



## Microsoft Excel i AI w analizie danych ekologicznych – szkolenie kończące się kwalifikacją ICDL/ECDL Arkusze kalkulacyjne B4

Numer usługi 2026/06/02/213500/3604051

700,00 PLN brutto  
700,00 PLN netto  
100,00 PLN brutto/h  
100,00 PLN netto/h  
183,33 PLN cena rynkowa ⓘ

PASJA EXCELA  
SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚ  
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

35 ocen

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📄 zdalna w czasie rzeczywistym
- 📄 Zajęcia grupowe
- 🕒 07:00 h
- 📅 04.08.2026 do 05.08.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

### Grupa docelowa usługi

Usługa skierowana jest do osób posiadających podstawowe doświadczenie w pracy z arkuszami kalkulacyjnymi, które chcą rozwinąć kompetencje w zakresie analizy danych ekologicznych oraz automatyzacji raportowania z wykorzystaniem programu Microsoft Excel i narzędzi sztucznej inteligencji.

Szkolenie dedykowane jest osobom zainteresowanym wykorzystaniem technologii cyfrowych do wspierania działań realizowanych w kontekście zielonej transformacji, optymalizacji wykorzystania zasobów oraz podejmowania decyzji opartych na danych.

### Minimalna liczba uczestników

3

### Maksymalna liczba uczestników

30

### Data zakończenia rekrutacji

03-08-2026

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

### 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 przygotowuje do skutecznego wykorzystywania programu Microsoft Excel oraz narzędzi sztucznej inteligencji(AI) w analizie danych ekologicznych.

Uczestnik po zakończeniu szkolenia będzie potrafił tworzyć raporty dotyczące emisji CO<sub>2</sub>, optymalizacji kosztów energetycznych oraz zrównoważonego rozwoju.

Szkolenie przygotowuje do wykonywania zadań analitycznych w sektorach związanych z zieloną transformacją, takich jak ochrona środowiska, energetyka, przemysł niskoemisyjny

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia podstawowe pojęcia z zakresu sztucznej inteligencji, automatyzacji procesów oraz analizy danych ekologicznych w programie Microsoft Excel.	Wskazuje różnice między AI, automatyzacją i analizą danych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Rozpoznaje przykłady zastosowań AI w Excelu	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Opisuje funkcje narzędzi AI w Excelu	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Opisuje zastosowanie narzędzi AI i funkcji Excela wspierających analizę danych ekologicznych.	Przedstawia przykłady ich wykorzystania	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Opracowuje tabelę, wykres lub raport	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Stosuje funkcje Excela i narzędzia AI do analizy danych ekologicznych i automatyzacji raportowania.	Tworzy arkusz wykorzystujący algorytmy AI	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Dobiera sposób analizy danych do celu raportu. Uzasadnia wybór narzędzi i zachowuje ostrożność przy interpretacji wyników generowanych przez AI.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Organizuje własną pracę z danymi w sposób odpowiedzialny, zgodny z zasadami rzetelności, bezpieczeństwa danych i zrównoważonego rozwoju.		
Komunikuje wyniki analizy danych w sposób zrozumiały dla odbiorcy biznesowego lub organizacyjnego.	Prezentuje wnioski z raportu i wskazuje możliwe działania wspierające efektywność zasobów lub ograniczenie strat.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

## Kwalifikacje

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

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

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://icdl.pl/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://icdl.pl/>

## Informacje

**Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację**

Polskie Towarzystwo Informatyczne (PTI).

**Nazwa Podmiotu certyfikującego**

Polskie Towarzystwo Informatyczne (PTI).

# Program

Szkolenie jest zgodne z obszarami i kierunkami rozwoju technologicznego wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019–2030.

Usługa ukierunkowana jest na rozwój innowacyjnych kompetencji cyfrowych w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji i nowoczesnych technologii informacyjnych do analizy danych ekologicznych, automatyzacji raportowania oraz wspierania działań realizowanych w kontekście zielonej i zrównoważonej transformacji.

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestników do praktycznego wykorzystywania programu Microsoft Excel oraz narzędzi AI w analizie danych środowiskowych, optymalizacji procesów oraz podejmowaniu decyzji opartych na danych, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Szkolenie ma charakter innowacyjny i odpowiada na potrzeby gospodarki niskoemisyjnej oraz sektora nowoczesnych technologii.

Usługa ma charakter warsztatowy i realizowana jest w formie zdalnej w czasie rzeczywistym. Każdy uczestnik pracuje samodzielnie na własnym komputerze, wykonując zadania praktyczne z bieżącym wsparciem trenera.

### Podział godzin usługi na zajęcia teoretyczne i praktyczne:

- zajęcia teoretyczne: **0:30 godzin**
- zajęcia praktyczne: 4,45 godzin
- przerwy: 1 godzina
- walidacja: 1:15

## Zakres tematyczny szkolenia:

### Moduł 1. Wprowadzenie do AI i innowacyjnych technologii w Excelu – część teoretyczna

- Rola sztucznej inteligencji i technologii cyfrowych w zielonej transformacji
- Zastosowanie AI w analizie danych ekologicznych i raportowaniu
- Przykłady innowacyjnych rozwiązań wspierających zrównoważony rozwój

### Moduł 2. Analiza danych ekologicznych i automatyzacja raportowania

- Praca z danymi środowiskowymi w Excelu
- Wykorzystanie funkcji Excela i AI do analizy danych
- Automatyzacja obliczeń i przygotowania raportów ekologicznych

### Moduł 3. Optymalizacja procesów i decyzje oparte na danych

- Optymalizacja procesów z wykorzystaniem narzędzi AI
- Efektywność wykorzystania zasobów i redukcja strat
- Praktyczne przykłady zastosowań w organizacjach

### Moduł 4. Walidacja efektów uczenia się – część praktyczna

- Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

## Walidacja i certyfikacja

Walidacja efektów uczenia się prowadzona jest zgodnie z kartą usługi, z zachowaniem rozdzielności funkcji szkoleniowej i walidacyjnej.

Po pozytywnej walidacji uczestnik otrzymuje certyfikat potwierdzający uzyskanie kwalifikacji ICDL/ECDL Arkusze kalkulacyjne B4.

Uczestnik po zakończeniu szkolenia i pozytywnej walidacji uzyskuje kwalifikację: ICDL/ECDL Arkusze kalkulacyjne B4, potwierdzoną certyfikatem wydanym przez Polskie Towarzystwo Informatyczne.

Szkolenie kończy się walidacją efektów uczenia się oraz możliwością uzyskania kwalifikacji ICDL/ECDL Arkusze kalkulacyjne B4, potwierdzającej umiejętność pracy z arkuszami kalkulacyjnymi. Kwalifikacja jest potwierdzana certyfikatem wydawanym przez Polskie Towarzystwo Informatyczne.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 10

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 10</b> Wprowadzenie do AI i innowacyjnych technologii w Excelu	Zajęcia	PAWEŁ WIATRAK	04-08-2026	16:00	16:30	00:30
<b>2 z 10</b> -	Przerwa	-	04-08-2026	16:30	16:45	00:15
<b>3 z 10</b> Analiza danych ekologicznych i automatyzacja raportowania cz.1	Zajęcia	PAWEŁ WIATRAK	04-08-2026	16:45	17:45	01:00
<b>4 z 10</b> -	Przerwa	-	04-08-2026	17:45	18:00	00:15
<b>5 z 10</b> Analiza danych ekologicznych i automatyzacja raportowania cz.2	Zajęcia	PAWEŁ WIATRAK	04-08-2026	18:00	19:00	01:00
<b>6 z 10</b> Optymalizacja procesów i decyzje oparte na danych cz.1	Zajęcia	PAWEŁ WIATRAK	05-08-2026	16:00	17:00	01:00
<b>7 z 10</b> -	Przerwa	-	05-08-2026	17:00	17:15	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 10 Optymalizacja procesów i decyzje oparte na danych cz.2	Zajęcia	PAWEŁ WIATRAK	05-08-2026	17:15	18:30	01:15
9 z 10 -	Przerwa	-	05-08-2026	18:30	18:45	00:15
10 z 10 -	Walidacja	-	05-08-2026	18:45	20:00	01:15

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	07:00
w tym suma godzin zajęć	04:45
w tym suma godzin walidacji	01:15
w tym suma przerw	01:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	08:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	700,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	700,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	100,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	100,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	100,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	100,00 PLN

W tym koszt certyfikowania brutto 100,00 PLN

W tym koszt certyfikowania netto 100,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin Liczba godzin

Liczba godzin zegarowych usługi 07:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### PAWEŁ WIATRAK

W ciągu ostatnich 5 lat aktywnie realizowałem szkolenia oraz warsztaty z zakresu wykorzystania sztucznej inteligencji (AI), automatyzacji procesów biznesowych oraz transformacji cyfrowej organizacji. Prowadziłem usługi szkoleniowe dla firm, instytucji publicznych oraz osób indywidualnych, wspierając uczestników w projektowaniu i wdrażaniu rozwiązań opartych o AI, automatyzację oraz analizę danych w środowisku biznesowym.

Przeprowadziłem ponad 1500 godzin szkoleń związanych z wykorzystaniem nowoczesnych technologii, narzędzi AI oraz automatyzacji procesów wspierających efektywność organizacyjną i optymalizację wykorzystania zasobów. W pracy szkoleniowej koncentruję się na praktycznym zastosowaniu rozwiązań opartych o sztuczną inteligencję, w tym automatyzacji raportowania, analizy danych, optymalizacji procesów operacyjnych oraz wdrażaniu narzędzi wspierających podejmowanie decyzji biznesowych.

Posiadam doświadczenie w realizacji szkoleń wpisujących się w założenia zielonej transformacji, Programu Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego (PRT) oraz Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030, szczególnie w obszarach związanych z cyfryzacją, innowacjami, automatyzacją oraz efektywnym wykorzystaniem zasobów organizacyjnych i technologicznych.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- Czas trwania szkolenia: 6 godzin zegarowych,
- Przerwy: Dwie przerwy kawowa (15 minut) na każdy dzień
- Warunek ukończenia: Uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć oraz pozytywne zaliczenie walidacji efektów uczenia się.
- Tryb szkolenia: Zdalna w czasie rzeczywistym.
- Szkolenie zdalnie, walidacja zdalnie.
- Forma realizacji: Zajęcia prowadzone na żywo z trenerem, z wykorzystaniem narzędzi komunikacji online umożliwiających interakcję i pracę warsztatową.
- Dostęp do sprzętu: Uczestnik korzysta z własnego komputera z dostępem do internetu oraz programu Microsoft Excel.
- Materiały szkoleniowe: Materiały dydaktyczne w formie elektronicznej, obejmujące przykładowe pliki Excel, zadania praktyczne oraz materiały wspierające samodzielną pracę po szkoleniu.

- Certyfikacja: Po ukończeniu szkolenia i pozytywnej walidacji każdy uczestnik otrzymuje certyfikat potwierdzający nabyte kwalifikacje w zakresie wykorzystania AI w Excelu w kontekście analizy danych ekologicznych i zielonej transformacji.

## Warunki uczestnictwa

Szkolenie zostanie zrealizowane w przypadku zebrania się grupy liczącej co najmniej minimalną liczbę uczestników wskazaną w karcie usługi. Maksymalna liczba uczestników zgodna z informacjami podanymi w karcie usługi.

Wymagana jest obecność na co najmniej 80% zajęć lub zgodnie z wytycznymi właściwego Operatora finansującego.

Uczestnicy przyjmują do wiadomości, że usługa może podlegać monitoringowi ze strony Operatora lub PARP i wyrażają na to zgodę.

Uczestnik zobowiązany jest do zapisania się na usługę za pośrednictwem BUR nie później niż 1 dzień przed rozpoczęciem realizacji usługi.

### Sposób potwierdzenia frekwencji:

Frekwencja uczestników podczas usługi zdalnej w czasie rzeczywistym potwierdzana jest na podstawie **raportu logowań z platformy szkoleniowej oraz listy obecności prowadzonej przez Organizatora**. Na potrzeby kontroli i monitoringu Operatora lub PARP Organizator przechowuje dokumentację potwierdzającą udział uczestnika w usłudze.

## Informacje dodatkowe

Szkolenie ma charakter praktyczny i warsztatowy. Uczestnicy pracują na własnych danych lub na materiałach przygotowanych przez organizatora.

Usługa obejmuje proces walidacji efektów uczenia się oraz certyfikację zgodnie z kartą usługi.

Szkolenie wpisuje się w obszary innowacyjności, transformacji cyfrowej oraz zielonej i zrównoważonej gospodarki, zwiększając konkurencyjność uczestników na rynku pracy.

### Podstawa zwolnienia z podatku VAT:

1. Usługa korzysta ze zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o podatku od towarów i usług. Ta sama podstawa zwolnienia zostanie wskazana na fakturze dokumentującej sprzedaż usługi.

Zgodnie z załącznikiem 2G certyfikat na kwalifikacji zostanie wydany w dniu walidacji

## Warunki techniczne

### Minimalne wymagania sprzętowe po stronie uczestnika:

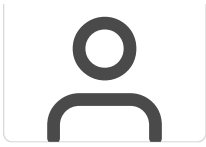
Uczestnik powinien dysponować:

- komputerem lub laptopem,
- **aktualnym systemem operacyjnym: Windows, macOS lub Linux,**
- **co najmniej 2 GB pamięci RAM,**
- dostępem do Internetu,
- głośnikami lub słuchawkami,
- mikrofonem,
- kamerą internetową,
- zainstalowanym programem Microsoft Excel w wersji desktopowej.

## Kontakt



PAWEŁ WIATRAK



**E-mail** [kontakt@pasjaexcelsa.pl](mailto:kontakt@pasjaexcelsa.pl)

**Telefon** (+48) 690 512 234