



ATUM Sp. z o.o.

★★★★☆ 4,4 / 5

1 698 ocen

Certyfikowany Instalator Instalacji Elektrycznych – Zielone Kompetencje w Energetyce (pomiar, audyt, odbiór instalacji + uprawnienia G1)

Numer usługi 2026/03/05/9762/3383154

📍 Wrocław / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🏢 Usługa szkoleniowa

🕒 49 h

📅 17.04.2026 do 07.05.2026

5 300,00 PLN brutto

5 300,00 PLN netto

108,16 PLN brutto/h

108,16 PLN netto/h

208,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria	Techniczne / Elektronika i elektrotechnika
Identyfikatory projektów	Małopolski Pociąg do kariery
Grupa docelowa usługi	Szkolenie dedykowane jest szczególnie osobom, które chcą nauczyć się profesjonalnego wykonywania zawodu instalatora elektryki i systemów fotowoltaicznych poprzez uzyskanie wiedzy na temat wymagań organizacji stanowiska pracy z zachowaniem zasad bhp w zakresie eksploatacji, dozoru i obsługi urządzeń i instalacji elektroenergetycznych do 1 kV, a także osób które chcą nauczyć się profesjonalnego projektowania rozdzielnic elektrycznych. Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE
Minimalna liczba uczestników	1
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	16-04-2026
Forma prowadzenia usługi	mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)
Liczba godzin usługi	49
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

Celem kursu jest kompleksowe przygotowanie do wykonywania zawodu instalatora elektryki poprzez uzyskanie wiedzy na temat wymagań organizacji stanowiska pracy z zachowaniem zasad bhp w zakresie eksploatacji, dozoru i obsługi urządzeń i instalacji elektroenergetycznych do 1 kV, a także prawidłowego projektowania rozdzielnic elektrycznych, typów i konfiguracji tych urządzeń oraz scenariuszy podłączeń elektrycznych. Celem szkolenia jest zdobycie uprawnień E+D

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Poprzez uczestnictwo w kursie zdobywa kompleksowe przygotowanie do wykonywania zawodu instalatora instalacji elektrycznych . Zdobywa następującą wiedzę: 1. wymienia parametry elektryczne 2. wymienia układy sieci elektrycznych 4. definiuje zasady bhp niezbędne do pracy na stanowisku instalatora instalacji elektrycznych	1. Definiuje parametry elektryczne 2. Definiuje przepisy i normy 3. Wymienia zasady bhp niezbędne do pracy w zawodzie instalatora instalacji elektrycznych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Poprzez uczestnictwo w kursie uczestnik zdobywa następujące umiejętności: 5. montuje rozdzielnice elektryczne 6. rozprowadza instalacje elektryczne 7. wykonuje instalacje podtynkową i nadtynkową 8. sprawdza poprawności montażu i uruchomienia instalacji elektrycznej 9. projektuje rozdzielnice elektryczne	1. Planuje instalacje elektryczne 2. Wykonuje montaż rozdzielnicy elektrycznej 3. Rozprowadza instalacje elektryczne 4. Wykonuje instalacje podtynkowe i nadtynkowe 5. Sprawdza poprawność montażu i uruchamia instalacje 6. Projektuje rozdzielnice elektryczne 7. Rozróżnia zasady eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych 8. Rozróżnia zasady i warunki wykonywania prac montażowych i konserwacyjnych 9. Stosuje zasady postępowania w razie awarii	Obserwacja w warunkach symulowanych
Poprzez uczestnictwo w szkoleniu uczestnik rozwija następujące kompetencje społeczne: 1. Umiejętność samokształcenia 2. Umiejętność pracy zespołowej 3. Umiejętność rozstrzygania problemów związanych z wykonywaniem zawodu instalatora		

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

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

TAK

Pytanie 2. Czy dokument został wydany przez organy władz publicznych lub samorządów zawodowych na podstawie ustawy lub rozporządzenia?

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	organ władzy publicznej lub samorządu zawodowego, uprawniony do wydawania dokumentów potwierdzających kwalifikację na podstawie ustawy lub rozporządzenia
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Energetyczna komisja kwalifikacyjna
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Energetyczna komisja kwalifikacyjna

Program

Dzień 1

a) Szkolenie z zakresu instalacji elektrycznych - wprowadzenie

1. Parametry elektryczne - miary i jednostki
2. Przepisy i normy
3. Układy sieci elektrycznych
 1. TN-C, TN-S, TN-C-S, TT, IT
4. Linie zasilające, przyłącza i WLZ
5. Ochrona i bezpieczeństwo
 1. Rodzaje i środki ochrony przeciwporażeniowej
 2. Klasy ochronności
 3. Stopień ochrony IP
6. Rozdzielnice elektryczne i obwody odbiorcze
 1. Charakterystyka najważniejszych zabezpieczeń elektrycznych
 2. Przewody elektryczne
7. Połączenia wyrównawcze i ochronne
8. Pomiary elektryczne i urządzenia pomiarowe.

b) Zielone kompetencje

1. Zielone kompetencje w praktyce – aspekty prawne, środowiskowe i regulacje.
2. Zrównoważony rozwój w branży PV – rola instalatora i serwisanta w ochronie środowiska
3. Przegląd obowiązujących norm i aktów prawnych.
4. Dobór urządzeń przyjaznych środowisku.
5. Gospodarka odpadami.

Dzień 2 i 3 – Szkolenie z zakresu instalacji elektrycznych - część praktyczna montażowa

1. Niezbędne narzędzia do pracy elektryka
2. Planowanie instalacji elektrycznych

3. Montaż rozdzielnic elektrycznej na podstawie wcześniejszego projektu
 1. zabezpieczenie izolacyjne
 2. kontrola faz
 3. zabezpieczenie przeciwprzepięciowe
 4. zabezpieczenie różnicowoprądowe
 5. zabezpieczenia nadprądowe
 6. dodatkowy osprzęt
4. Rozprowadzenie instalacji elektrycznej
 1. instalacja sieci trójfazowej (gniazdo elektryczne, kuchenka indukcyjna itp.)
 2. instalacja jednofazowa (gniazdo elektryczne, oświetlenie)
 3. instalacja niskonapięciowa (dzwonek, oświetlenie LED DC)
5. Wykonanie instalacji podtynkowej i natynkowej
6. Sprawdzenie poprawności montażu i uruchomienie instalacji elektrycznej.

Dzień 4 – Pomiary elektryczne budynków

1. Podstawy ochrony przeciwporażeniowej:
 1. Wymogi prawne dotyczące ochrony przeciwporażeniowej.
 2. Stosowane metody ochrony.
 3. Układy sieciowe.
 4. Ochrona przy uszkodzeniu przez samoczynne wyłączenie zasilania.
2. Wielofunkcyjny miernik parametrów instalacji elektrycznych:
 1. Przegląd parametrów urządzenia.
 2. Podstawowe funkcje.
 3. Przegląd i konfiguracja urządzenia.
3. Pomiary impedancji pętli zwarcia:
 1. Zasady pomiaru.
 2. Charakterystyki zabezpieczeń.
 3. Metody pomiaru.
 4. Praktyczne wykonywanie pomiarów miernikami.
 5. Ocena wyników.

Dzień 5 – Warsztat praktyczny

1. Zastosowanie wyłączników różnicowoprądowych:
 1. Zasada działania wyłączników RCD.
 2. Rodzaje wyłączników RCD.
 3. Parametry wyłączników oraz instalacji.
 4. Metody pomiaru.
 5. Praktyczne wykonywanie pomiarów czasu i prądu zadziałania.
2. Pomiary rezystancji uziemienia:
 1. Rodzaje i zastosowanie uziemień.
 2. Metody pomiarowe rezystancji uziemień.
 3. Praktyczne wykonywanie pomiarów, ocena wyników.
3. Pomiary rezystancji izolacji:
 1. Wpływ temperatury, czasu pomiaru, napięcia pomiarowego na rezystancję izolacji.
 2. Praktyczne wykonywanie pomiarów rezystancji izolacji.
4. Pomiar ciągłości połączeń ochronnych i wyrównawczych:
 1. Podstawowe informacje, praktyczne wykonywanie pomiarów miernikami.
5. Pomiar napięć i sprawdzenie kolejności faz:
 1. Podstawy teoretyczne.
 2. Praktyczne wykonywanie sprawdzenia kolejności faz i pomiaru napięć międzyfazowych.

Dzień 6 – zajęcia praktyczne pomiarowe

1. Pomiary elektryczne instalacji fotowoltaicznych:
 1. Rezystancja izolacji.
 2. Ciągłość przewodów ochronnych PE.
 3. Napięcie, prąd, moc, energia.

4. Uoc napięcie przy rozwartym wejściu oraz I_{sc} prąd zwarciov.
 5. Krzywa I-U paneli i ogniów fotowoltaicznych.
 6. Wydajność paneli fotowoltaicznych, falownika, efektywności instalacji.
2. Pomiary środowiskowe instalacji fotowoltaicznych:
1. Irradiancja promieniowania słonecznego.
 2. Temperatura modułów i otoczenia.
 3. Obliczanie wartości STC: Zmierzone z uwzględnieniem warunków klimatycznych wartości napięcia i prądu przeliczane są z uwzględnieniem wartości STC (typowych warunków pomiarowych), umożliwiając ich porównanie z wartościami referencyjnymi nawet jeśli pomiary wykonano w innych warunkach.
3. Pomiary termowizyjne instalacji fotowoltaicznych:
1. Pomiary termowizyjne modułów, rozdzielni elektryczne DC i AC oraz przyłącza falowników.
4. Najczęściej spotykane błędy w instalacjach fotowoltaicznych.

Dzień 7 – Szkolenie elektryczne - online

1. Przepisy dotyczące gospodarki energetycznej oraz BHP.
2. Zasady eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci energetycznych o napięciu nie wyższym niż 1 kV.
3. Zasady eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci o napięciu znamionowych powyżej 1 kV.
4. Zasady eksploatacji zespołów prądotwórczych o mocy powyżej 50 kW.
5. Zasady eksploatacji urządzeń elektrotermicznych oraz urządzeń służących do elektrolizy.
6. Zasady eksploatacji sieci elektrycznych oświetlenia ulicznego.
7. Aparatura kontrolno- pomiarowa i urządzenia automatycznej regulacji do urządzeń wyżej wymienionych.
8. Zasady i warunki wykonywania prac montażowych i konserwacyjnych.
9. Zasady postępowania w razie awarii.

Egzamin przez komisją energetyczną odbywa się 07.05.2026 od godziny 14:00.

W trakcie szkolenia przewidziana jest jedna przerwa, która nie wlicza się w czas kursu

12.00-12.30

Po pozytywnie zdanym egzaminie uczestnik otrzymuje uprawnienia energetyczne Grupy 1 na stanowisku Eksploatacji i Dozoru. Wynik walidacji uczestnik otrzyma od razu po jej zakończeniu. Dokument potwierdzający uzyskanie stosownych kwalifikacji zostanie przesłany do jednostki szkoleniowej w terminie 30 dni od dnia zakończenia usługi.

Szkolenie i program mieszczą się w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030. Tematyka szkolenia odpowiada punktom: 2.3 Wytwarzanie energii ze źródeł odnawialnych i poprawa efektywności pozyskiwania energii z OZE, 2.4 Energetyka prosumencka, 2.8 Inteligentne i energooszczędne budownictwo oraz 3.6 Technologie zarządzania środowiskiem

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 22

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 22 Dzień 1 – Szkolenie z zakresu instalacji elektrycznych - wprowadzenie	Jakub Polański	17-04-2026	08:30	12:00	03:30	Tak
2 z 22 Przerwa	Jakub Polański	17-04-2026	12:00	12:30	00:30	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
3 z 22 Dzień 1 – Zielone kompetencje	Jakub Polański	17-04-2026	12:30	16:00	03:30	Tak
4 z 22 Dzień 2 – Szkolenie z zakresu instalacji elektrycznych - część praktyczna montażowa	Marcin Jackowiak	18-04-2026	08:30	12:00	03:30	Tak
5 z 22 Przerwa	Marcin Jackowiak	18-04-2026	12:00	12:30	00:30	Tak
6 z 22 Dzień 2 – Szkolenie z zakresu instalacji elektrycznych - część praktyczna montażowa	Marcin Jackowiak	18-04-2026	12:30	16:00	03:30	Tak
7 z 22 Dzień 3 – Szkolenie z zakresu instalacji elektrycznych - część praktyczna montażowa	Marcin Jackowiak	19-04-2026	08:30	12:00	03:30	Tak
8 z 22 Przerwa	Marcin Jackowiak	19-04-2026	12:00	12:30	00:30	Tak
9 z 22 Dzień 3 – Szkolenie z zakresu instalacji elektrycznych - część praktyczna montażowa	Marcin Jackowiak	19-04-2026	12:30	16:00	03:30	Tak
10 z 22 Dzień 4 – Pomiary elektryczne budynków	Jacek Lewandowski	04-05-2026	08:30	12:00	03:30	Tak
11 z 22 Przerwa	Jacek Lewandowski	04-05-2026	12:00	12:30	00:30	Tak

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
12 z 22 Dzień 4 – Pomiary elektryczne budynków	Jacek Lewandowski	04-05-2026	12:30	16:00	03:30	Tak
13 z 22 Dzień 5 – Warsztat praktyczny	Marcin Michalski	05-05-2026	08:30	12:00	03:30	Tak
14 z 22 Przerwa	Marcin Michalski	05-05-2026	12:00	12:30	00:30	Tak
15 z 22 Dzień 5 – Warsztat praktyczny	Marcin Michalski	05-05-2026	12:30	16:00	03:30	Tak
16 z 22 Dzień 6 – zajęcia praktyczne pomiarowe	Marcin Michalski	06-05-2026	08:30	12:00	03:30	Tak
17 z 22 Przerwa	Marcin Michalski	06-05-2026	12:00	12:30	00:30	Tak
18 z 22 Dzień 6 – zajęcia praktyczne pomiarowe	Marcin Michalski	06-05-2026	12:30	16:00	03:30	Tak
19 z 22 Dzień 7 – Szkolenie elektryczne - online	Jacek Lewandowski	07-05-2026	08:30	12:00	03:30	Nie
20 z 22 Przerwa	Jacek Lewandowski	07-05-2026	12:00	12:30	00:30	Nie
21 z 22 Dzień 7 – Szkolenie elektryczne - online	Jacek Lewandowski	07-05-2026	12:30	14:00	01:30	Nie
22 z 22 Walidacja	-	07-05-2026	14:00	16:00	02:00	Nie

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 300,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 300,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	108,16 PLN
Koszt osobogodziny netto	108,16 PLN
W tym koszt walidacji brutto	500,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	500,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	961,20 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	961,20 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 5



1 z 5

Marcin Michalski

Doktor nauk technicznych w dyscyplinie naukowej energetyka. Od 2014 roku związany z rynkiem fotowoltaicznym. Autor wielu publikacji technicznych i naukowych. Teoretyk i praktyk. Jest członkiem komisji egzaminacyjnej w Urzędzie Dozoru Technicznego w zakresie Odnawialnych Źródeł Energii. Uczestniczył w realizacji ponad 800 instalacji fotowoltaicznych (część z nich wyposażonych w magazyny energii). Przeprowadził ponad 4000 godzin szkoleń w zakresie energetyki odnawialnej. Obecnie związany z tematami fotowoltaiki, magazynowania energii, technologii wodorowych i transformacji energetycznej.



2 z 5

Jacek Lewandowski

Absolwent Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy kierunku Mechanika i Budowa maszyn w zakresie Technologii Maszyn. Członek komisji Egzaminacyjnych powołanych przez URE, wykładowca SiTMP, egzaminator i wykładowca UDT oraz wykładowca Krajowej Agencji Poszanowania Energii. Swoje doświadczenie i wiedzę przekazuje nieprzerwanie od ponad 10 lat.



3 z 5

Marcin Jackowiak

Absolwent Politechniki Wrocławskiej. Od 2006 roku związany z branżą automatyki przemysłowej, rozpoczynając od dorywczych prac jako student Pracę zawodową jako elektryk/automatyk rozpoczął w 2008 roku realizując zadania związane z prefabrykacją i uruchamianiem szaf

sterowniczych. Obecnie zajmuje stanowisko Kierownika Warsztatu Elektrycznego gdzie odpowiada za rozwiązywanie problemów technicznych, nadzór nad montażem komponentów automatyki i pneumatyki. Posiada uprawnienia Energetyczne SEP E+D. Przeprowadził kilkadziesiąt szkoleń z zakresu Instalacji elektrycznych. Posiada ponad 5 letnie doświadczenie jako trener z zakresu elektryki.



4 z 5

Jakub Plechowski

Wykładowca, z ponad sześcioletnim doświadczeniem w branży elektrycznej i fotowoltaicznej, od 2023 roku dedykuje się nauczaniu przyszłych specjalistów. Specjalizuje się w instalacjach elektrycznych, przeprowadza audyty techniczne oraz pomiary instalacji fotowoltaicznych. Posiada praktyczną wiedzę i techniczne umiejętności, które są niezbędne w dynamicznie rozwijającej się branży.

Jego doświadczenie jako wykładowca pozwala na przekazywanie studentom zarówno teoretycznych podstaw, jak i praktycznych umiejętności niezbędnych w pracy elektryka i instalatora systemów fotowoltaicznych. Zajęcia, które prowadzi, oparte są na rzeczywistych scenariuszach, co sprzyja głębszemu zrozumieniu materii i przygotowuje studentów do realnych wyzwań zawodowych.

Praca w zawodzie elektryka przez ponad sześć lat pozwoliła mu zdobyć doświadczenie w różnorodnych sytuacjach, od prostych instalacji po skomplikowane systemy. Jego wszechstronność i zdolność do adaptacji są bardzo cenne dla przyszłych specjalistów. Umiejętności wykładowcy mają istotny wpływ na jakość kształcenia, co jest kluczowe w branży elektrycznej i fotowoltaicznej, wymagającej stałego dokształcania się i adaptacji do nowych technologii. Posiada ponad 5 letnie doświadczenie w branży elektrycznej oraz jako wykładowca.



5 z 5

Jakub Polański

Absolwent Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu. Wieloletni audytor i doradca energetyczny oraz projektant instalacji fotowoltaicznych. Na swoim koncie ma kilkadziesiąt projektów instalacji o różnej mocy i trudności wykonania. Od 2018 r. spędził kilkaset godzin w salach szkoleniowych, gdzie dzieli się swoją wiedzą i doświadczeniem z instalatorami i projektantami, ponad 5 lat doświadczenia w prowadzeniu szkoleń.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w formie elektronicznej.

Warunki uczestnictwa

- ukończone 18 lat

Informacje dodatkowe

W ramach usługi zapewniamy dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami co najmniej w zakresie określonym przez minimalne wymagania, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami:

-architektoniczną

- cyfrową

-informacyjno-komunikacyjną

UWAGA Niniejsza usługa jest realizowana w zakresie zielonych kompetencji, w tym kompetencji niezbędnych do pracy w sektorze zielonej gospodarki

Usługi świadczone są z dbałością o równe traktowanie wszystkich uczestników/uczestniczek.

Przed zapisem na wybraną usługę skontaktuj się z biurem ATUM.

Usługa realizowana w ramach projektu "Małopolski Pociąg do Kariery"

W ramach usługi uczestnikom zapewnia się dostęp do materiałów dydaktycznych

1. Prezentacja multimedialna
2. Notes
3. Długopis

Usługa zwolniona z VAT na podstawie art.43 ust.1 pkt 26 lit. a) ustawy o podatku od towarów i usług

Warunki techniczne

Warunki techniczne niezbędne do udziału w szkoleniu:

- Platforma/ rodzaj komunikatora, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa
- Platformy zewnętrzne pozwalające na szkolenie online w czasie rzeczywistym - Microsoft Teams.

Minimalne wymagania sprzętowe:

Sprawny mikrofon i kamera

Microsoft Teams:

System operacyjny: Windows 7/ 8/10/, Android 4.4 i nowsze/ iOS

Przeglądarka: preferowana Google Chrome

Dostęp do łącza internetowego.

Minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego jakim musi dysponować Uczestnik:

Microsoft Teams: 512 kbps + 2 Mbps

Niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów:

Przeglądarka internetowa

Okres ważności linku dającego dostęp do materiałów szkoleniowych: 30 dni

Adres

ul. Aleksandra Ostrowskiego 7/001

53-238 Wrocław

woj. dolnośląskie

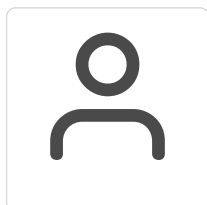
Szkolenie obejmuje część teoretyczną oraz praktyczną. Zajęcia teoretyczne realizowane są w sali wyposażonej w odpowiedni sprzęt techniczny typu rzutnik multimedialny, tablicę, flipchart. Sala spełnia warunki przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Sala do realizacji zajęć teoretycznych ma 70 m2 z dostępem do światła dziennego, spełnia wszelkie wymagania ergonomiczne i bhp. Stoły i krzesła dostosowane do ilości

uczestników z dostępem do pomieszczenia socjalnego i sanitarnego. Dla każdego uczestnika odrębne stanowisko szkoleniowe. Sala jest wyposażona w narzędzia i sprzęt umożliwiający prawidłową realizację szkolenia. Używane sprzęty są zgodne z normami polskimi, posiadają atesty, aprobaty techniczne.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

Kontakt



ATUM Sp. z o.o

E-mail karolina.kucharska@atum.edu.pl

Telefon (+48) 535 353 114