



ASKE Mariusz  
Kwapis

★★★★★ 4,8 / 5

43 oceny

## Microsoft Excel - poziom zaawansowany. Kwalifikacja cyfrowa i egzamin ICDL/ECDL A2. Szkolenie na platformie Microsoft 365 - edycja weekendowa.

Numer usługi 2025/08/15/161176/2942444

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 21.11.2025 do 23.11.2025

2 000,00 PLN brutto

2 000,00 PLN netto

100,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób, które mają podstawową znajomość arkusza kalkulacyjnego i chcą rozwijać się zawodowo poprzez doskonalenie swoich umiejętności komputerowych. Uczestnicy szkolenia nauczą się lepiej wykorzystywać możliwości arkusza kalkulacyjnego na poziomie zaawansowanym w swojej codziennej pracy i tworzyć zaawansowane arkusze z wykorzystaniem funkcji, wykresów, tabel przestawnych, scenariuszy, makr, odnośników, powiązań, importu danych, śledzenia zmian i ochrony danych.

Szkolenie umożliwia certyfikację kompetencji niezbędnych do tworzenia skomplikowanych raportów, przeprowadzania matematycznych i statystycznych obliczeń, analizowania danych oraz automatyzowania zadań.

**Usługa rozwojowa dodatkowo adresowana do wszystkich Uczestników Projektów z dofinansowaniem również dla Uczestników Projektu MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE, Projektu "Kierunek - Rozwój", Projektu „Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe”.**

### Minimalna liczba uczestników

5

### Maksymalna liczba uczestników

15

### Data zakończenia rekrutacji

16-11-2025

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

### Liczba godzin usługi

20

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Akredytacja Centrów Egzaminacyjnych ECDL

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa Microsoft Excel - poziom zaawansowany. Szkolenie komputerowe kończące się egzaminem ICDL ADVANCED A2 przygotowuje do samodzielnego i efektywnego wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w zaawansowanych zastosowaniach analitycznych i biznesowych. Obejmuje naukę stosowania różnych funkcji oraz narzędzi i technik wspierających zarządzanie danymi, wykonywanie obliczeń, przeprowadzanie symulacji, tworzenie wykresów i tabel przestawnych, automatyzowanie zadań, optymalizowanie rozwiązań.

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

| Efekty uczenia się                                                                                                                  | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Metoda walidacji |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 1. Stosuje zaawansowane opcje formatowania komórek, arkuszy i wykresów.                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>a. stosuje automatyczne formatowanie tabeli/zaznaczonego bloku komórek</li><li>b. stosuje warunkowe formatowanie komórek</li><li>c. definiuje własny format prezentacji danych</li><li>d. kopiuje, przenosi arkusze pomiędzy skoroszytami</li><li>e. dokonuje podziału okna, usuwa podział</li><li>f. ukrywa oraz odkrywa wiersze, kolumny, arkusze</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Test teoretyczny |
| 2. Stosuje funkcje i formuły związane z operacjami logicznymi, statystycznymi, finansowymi, tekstowymi, wyszukiwania i bazodanowymi | <ul style="list-style-type: none"><li>a. stosuje funkcje daty i czasu: TERAZ(), DZIŚ(), MIESIĄC(), DZIEŃ(), ROK()</li><li>b. stosuje funkcje matematyczne: ZAOKR.W.DÓŁ(), ZAOKR.W.GÓRĘ(), SUMA.JEŻELI()</li><li>c. stosuje funkcje statystyczne: LICZ.JEŻELI(), LICZ.PUSTE(), POZYCJA()</li><li>d. stosuje funkcje tekstowe: LEWY(), PRAWY(), ZŁĄCZ.TEKSTY(), ZNAJDŹ(), USUŃ.ZBĘDNE.ODSTĘPY()</li><li>e. stosuje funkcje finansowe: FV(), PV(), PMT()</li><li>f. stosuje funkcje wyszukiwania: WYSZUKAJ.PIONOWO(), WYSZUKAJ.POZIOMO(), WYSZUKAJ()</li><li>g. stosuje funkcje bazodanowe: BD.SUMA(), BD.MAX(), BD.MIN(), BD.ŚREDNIA(), BD.ILE.REKORDÓW()</li><li>h. zagnieżdża funkcje</li><li>i. stosuje odwołania 3-W (3-D) dla funkcji SUMA(). (3-W to sumowanie tych samych komórek, z wielu arkuszy)</li><li>j. stosuje w formułach adresowanie mieszane i bezwzględne</li></ul> | Test teoretyczny |

| Efekty uczenia się                                                                                   | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Metoda walidacji |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 3. Definiuje tworzenie i formatowanie wykresów                                                       | a. tworzy wykresy mieszane, kolumnowe i liniowe<br>b. dodaje drugą oś pionową do wykresów<br>c. zmienia typ wykresu dla wskazanych serii danych<br>d. dodaje i usuwa serię danych z wykresu<br>e. zmienia położenie tytułu, legendy, etykiet danych na wykresie<br>g. zmienia skalę osi wykresu: wartość minimalna, maksymalna, jednostka główna<br>h. zmienia sposób wyświetlania wartości na osiach, bez zmiany postaci danych: setki, tysiące, miliony<br>i. formatuje kolumny, wypełnia obszary tłem, używa grafiki jako wypełnienia elementów wykresu                                                                                                                                                                                                                 | Test teoretyczny |
| 4. Stosuje tabele przestawne, tabele danych, sortowanie, filtrowanie i scenariusze do analizy danych | a. tworzy oraz modyfikuje tabele przestawne, tabele danych<br>b. modyfikuje źródła danych dla tabeli przestawnej, odświeża tabelę<br>c. filtruje, sortuje dane w tabeli przestawnej<br>d. automatycznie oraz ręczne grupuje dane w tabeli przestawnej, zmienia nazwy grupy danych<br>e. używa tabel danych z jedną zmienną, z dwoma zmiennymi<br>f. sortuje dane według kilku kryteriów równocześnie<br>g. sortuje fragmenty arkusza w oparciu o zadane kryterium<br>h. używa opcji autofiltru<br>i. stosuje zaawansowane opcje filtrowania danych<br>j. Używa opcji sum częściowych<br>k. rozwija oraz zwija poziom sum częściowych<br>l. tworzy i nazywa scenariusz<br>ł. stosuje, edytuje i usuwa scenariusze<br>m. generuje raport na podstawie zapisanych scenariuszy | Test teoretyczny |
| 5. Przeprowadza sprawdzanie i inspekcje arkusza kalkulacyjnego                                       | a. definiuje kryteria sprawdzania poprawności wprowadzanych danych: liczba całkowita, rzeczywista, data, czas<br>b. definiuje komunikaty wejściowe oraz komunikaty o błędzie<br>c. śledzi poprzedników, zależności<br>d. wyświetla treści formuł w miejscu wyniku ich obliczeń<br>e. dodaje, edytuje, usuwa, pokazuje i ukrywa komentarze                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Test teoretyczny |

| Efekty uczenia się                                          | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Metoda walidacji |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 6. Obsługuje arkusz kalkulacyjny zwiększając jego wydajność | a. przypisuje nazwy do zakresu komórek, usuwa nazwy z zakresu komórek<br>b. używa nazw zakresów komórek jako argumentów funkcji<br>c. używa opcji wklejania specjalnego: dodaj, odejmij, przemnoż, podziel<br>d. używa opcji wklejania specjalnego: wartości, formatu, transpozycji<br>e. tworzy arkusz w oparciu o istniejący szablon<br>f. modyfikuje szablon<br>g. definiuje, edytuje, usuwa odnośni<br>h. dokonuje powiązania danych w arkuszach, pomiędzy arkuszami, pomiędzy skoroszytami<br>i. odświeża, usuwa powiązania<br>j. importuje dane do arkusza z pliku tekstowego<br>k. rejestruje proste makropolecenia: zmiana ustawień strony, definiowanie własnego formatu danych, zastosowanie opcji autoformatowania, definiowanie nagłówków, stopek<br>l. uruchomia makropolecenia<br>ł. przypisuje makropolecenia do przycisków na pasku narzędzi | Test teoretyczny |
| 7. Wykonuje zadania z innymi użytkownikami arkusza          | a. udostępnia skoroszyty. Włącza, wyłącza śledzenia zmian. Śledzi zmiany w arkuszu z wykorzystaniem odpowiedniego widoku arkusza<br>b. akceptuje, odrzuca zmiany w arkuszu<br>c. porównuje i scala skoroszyty<br>d. zabezpiecza skoroszyt hasłem przed otwarciem, modyfikacją. Usuwa zabezpieczenia skoroszytu<br>e. zabezpiecza, odbezpiecza komórki i arkusze z użyciem hasła<br>f. ukrywa, wyświetla treści formuł                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Test teoretyczny |

## Kwalifikacje

### Inne kwalifikacje

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

TAK

#### Informacje

|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów</b>    | uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa                                                                                                                                          |
| <b>Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację</b>                  | Centrum Egzaminacyjne akredytowane przez Polskie Towarzystwo Informatyczne. Lista nazw akredytowanych podmiotów dostępna jest pod adresem: <a href="https://icdl.pl/centra-egzaminacyjne/">https://icdl.pl/centra-egzaminacyjne/</a> |
| <b>Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR</b> | Tak                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Nazwa Podmiotu certyfikującego</b>                         | Polskie Towarzystwo Informatyczne                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR</b>        | Nie                                                                                                                                                                                                                                  |

## Program

Program szkoleniowy skierowany jest do osób, które chcą profesjonalnie rozwijać swoje zaawansowane umiejętności obsługi aplikacji Microsoft Excel.

Zakres szkolenia obejmuje następujące obszary wiedzy i umiejętności:

### Formatowanie

- Stosowanie automatycznego i warunkowego formatowania komórek i arkuszy
- Definiowanie własnych formatów prezentacji danych
- Kopiowanie, przenoszenie, ukrywanie i odkrywanie arkuszy
- Dokonywanie podziału okna

### Formuły i funkcje

- Stosowanie funkcji daty i czasu, matematycznych, statystycznych, tekstowych, finansowych, wyszukiwania i bazodanowych
- Zagnieżdżanie funkcji
- Stosowanie odwołań 3-W (3-D) i adresowania mieszanego i bezwzględnego

### Wykresy

- Tworzenie wykresów mieszanych, kolumnowych i liniowych
- Dodawanie drugiej osi pionowej i zmiana typu wykresu dla serii danych
- Dodawanie i usuwanie serii danych
- Zmiana położenia i formatowania tytułu, legendy, etykiet danych i osi wykresu
- Wypełnianie elementów wykresu tłem lub grafiką

### Analiza

- Tworzenie i modyfikowanie tabel przestawnych i tabel danych
- Modyfikowanie źródeł danych, odświeżanie i grupowanie danych w tabeli przestawnej
- Filtrowanie i sortowanie danych w tabeli przestawnej i arkuszu
- Używanie opcji sum częściowych
- Tworzenie, stosowanie, edytowanie i usuwanie scenariuszy
- Generowanie raportu na podstawie scenariuszy

### Sprawdzanie i inspekcja

- Definiowanie kryteriów sprawdzania poprawności wprowadzanych danych
- Definiowanie komunikatów wejściowych i o błędzie
- Śledzenie poprzedników, zależności i treści formuł
- Dodawanie, edytowanie, usuwanie, pokazywanie i ukrywanie komentarzy

## Zwiększanie wydajności

- Przypisywanie i używanie nazw zakresów komórek
- Używanie opcji wklejania specjalnego
- Tworzenie i modyfikowanie szablonów
- Definiowanie, edytowanie, usuwanie i odświeżanie odnośników i powiązań
- Importowanie danych z pliku tekstowego
- Rejestrowanie, uruchamianie i przypisywanie makropoleceń

## Praca grupowa

- Udostępnianie, śledzenie, akceptowanie i odrzucanie zmian w skoroszytach
- Porównywanie i scalanie skoroszytów
- Zabezpieczanie skoroszytów, arkuszy i komórek hasłem
- Ukrywanie i wyświetlanie treści formuł

Uczestnicy będą mieli okazję do praktycznego ćwiczenia różnych zagadnień związanych z arkuszem kalkulacyjnym, takich jak: grupowanie i filtrowanie danych, generowanie raportów, tworzenie scenariuszy, stosowanie solvera, nagrywanie makr, tworzenie odnośników i powiązań, importowanie danych, śledzenie zmian i ochrona plików.

Program szkoleniowy obejmuje 20 godzin dydaktycznych (tj. 15 godzin zegarowych). Usługa jest realizowana w godzinach dydaktycznych, każda trwająca 45 minut. Przerwy nie są uwzględnione w czasie trwania szkolenia.

### Egzamin:

Organizator w ramach usługi szkolenia pokrywa koszt przystąpienia do pierwszego egzaminu z modułu A2 - Zaawansowane arkusze kalkulacyjne. Egzamin może odbyć się w formie zdalnej lub stacjonarnej (sposób jego przeprowadzenia jest ustalany z Uczestnikiem przed szkoleniem).

Ocena umiejętności Kandydata dokonywana jest na podstawie wyniku testu, który polega na rozwiązywaniu zadań w programie Microsoft Excel. Test ma formę elektroniczną i trwa 60 minut. Test składa się z kilku zadań, które należy wykonać w określonej kolejności i zgodnie z instrukcjami. Zadania mogą dotyczyć dowolnych tematów z zakresu sylabusu modułu. Każde zadanie jest oceniane punktowo, przy czym część punktów może być przyznana za poprawność wykonania poszczególnych kroków. Aby zaliczyć test, Kandydat musi uzyskać co najmniej 75% punktów.

### Walidacja:

Metoda weryfikacji: egzamin testowy, realizowany na komputerze, składający się z zadań (poleceń) praktycznych. Uzyskanie pozytywnego wyniku egzaminu skutkuje nabyciem kwalifikacji.

Certyfikat ICDL/ECDL A2 poświadcza zdobycie kompetencji cyfrowych z obszarów numer: 3.1, 3.2, zgodnie z wytycznymi Komisji Europejskiej zawartymi w raporcie "**DigComp 2.2** Ramy Kompetencji Cyfrowych dla Obywateli".

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 8

| Przedmiot / temat zajęć                                                    | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 8<br>Formatowanie, formuły i funkcje arkusza - prezentacja, ćwiczenia. | Elias Rafalski | 21-11-2025            | 16:30               | 19:30               | 03:00         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                             | Prowadzący      | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>2 z 8</b> Wykresy, Analiza tabeli przestawne - prezentacja, ćwiczenia.                                           | Eliasz Rafalski | 22-11-2025            | 09:00               | 12:00               | 03:00         |
| <b>3 z 8</b> Przerwa                                                                                                | Eliasz Rafalski | 22-11-2025            | 12:00               | 12:15               | 00:15         |
| <b>4 z 8</b> Tabele danych, sprawdzanie i inspekcja danych - scenariusze do analizy danych, prezentacja, ćwiczenia. | Eliasz Rafalski | 22-11-2025            | 12:15               | 15:15               | 03:00         |
| <b>5 z 8</b> Zwiększanie wydajności arkusza - prezentacja, ćwiczenia.                                               | Eliasz Rafalski | 23-11-2025            | 09:00               | 12:00               | 03:00         |
| <b>6 z 8</b> Przerwa                                                                                                | Eliasz Rafalski | 23-11-2025            | 12:00               | 12:15               | 00:15         |
| <b>7 z 8</b> Praca grupowa w arkuszu - prezentacja, ćwiczenia.                                                      | Eliasz Rafalski | 23-11-2025            | 12:15               | 14:15               | 02:00         |
| <b>8 z 8</b> Walidacja. Egzamin ICDL/ECDL.                                                                          | -               | 23-11-2025            | 14:15               | 15:15               | 01:00         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 2 000,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 2 000,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 100,00 PLN   |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| Koszt osobogodziny netto          | 100,00 PLN |
| W tym koszt walidacji brutto      | 400,00 PLN |
| W tym koszt walidacji netto       | 400,00 PLN |
| W tym koszt certyfikowania brutto | 100,00 PLN |
| W tym koszt certyfikowania netto  | 100,00 PLN |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Elias Rafalski

Absolwent Wyższej Szkoły Pedagogicznej oraz Wyższej Szkoły Informatyki i Ekonomii TWP w Olsztynie. Obecnie doktorant w Instytucie Podstaw Informatyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie, gdzie prowadzi badania nad historią informatyki w medycynie. Posiada bogate doświadczenie jako wykładowca akademicki oraz trener szkoleń z zakresu aplikacji Microsoft Office, baz danych, programowania w Pythonie, C++, JavaScript, a także obsługi programów graficznych takich jak Adobe i CorelDRAW. Specjalizuje się również w zagadnieniach związanych ze sztuczną inteligencją. W ciągu ostatnich 5 lat przeprowadził ponad 200 godzin szkoleń z umiejętności cyfrowych. Od 2005 roku corocznie odnawia uprawnienia egzaminatora ICDL, co potwierdza jego zaangażowanie w rozwój kompetencji cyfrowych uczestników szkoleń.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy z Uczestników otrzymuje dostęp do OneDrive, gdzie znajdują się materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej, tj. skrypt i zestawy do ćwiczeń.

### Warunki uczestnictwa

1. Ustalenie z Organizatorem co najmniej 5 dni przed szkoleniem formy przeprowadzenia egzaminu ICDL (zdalna czy stacjonarna).
2. W przypadku wyboru egzaminu ICDL w formie zdalnej Uczestnik wyraża zgodę na zainstalowanie przed szkoleniem na swoim komputerze/laptopie (wyposażonym w głośnik, mikrofon oraz kamerę), z którego będzie zdawał egzamin aplikacji egzaminacyjnej PTI (wg. instrukcji Egzaminatora/Centrum Egzaminacyjnego).
3. Zawarcie przez Uczestnika umowy z Organizatorem na realizację usługi szkoleniowej.

### Informacje dodatkowe

Uczestnik po zdaniu egzaminu otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu szkolenia oraz **Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych A2 Zaawansowane arkusze kalkulacyjne** w wersji elektronicznej. Certyfikat bezterminowy.

Zawarto umowę z WUP w Krakowie w ramach **Projektu „Małopolski pociąg do kariery – sezon 1”** oraz **Projektu „Nowy start w Małopolsce z EURESem”**.

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach **Projektu "Kierunek – Rozwój"**.

Zawarto umowę z WUP w Szczecinie na świadczenie usług rozwojowych z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach **Projektu "Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe"**.

**Nasze szkolenie dostępne jest również w trybie indywidualnym, gwarantującym wygodne godziny spotkań dostosowane do Twoich potrzeb.**

Podana cena dot. szkolenia dofinansowania w co najmniej 70% ze środków publicznych (zwol. z VAT na podst. § 3 ust. 1 pkt 14 rozp. Ministra Finansów z 20.12.2013 r. (Dz.U. 2018 poz. 701) W przypadku uzyskania mniejszego dof. do ceny doliczony zostanie podatek VAT 23%

## Warunki techniczne

Zanim weźmiesz udział w szkoleniu, zapoznaj się z następującymi informacjami:

1. Szkolenie odbywa się na **platformie Microsoft 365 udostępnianej przez Organizatora**. Nie musisz posiadać własnych programów do pracy z arkuszem kalkulacyjnym.
2. Potrzebujesz komputera lub laptopa z głośnikiem, mikrofonem i kamerą (Procesor: 1 GHz lub szybszy, co najmniej z 2 rdzeniami, zgodny procesor 64-bitowy lub rozwiązanie SoC (System on a Chip). RAM: 4 GB. Miejsce na dysku: 64 GB lub więcej. Karta graficzna: zgodna z biblioteką DirectX 12 lub nowszą ze sterownikiem WDDM 2.0).
3. Musisz mieć dostęp do Internetu - przewodowego lub bezprzewodowego (3G lub 4G/LTE). Minimalna przepustowość to 600 kb/s, a rekomendowana 1,5 Mb/s.
4. System operacyjny: macOS 10.7 lub nowszy/Windows 10, 8, 7; na urządzeniu mobilnym: iOS lub Android.
5. Możesz korzystać z dowolnej przeglądarki internetowej: Edge, Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer itp.
6. Link umożliwiający uczestnictwo w spotkaniu on-line jest ważny podczas trwania całej usługi rozwojowej. Link zostanie przekazany Uczestnikom oraz Operatorom.
7. Jeśli chcesz przystąpić do egzaminu w formie zdalnej, musisz mieć możliwość zainstalowania aplikacji egzaminacyjnej PTI.

## Kontakt



**Administrator**

**E-mail** info@aske.com.pl

**Telefon** (+48) 698 301 596