



Agencja Usług
Oświatowych
Ośrodek Szkolenia
Kierowców "OLIMP"
s.c. Mariusz Korycki,
Anna Korycka,
Agata Trawińska

★★★★★ 4,8 / 5

7 233 oceny

Operator Koparki jednonaczyniowej do 25 t klasa trzecia-kurs

Numer usługi 2026/07/12/12499/3684087

📍 Piotrków Trybunalski
🏢 Usługa szkoleniowa
📄 stacjonarna
👥 Zajęcia grupowe z praktyką indywidualną
🕒 36:00 h
📅 13.10.2026 do 31.10.2026

2 700,00 PLN brutto
2 700,00 PLN netto
75,00 PLN brutto/h
75,00 PLN netto/h
164,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Obsługa maszyn i urządzeń
	Kurs jest skierowany do osób, które : - ukończyły 18 rok życia Uczestnikiem szkolenia może być: - osoba indywidualna, - pracownik przedsiębiorstwa lub sam przedsiębiorca, który chce zdobyć nowe kompetencje.
Grupa docelowa usługi	-osoby które wykonają test początkowy Osoby, które chcą rozpocząć pracę w branży budowlanej, drogowej lub instalacyjnej. Klasa III to najczęstszy stopień wejściowy dla operatorów maszyn. Osoby pracujące obecnie na budowach jako pomocnicy lub robotnicy, którzy chcą przejść na lepiej płatne stanowiska operatora. Osoby potrzebujące uprawnień do obsługi własnego sprzętu przy pracach melioracyjnych, ziemnych lub podczas modernizacji gospodarstw. Właściciele małych firm budowlanych lub instalacyjnych (np. wykonujący przyłącza gazowe/wodne), którzy sami chcą obsługiwać maszyny na swoich zleceniach. Osoby bezrobotne, osoby pracujące, przedsiębiorcy.
Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	20
Data zakończenia rekrutacji	12-10-2026

Forma prowadzenia usługi	stacjonarna
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	§ 25 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 583)
Zakres uprawnień	Koparki jednonaczyniowe - klasa III, Koparki jednonaczyniowe, Koparkoładowarki - klasa III, Koparki jednonaczyniowe - klasa III, Ładowarki jednonaczyniowe - klasa III, Ładowarki jednonaczyniowe - klasa I, Spycharki - klasa III, Spycharki - klasa I, Walce drogowe - klasa II, Pilarki mechaniczne do ścinki drzew - klasa III, Przecinarki do nawierzchni dróg o napędzie spalinowym - klasa III, Zajęcia praktyczne 97-306 Kamocinek 13 A Zajęcia teoretyczne , 97-300 Piotrków Trybunalski, ul. Al. Armii Krajowej 22A

Cel

Cel edukacyjny

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników kursu do prawidłowego z zachowaniem obowiązujących zasad bezpieczeństwa, wykonywania pracy w zakresie operatora Koparki jednonaczyniowej do 25 t klasa trzecia

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje budowę maszyn do robót drogowych i ich zespołów	1.Opisuje budowę i rolę podwozia i nadwozia w samojezdnym maszynach do robót drogowych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	2.Wskazuje podwozie i elementy zespołu roboczego w samojezdnej maszynie do robót drogowych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	3.Opisuje budowę i zasady pracy zespołów roboczych w samojezdnym maszynach do robót drogowych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	4.Określa rodzaj ochrony operatora, jaki zapewnia konstrukcja kabiny chroniąca operatora w przypadku przewrócenia się maszyny (ROPS) oraz konstrukcja kabiny chroniąca operatora przed spadającymi przedmiotami (FOPS).	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	5.Określa zasady dostosowania kabiny do potrzeb ergonomicznych operatora.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik kształtuje i rozwija umiejętności praktyczne w zakresie obsługi oraz wykonywania prac ziemnych koparką jednoznaczyniową, w tym prawidłowego ustawienia maszyny, bezpiecznego wykonywania wykopów oraz właściwego operowania osprzętem roboczym zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.	1. Posługuje się instrukcją użytkowania i obsługi koparki jednoznaczyniowej.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	2. Wykonuje ruchy robocze bez obciążenia.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	3. Wykonuje jazdę koparką jednoznaczyniową.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	4. Przygotowuje stanowisko pracy koparki jednoznaczyniowej.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	5. Pracuje koparką jednoznaczyniową.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	6. Wykonuje obsługę techniczną, regulację i usuwanie drobnych usterek.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	7. Przygotowuje koparkę jednoznaczyniową do transportu.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	8. Sporządza dokumentację eksploatacyjną.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Skutecznie komunikuje się z pozostałymi członkami zespołu podczas pracy na maszynie	1. Charakteryzuje znaczenie przestrzegania procedur i poleceń w pracy zespołowej.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	2. Przestrzega zasad bezpiecznego zachowania się na placu budowy.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Do kursu może przystąpić osoba indywidualna, pracownik przedsiębiorstwa lub przedsiębiorca, a także osoba chcąca nabyć nowe uprawnienia do obsługi maszyn budowlanych (np. absolwent szkoły lub osoba bez doświadczenia).

W celu sprawdzenia wiedzy i jej uporządkowania, na początku usługi, uczestnik wypełnia test początkowy, który ma na celu nakierowanie prowadzącego, jakie zagadnienia wymagają wyjaśnienia i utrwalenia.

Szkolenie prowadzi do uzyskania kompetencji zawodowych i obejmuje proces walidacji składający się z czterech etapów: zakres, wzorzec, ocena, porównanie.

Etap I – Zakres

Na początku uczestnik przystępuje do testu ex ante (teoretycznego), który pozwala określić poziom wiedzy oraz zidentyfikować obszary wymagające uzupełnienia.

Etap II – Wzorzec

Efekty uczenia się oraz kryteria i metody ich weryfikacji zostały określone w tabeli w karcie usługi.

Etap III – Ocena

Po części teoretycznej uczestnik wypełnia test ex post. Następnie przeprowadzana jest część praktyczna oceniana na podstawie checklisty (ex ante i ex post). Walidacja realizowana jest przez osobę inną niż prowadzący szkolenie.

Etap IV – Porównanie

Porównywane są wyniki uzyskane przez uczestnika z wymaganymi efektami uczenia się.

Uzyskanie kompetencji potwierdzone jest zaświadczeniem o ukończeniu szkolenia, zawierającym opis efektów uczenia się.

Warunkiem otrzymania zaświadczenia jest udział w co najmniej 80% zajęć oraz udział w procesie walidacji.

Walidacja stanowi integralną część szkolenia i jest wliczona w jego koszt.

Część I - Ogólna budowa i obsługa koparek jednoznaczyniowych - ogółem 9 godzin (w tym przerwy zgodnie z harmonogramem)

Tematy:

1. Ogólna charakterystyka koparek jednoznaczyniowych
2. Budowa i zasada pracy układów jezdnych koparek jednoznaczyniowych
3. Budowa i zasada pracy układów roboczych stosowanych w koparkach jednoznaczyniowych
4. Zasady bezpieczeństwa przy eksploatacji koparek jednoznaczyniowych
5. Stosowne systemy sterowania pracą w koparkach jednoznaczyniowych
6. Budowa i wyposażenie kabin stosowanych w koparkach jednoznaczyniowych

Część II – Technologia robót realizowanych koparkami jednoznaczyniowymi – ogółem 11 godz. (w tym przerwy zgodnie z harmonogramem)

Tematy:

1. Ogólne wiadomości o robotach ziemnych wykonywanych koparkami jednoznaczyniowymi
2. Podstawowe pojęcia technologiczne związane z robotami ziemnymi wykonywanymi koparkami jednoznaczyniowymi
3. Obmiar i obliczanie robót ziemnych wykonywanych koparkami jednoznaczyniowymi
4. Techniki pracy koparkami jednoznaczyniowymi

Część III – Zajęcia praktyczne wykonywane koparkami jednoznaczyniowymi - ogółem 15 godziny (z przerwami w harmonogramie) w tym:

11 godzin zajęć grupowych (z przerwami w trakcie pracy)

4 godziny zajęć indywidualnych

Tematy:

1. 1. Instruktaż wstępny
2. Instruktaż stanowiskowy
3. Wykonywanie ruchów roboczych bez obciążenia
4. Jazda koparką jednonaczyniową
5. Przygotowanie stanowiska pracy koparki jednonaczyniowej
6. Praca koparką jednonaczyniową
7. Wykonywanie obsługi technicznych, regulacji i usuwanie drobnych usterek
8. Przygotowanie koparki jednonaczyniowej do transportu
9. Sporządzanie dokumentacji eksploatacyjnej

Organizacja części praktycznej szkolenia

Część praktyczna szkolenia ustalana jest indywidualnie z uczestnikiem i realizowana w trakcie trwania usługi. Zajęcia praktyczne mają charakter indywidualny (4 godziny na uczestnika) i nie są ujęte w szczegółowym harmonogramie szkolenia. Terminy oraz godziny zajęć ustalane są indywidualnie z osobą nadzorującą realizację usługi.

Zajęcia praktyczne odbywają się na placu szkoleniowym wyłączonym z ruchu pojazdów innych niż przeznaczone do szkolenia. Plac spełnia wymagania określone przez Sieć Badawczą Łukasiewicz – Warszawski Instytut Technologiczny.

Celem zajęć praktycznych jest kształtowanie umiejętności w zakresie obsługi koparki jednonaczyniowej, w szczególności:

- prawidłowego przygotowania maszyny do pracy,
- bezpiecznego ustawienia koparki,
- wykonywania podstawowych prac ziemnych,
- precyzyjnego operowania osprzętem roboczym,
- przestrzegania zasad BHP podczas pracy.

Organizacja zajęć dydaktycznych

Szkolenie realizowane jest w godzinach zegarowych. Usługa obejmuje 36 godzin zegarowych, przy czym wskazany wymiar godzinowy uwzględnia zarówno czas realizacji zajęć, jak i przerwy, zgodnie z regulaminem BUR. Każdy uczestnik ma zapewnione stanowisko siedzące oraz miejsce do sporządzania notatek.

Zajęcia teoretyczne prowadzone są w grupach do 20 osób w formie interaktywnych wykładów. Zajęcia praktyczne realizowane są w formie indywidualnej oraz w grupach szkoleniowych.

Jest możliwość podziału grup szkoleniowych na 2 grupy.

Harmonogram zajęć praktycznych ma charakter orientacyjny – szczegółowe terminy dostępne są u organizatora szkolenia.

Zajęcia praktyczne realizowane są w okresie od **18.10.2026-31.10.2026**

Walidacja efektów uczenia się

Walidacja stanowi integralną część usługi i obejmuje:

- test wiedzy (ex ante i ex post) – część teoretyczna (0,5 godz.), w formie testu pisemnego jednokrotnego wyboru,
- ocenę praktyczną w warunkach symulowanych (0,5 godz.).

Ocena testu teoretycznego dokonywana jest poprzez porównanie odpowiedzi uczestnika z kluczem opracowanym przez eksperta merytorycznego.

Walidacja realizowana jest w sposób niezależny przez osobę bezstronną.

Walidacja części praktycznej odbywa się na placu szkoleniowym i polega na ocenie umiejętności uczestnika przy użyciu karty oceny (checklisty), obejmującej:

- wykonanie obsługi codziennej maszyny,
- prawidłowe i precyzyjne manewrowanie osprzętem,
- przestrzeganie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Proces walidacji realizowany jest w okresie od 25.10.2026-31.10.2026 r., w terminach ustalanych indywidualnie.

Informacje dodatkowe

Dopuszcza się stosowanie mikro przerw regeneracyjnych, dostosowanych do kondycji psychofizycznej uczestnika, a także przerw technologicznych wynikających ze specyfiki pracy sprzętu oraz wymagań BHP.

Po zakończeniu szkolenia uczestnik otrzymuje zaświadczenie o jego ukończeniu.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 24

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 24 Ogólna budowa i obsługa koparek jednoznaczniowych	Zajęcia	Artur Dursiewicz	13-10-2026	16:00	17:00	01:00
2 z 24 -	Przerwa	-	13-10-2026	17:00	17:15	00:15
3 z 24 Ogólna budowa i obsługa koparek jednoznaczniowych	Zajęcia	Artur Dursiewicz	13-10-2026	17:15	20:00	02:45
4 z 24 Ogólna budowa i obsługa koparek jednoznaczniowych	Zajęcia	Artur Dursiewicz	14-10-2026	16:00	17:00	01:00
5 z 24 -	Przerwa	-	14-10-2026	17:00	17:15	00:15
6 z 24 Ogólna budowa i obsługa koparek jednoznaczniowych	Zajęcia	Artur Dursiewicz	14-10-2026	17:15	18:45	01:30
7 z 24 Technologia robót realizowanych koparkami jednoznaczniowymi	Zajęcia	Artur Dursiewicz	14-10-2026	18:45	20:00	01:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 24 Ogólna budowa i obsługa koparek jednonaczyniowych	Zajęcia	Karol Pec	15-10-2026	16:00	17:00	01:00
9 z 24 -	Przerwa	-	15-10-2026	17:00	17:15	00:15
10 z 24 Ogólna budowa i obsługa koparek jednonaczyniowych	Zajęcia	Karol Pec	15-10-2026	17:15	20:00	02:45
11 z 24 Technologia robót realizowanych koparkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Artur Dursiewicz	16-10-2026	16:00	17:00	01:00
12 z 24 -	Przerwa	-	16-10-2026	17:00	17:15	00:15
13 z 24 Technologia robót realizowanych koparkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Artur Dursiewicz	16-10-2026	17:15	20:00	02:45
14 z 24 Technologia robót realizowanych koparkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Artur Dursiewicz	19-10-2026	16:00	17:00	01:00
15 z 24 -	Przerwa	-	19-10-2026	17:00	17:15	00:15
16 z 24 Technologia robót realizowanych koparkami jednonaczyniowymi	Zajęcia	Artur Dursiewicz	19-10-2026	17:15	20:00	02:45
17 z 24 -	Walidacja	-	19-10-2026	20:00	20:30	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
18 z 24 Zajęcia praktyczne grupowe	Zajęcia	Arkadiusz Trawiński	24-10-2026	07:00	09:00	02:00
19 z 24 -	Przerwa	-	24-10-2026	09:00	10:00	01:00
20 z 24 Zajęcia praktyczne grupowe	Zajęcia	Arkadiusz Trawiński	24-10-2026	10:00	12:30	02:30
21 z 24 Zajęcia praktyczne grupowe	Zajęcia	Arkadiusz Trawiński	25-10-2026	07:00	09:00	02:00
22 z 24 -	Przerwa	-	25-10-2026	09:00	10:00	01:00
23 z 24 Zajęcia praktyczne grupowe	Zajęcia	Arkadiusz Trawiński	25-10-2026	10:00	12:30	02:30
24 z 24 -	Walidacja	-	31-10-2026	09:00	09:30	00:30

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	36:00
w tym suma godzin zajęć	27:45
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	03:15
w tym liczba godzin zajęć praktycznych indywidualnych	04:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	43:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 700,00 PLN

Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 700,00 PLN
--	--------------

Koszt osobogodziny brutto	75,00 PLN
---------------------------	-----------

Koszt osobogodziny netto	75,00 PLN
--------------------------	-----------

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
---------------	---------------

Liczba godzin zegarowych usługi	36:00
---------------------------------	-------

w tym liczba godzin zajęć praktycznych indywidualnych	04:00
---	-------

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Karol Pec

Wykształcenie wyższe 2010-2023 nauczyciel teoretycznych przedmiotów zawodowych w Publicznej Policealnej Szkole Nowoczesnych Technologii dla Dorosłych w Łodzi 2011-2022 wykładowca na Studiach Podyplomowych dla nauczycieli w zakresie techniki w Wyższej Szkole Biznesu i Nauki o Zdrowiu w Łodzi 2007-2009 wykładowca na Studiach Podyplomowych dla nauczycieli z zakresu techniki Wyższa Szkoła Gospodarki Krajowej w Kutnie Staż pedagogiczny 43 lata-nauczyciel dyplomowany Nagroda Dyrektora Szkoły 2001,2005 Nagroda Prezydenta Miasta Piotrków Tryb. 2003,2007 Publikacje Systemy laboratoryjne w kształtowaniu umiejętności zawodowych uczniów zamieszczona we wkładce metodycznej do Forum Nauczycielskiego Nr 32/122/2002 Scenariusz zajęć edukacyjnych w pracowni technicznej- zamieszczona we wkładce metodycznej do Forum Nauczycielskiego Nr 32/122/2002 Wykształcenie Politechnika Łódzka Wydział mechaniczny specjalność maszyny i urządzenia technologiczne Studia Podyplomowe Akademia Ekonomiczna w Katowicach „ Zarządzanie w oświacie i dydaktyka przedsiębiorczości



2 z 5

Artur Dursiewicz

trener wykładowca wykształcenie wyższe Certyfikat Auditor Wewnętrzny Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Higiena Pracy PN-N- 18001:2004 zaś B-229/17/2 Kurs okresowy dla Służb BHP świadectwo nr 450/2015 Ergonomia, Bezpieczeństwo i Higiena Pracy Uprawnienia na koparki koparkoładowark

3 z 5

Arkadiusz Trawiński



Uprawnienia Ładowarki jednoznaczyniowe, do 2,5 m3 klasa 3 07196317
Ładowarki jednoznaczyniowe, Poszerzenie: ZL 50 G 07196318
Koparkoładowarki, wszystkie typy klasa 3 07196319
Koparki jednoznaczyniowe, do 0,8 m3 klasa 3 1419-3472
Koparki jednoznaczyniowe, Poszerzenie: Typ: VOLVO EC 220 D 1419-3517



4 z 5

Adrian Żabicki

Wykształcenie wyższe: 1998-2003 Ukończenie Politechniki Wrocławskiej Wydział Geoinżynierii Górnictwa i Geologii 1993-1998 Technikum Budowy Maszyn w Piotrkowie Trybunalskim Górnictwa i Geologii Legitymacja instruktora nr EP0261 kat B Doświadczenie zawodowe Fabryk Maszyn Górniczych „PIOMA” S.A 2005-2012 Samodzielny konstruktor „Famur Institut 2012-2015 Samodzielny konstruktor „Famur” S. A. 2015-2020-Specjalista konstruktor AUO OSK OLIMP s.c 2021- nadal wykładowca, instruktor Zaświadczenie kwalifikacyjne, kategoria II WJO do obsługi wózków jezdniowych podnośnikowe z wyłączeniem specjalizowanych (z bezpieczną wymianą butli gazowej) wydane przez Urząd Dozoru Technicznego Kurs pedagogiczny dla instruktorów praktycznej nauki zawodu



5 z 5

Hubert Czerwiński

Posiada uprawnienia do obsługi maszyn roboczych: - koparko- ładowarki, wszystkie kl. - koparki jednoznaczyniowe, kl. I,III - ładowarki jednoznaczyniowe, kl.I, kl III, Wykształcenie średnie FHU. Krzysztof Domagalski 2017 -nadal – stanowisko: operator koparki, ładowarki, koparkoładowarki.
2025 Kurs Pedagogiczny dla instruktorów praktycznej nauki zawodu

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały dydaktyczne wręczane kursantom:

- podręcznik Operator Koparki jednoznaczyniowej wyd LIWONA
- przykładowe pytania egzaminacyjne
- notes, długopis

Materiały są rozdawane w dniu rozpoczęcia szkolenia.

Warunki uczestnictwa

Uczestnicy kursu którzy posiadają:

- ukończone 18 lat,
- brak przeciwwskazań zdrowotnych do wykonywania pracy na stanowisku zgodnym z kierunkiem szkolenia,
- wypełnią test początkowy.

Informacje dodatkowe

- DU ma prawo do zmiany harmonogramu, kadry wykładowców i instruktorów w przypadku zaistnienia nieprzewidzianych okoliczności tzw. zdarzeń losowych
- Zajęcia praktyczne indywidualne 4 godz. odbywają się w czasie trwania usługi i **nie są wpisane w harmonogram szkolenia.**
- Po zakończonym szkoleniu kursant otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu.

Plac wyłączony z ruchu pojazdów innych niż przeznaczone do nauki, spełnia wytyczne Sieci Badawczej Łukasiewicz - Warszawski Instytut Technologiczny. **Validacja wskazana w harmonogramie dotycząca części praktycznej jest wpisem przykładowym dla 1 osoby**. Validacja z zajęć praktycznych odbędzie się po zakończonej części praktycznej przez uczestnika **jest ustalona indywidualnie z uczestnikiem usługi**. Zastrzegamy prawo do zmiany harmonogramu, kadry wykładowców i instruktorów w przypadku zaistnienia nieprzewidzianych okoliczności. **Harmonogram szkolenia dotyczący zajęć praktycznych prowadzonych w grupach szkoleniowych.**

Adres

ul. Al. Armii Krajowej 22A
97-300 Piotrków Trybunalski
woj. łódzkie

Poligon Kamocinek 13A 97-306 Grabica

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



Anna Korycka

E-mail a-korycka@wp.pl

Telefon (+48) 602 182 788