne niż stale niestopowe [1]**

*Stale stopowe i nierdzewne: aluminium, miedź, nikiel i tytan oraz ich stopy.*

### **10. Przegląd i konserwacje związane z awarią spawanych urządzeń [1]**

*Skutki awarii oraz odpowiedzialność za wyrób. Omówienie awarii spawanych spowodowanych wadliwym wykonaniem złączy spawanych.*

### **11.Normy spawalnicze [1]**

Omówienie roli norm odnoszących się do technologii spawania, jakości w spawalnictwie oraz materiałów dodatkowych; znaczenie ISO, CEN oraz PKN.

## II. Zajęcia praktyczne:

- TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – 35 h
- TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – 34 h

## III. Egzamin 1 godziny:

Egzamin składa się:

- z części praktycznej, w której absolwent kursu wykonuje złącze egzaminacyjne w metodzie, w której ubiega się o uprawnienia
- z części teoretycznej w formie testowej w celu sprawdzenia wiedzy teoretycznej spawacza z zakresu uprawnień, o które się ubiega

Egzamin przeprowadzany jest zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 9606-1 przez egzaminatora TÜV Thüringen i składa się z części teoretycznej w formie testowej oraz części praktycznej polegającej na wykonaniu próbki złącza czołowego metodą TIG w zakresie o jakim aplikuje. Po pozytywnym zdaniu egzaminu uczestnik otrzymuje certyfikat spawacza wydany przez TÜV Thüringen, uznawany na rynku krajowym i międzynarodowym.

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 48

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 48</b> Wprowadzenie do zagadnień wytwarzania stali. Złącza spawane blach. Niezgodności spawalnicze. Spawalność stali. Skurcz, naprężenia i odkształcenia . Przegląd procesów spawania	Zajęcia	Edyta Materowska	11-09-2026	13:00	16:00	03:00
<b>2 z 48</b> -	Przerwa	-	11-09-2026	16:00	17:00	01:00
<b>3 z 48</b> BHP. Bezpieczna praca na montażu. Kontrola i badania . Zapewnienie jakości w spawalnictwie	Zajęcia	Edyta Materowska	11-09-2026	17:00	20:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
4 z 48 BHP .Złącza spawane rur	Zajęcia	Edyta Materowska	12-09-2026	09:00	12:00	03:00
5 z 48 -	Przerwa	-	12-09-2026	12:00	13:00	01:00
6 z 48 Materiały inne niż stale niestopowe.Przegląd i konserwacje związane z awarią spawanych urządzeń.Normy spawalnicze	Zajęcia	Edyta Materowska	12-09-2026	13:00	16:00	03:00
7 z 48 TIG 141 - wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	14-09-2026	14:00	17:00	03:00
8 z 48 -	Przerwa	-	14-09-2026	17:00	18:00	01:00
9 z 48 TIG 141 - wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	14-09-2026	18:00	20:00	02:00
10 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	15-09-2026	14:00	17:00	03:00
11 z 48 -	Przerwa	-	15-09-2026	17:00	18:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	15-09-2026	18:00	20:00	02:00
13 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	16-09-2026	14:00	17:00	03:00
14 z 48 -	Przerwa	-	16-09-2026	17:00	18:00	01:00
15 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	16-09-2026	18:00	20:00	02:00
16 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Piotr Edling	17-09-2026	14:00	17:00	03:00
17 z 48 -	Przerwa	-	17-09-2026	17:00	18:00	01:00
18 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Piotr Edling	17-09-2026	18:00	20:00	02:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
19 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Piotr Edling	18-09-2026	14:00	17:00	03:00
20 z 48 -	Przerwa	-	18-09-2026	17:00	18:00	01:00
21 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Piotr Edling	18-09-2026	18:00	20:00	02:00
22 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Piotr Edling	21-09-2026	14:00	17:00	03:00
23 z 48 -	Przerwa	-	21-09-2026	17:00	18:00	01:00
24 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Piotr Edling	21-09-2026	18:00	20:00	02:00
25 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Piotr Edling	22-09-2026	14:00	17:00	03:00
26 z 48 -	Przerwa	-	22-09-2026	17:00	18:00	01:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
27 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych blach – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Piotr Edling	22-09-2026	18:00	20:00	02:00
28 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	23-09-2026	14:00	17:00	03:00
29 z 48 -	Przerwa	-	23-09-2026	17:00	18:00	01:00
30 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	23-09-2026	18:00	20:00	02:00
31 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	24-09-2026	14:00	17:00	03:00
32 z 48 -	Przerwa	-	24-09-2026	17:00	18:00	01:00
33 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	24-09-2026	18:00	20:00	02:00
34 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	25-09-2026	14:00	17:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
35 z 48 -	Przerwa	-	25-09-2026	17:00	18:00	01:00
36 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	25-09-2026	18:00	20:00	02:00
37 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	28-09-2026	14:00	17:00	03:00
38 z 48 -	Przerwa	-	28-09-2026	17:00	18:00	01:00
39 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	28-09-2026	18:00	20:00	02:00
40 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	29-09-2026	14:00	17:00	03:00
41 z 48 -	Przerwa	-	29-09-2026	17:00	18:00	01:00
42 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	29-09-2026	18:00	20:00	02:00
43 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	30-09-2026	14:00	17:00	03:00

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
44 z 48 -	Przerwa	-	30-09-2026	17:00	18:00	01:00
45 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Sebastian Berger	30-09-2026	18:00	20:00	02:00
46 z 48 TIG 141 – wykonywanie spoin czołowych rur – zajęcia praktyczne	Zajęcia	Piotr Edling	01-10-2026	14:00	18:00	04:00
47 z 48 -	Przerwa	-	01-10-2026	18:00	19:00	01:00
48 z 48 -	Walidacja	-	01-10-2026	19:00	20:00	01:00

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	98:00
w tym suma godzin zajęć	81:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	16:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	109:15

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 300,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	7 300,00 PLN


Koszt osobogodziny brutto	74,49 PLN
Koszt osobogodziny netto	74,49 PLN
W tym koszt walidacji brutto	150,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	150,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	220,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	220,00 PLN

## Liczba godzin usługi


Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	98:00

## Prowadzący


Liczba prowadzących: 4

- 1 z 4


**Sebastian Berger**

Obszar specjalizacji: spawalnictwo, szkolenia praktyczne w zakresie spawania metodą: TIG,MAG , 5-letnie doświadczenie jako spawacz. Wykształcenie średnie.
- 2 z 4

**Edyta Materowska**

Wyksz. wyższe (mgr) Specjalista ds. Kontroli Jakości VT2  
Doświadczenie w branży spawalniczej: wykłady oraz egzaminowanie spawaczy - 15 lat.
- 3 z 4

**Piotr Edling**

Obszar specjalizacji: spawalnictwo, uprawnienia do prowadzenia kursów spawania, szkolenia praktyczne w zakresie spawania metodą: TIG, MAG, 111, 311,131. Doświadczenie zawodowe: 15 lat. Doświadczenie w świadczeniu tego typu usług: 8 letnie doświadczenie w zawodzie instruktora nauki spawania. Wykształcenie: zawodowe, trener, instruktor spawania.
- 4 z 4

**Kacper Materowski**



Wykształcenie: średnie

Obszar specjalizacji: spawalnictwo, szkolenia praktyczne w zakresie spawania metodą: TIG, MAG, 111. Certyfikaty VT1+2, PT 1+2.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzymuje na własność: skrypt, zeszyt, długopis, rękawice spawalnicze, okulary do szlifowania oraz do dyspozycji na okres kursu przyłbice samościemniającą, ew. fartuch skórzany. Ośrodek udostępnia niereglamentowany dostęp do materiałów i próbek spawalniczych.

### Warunki uczestnictwa

- ukończona co najmniej szkołę podstawową lub zawodową
- ukończony 18 rok życia
- brak przeciwwskazań zdrowotnych do wzięcia udziału w kursie spawalniczym
- umiejętność spawania spoin pachwinowych w aplikowanej metodzie.

### Informacje dodatkowe

Cena zawiera koszt szkolenia oraz egzaminu certyfikującego i książeczki spawacza.

Zajęcia odbywają się w systemie popołudniowym w dni robocze, o ile harmonogram nie stanowi inaczej w godzinach od 15:00 do 21:00 oraz w soboty (a wyjątkowo w niedziele) w godzinach od 8:00 - 14:00.

## Adres

ul. Przemysłowa 11

38-200 Jasło

woj. podkarpackie

Zajęcia teoretyczne: 38-200 Jasło ul. Stanisława Kadyiego 12

Zajęcia praktyczne: 38-200 Jasło ul. Przemysłowa 11

## Kontakt



**Edyta Materowska**

**E-mail** [biuro@oss-mentor.pl](mailto:biuro@oss-mentor.pl)

**Telefon** (+48) 889 657 575