



## Excel i AI dla zielonej transformacji – analiza danych ekologicznych

Numer usługi 2026/02/07/213500/3315419

5 250,00 PLN brutto

5 250,00 PLN netto

262,50 PLN brutto/h

262,50 PLN netto/h

137,50 PLN cena rynkowa ⓘ

PASJA EXCELA  
SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚĆ  
CIĄ

★★★★★ 4,8 / 5

13 ocen

📍 Brenna / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 18.04.2026 do 19.04.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie dedykowane jest osobom, które chcą poszerzyć swoją wiedzę oraz umiejętności w zakresie efektywnego wykorzystania programu Excel.

Uczestnicy nauczą się nie tylko sprawnego poruszania się po arkuszu kalkulacyjnym, ale także wykorzystywania jego zaawansowanych funkcji do analizy danych, raportowania i automatyzacji procesów.

Szczególny nacisk zostanie położony na praktyczne zastosowania Excela w sektorze zielonej gospodarki, co pozwoli lepiej zarządzać danymi, optymalizować procesy i podejmować bardziej świadome decyzje zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Rozwijane kompetencje wspierają przygotowanie uczestników do pracy w sektorach zielonej gospodarki, takich jak energetyka, gospodarka odpadami, zarządzanie środowiskowe czy przemysł niskoemisyjny.

### Minimalna liczba uczestników

1

### Maksymalna liczba uczestników

10

### Data zakończenia rekrutacji

17-04-2026

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

### Liczba godzin usługi

20

### 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 uczestników do wykorzystania programu Microsoft Excel oraz narzędzi wspieranych sztuczną inteligencją w analizie danych środowiskowych oraz raportowaniu wskaźników związanych ze zrównoważonym rozwojem. Uczestnik zdobędzie umiejętności tworzenia analiz danych dotyczących zużycia energii, emisji CO<sub>2</sub> oraz gospodarowania zasobami. Szkolenie rozwija kompetencje cyfrowe niezbędne do pracy w sektorach związanych z zieloną transformacją.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia podstawowe pojęcia związane z analizą danych ekologicznych i transformacją energetyczną.	Wskazuje różnice między emisją CO <sub>2</sub> , śladem węglowym a efektywnością energetyczną.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wskazuje możliwości wykorzystania narzędzi Excela i AI do analizy danych środowiskowych.	Opisuje funkcje i narzędzia wykorzystywane w analizie danych ekologicznych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Opisuje zastosowanie narzędzi AI w Excelu do optymalizacji procesów ekologicznych.	Przedstawia przykłady wykorzystania AI do analizy i optymalizacji danych środowiskowych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Stosuje funkcje Excela do tworzenia raportów i zestawień danych ekologicznych.	Opracowuje tabele, wykresy i dashboardsy ilustrujące emisję CO <sub>2</sub> i zużycie energii.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wdraża narzędzia AI do analizy i optymalizacji procesów ekologicznych w Excelu.	Tworzy arkusze wykorzystujące algorytmy AI do przetwarzania i analizy danych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Automatyzuje obliczenia i raportowanie danych środowiskowych w Excelu	Buduje formuły i automatyzuje procesy analityczne w zakresie danych ekologicznych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykorzystuje Power Query i tabele przestawne do analizy dużych zbiorów danych ekologicznych.	Generuje dynamiczne raporty prezentujące dane dotyczące efektywności ekologicznej.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykazuje odpowiedzialność społeczną przy analizie i raportowaniu danych ekologicznych.	Uzasadnia wybór rozwiązań proekologicznych oraz ich wpływ na środowisko.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Promuje rozwiązania cyfrowe ograniczające zużycie zasobów naturalnych (paperless).	Wdraża praktyki digitalizacji procesów raportowania danych środowiskowych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Współpracuje z zespołem przy projektowaniu rozwiązań wspierających zrównoważony rozwój.	Angażuje się w pracę zespołową podczas realizacji zadań analitycznych	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wspiera efektywne gospodarowanie zasobami poprzez analizę danych środowiskowych	Identyfikuje obszary możliwej optymalizacji zużycia energii lub materiałów na podstawie danych	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://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

Program szkolenia:

Wykorzystanie AI w Excelu do analizy ekologicznej i optymalizacji procesów biznesowych

Szkolenie jest zgodne z obszarami i grupami technologii wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2023 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030

Szkolenie ma na celu rozwój kompetencji w zakresie wykorzystywania sztucznej inteligencji w Excelu do analizy danych ekologicznych, optymalizacji kosztów oraz wspierania zrównoważonego rozwoju. Uczestnicy zdobędą umiejętności w zakresie automatyzacji raportowania, prognozowania wyników i optymalizacji działań przyjaznych dla środowiska.

Po odbyciu szkolenia uczestnik osiągnie kompetencje, które pozwolą na rozwój zawodowy i wzmocnienie pozycji na rynku pracy m.in. w gospodarce objętej transformacją energetyczną.

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa

Nabyte umiejętności zwiększą szanse na zatrudnienie w przedsiębiorstwach działających w dziedzinie nowoczesnych technologii, odnawialnych źródeł energii, niskoemisyjności czy też będą wspomagać procesy zarządzania środowiskowego w przedsiębiorstwach.

Rozwój gospodarczy w zakresie ochrony środowiska, wpłynie na zmianę profilu działalności wielu firm co z kolei zwiększy zapotrzebowanie na pracowników posiadających umiejętności m.in. tj. analiza danych z wykorzystaniem narzędzi MS EXCEL. Zdobyte umiejętności niewątpliwie w dużym stopniu wspierać będą zieloną transformację i przedsiębiorców z sektora zielonej gospodarki.

Uzyskane kwalifikacje mogą być zastosowane w różnych branżach i dziedzinach m.in. tj. ochrona środowiska, energetyka, przemysł, technologie informacyjne.

Szkolenie przygotowuje uczestników do skutecznego wykorzystywania kluczowych kwalifikacji, które prowadzą do zrównoważonego i odpowiedzialnego rozwoju gospodarki, które sprzyjać będą ochronie środowiska, a także w podejmowaniu działań na rzecz zrównoważonego rozwoju.

Szkolenie ma charakter warsztatowy. Jest skierowane do osób pracujących i wykorzystujących w swojej pracy arkusze kalkulacyjne, do osób pracujących w różnych branżach, które chcą zmienić zawód, do osób poszukujących pracy którzy chcą zdobyć nowe kompetencje w zakresie: MS Excel poziom średniozaawansowany.

Szkolenie w podziale na: 2 godziny teoretyczne i 18 godzin praktycznych

Szkolenie trwa 20 godzin dydaktycznych.

W trakcie jednego dnia szkoleniowego przewidziano:

jedną przerwę kawową (15 minut) oraz jedną przerwę obiadową (30 minut).

Przerwy nie zostały wliczone do godzin usługi. Przerwy wpisane do harmonogramu mogą ulec zmianie ze względu na preferencje uczestników.

Warunki organizacyjne:

Organizator szkolenia zapewnia uczestnikom:

sprzęt komputerowy: 1 szt na osobę, wyposażonego w odpowiednie oprogramowanie.

Program szkolenia obejmuje następujący zakres tematyczny:

## Dzień 1 – Excel i analiza danych środowiskowych

### Moduł 1: Wprowadzenie do analizy danych środowiskowych w Excelu

- struktura danych ekologicznych
- przygotowanie danych do analizy
- wprowadzenie do funkcji analitycznych

### Moduł 2: Analiza emisji CO<sub>2</sub> i zużycia energii

- analiza danych energetycznych
- kalkulacja śladu węglowego
- modelowanie danych w Excelu

### Moduł 3: Automatyzacja raportów środowiskowych

- tabele przestawne
- Power Query w analizie danych ekologicznych
- automatyczne raportowanie danych

### Moduł 4: Analiza danych ESG w Excelu

- wskaźniki ESG w przedsiębiorstwach
- tworzenie raportów środowiskowych
- wizualizacja danych ESG

## Dzień 2 – Excel + AI w analizie danych

### Moduł 5: Wizualizacja danych środowiskowych

- dashboardsy ekologiczne
- wykresy analityczne

### Moduł 6: Prognozowanie danych środowiskowych

- funkcje prognozowania
- analiza trendów

### Moduł 7: Automatyzacja analizy danych z wykorzystaniem AI

- wykorzystanie narzędzi AI w Excelu

- automatyczne analizy danych

## Moduł 8: Walidacja efektów uczenia się

Walidacja efektów uczenia się:

Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie – sprawdzenie wiedzy

Obserwacja w warunkach symulowanych– Uczestnik wykonuje zadanie w warunkach szkoleniowych, a trener ocenia jego działanie dotyczącej AI w Excelu.

### Warunki organizacyjne:

#### **Czas trwania szkolenia:**

- 20 godzin dydaktycznych (15 godzin zegarowych).

#### **Przerwy:**

- Jedna przerwa kawowa (15 minut) dziennie – nie wliczone do godzin szkoleniowych
- Jedna przerwa obiadowa (30 minut) dziennie – nie wliczone do godzin szkoleniowych
- Przerwy nie są wliczone do godzin szkoleniowych, ale są uwzględnione w harmonogramie szkolenia.

**Tryb szkolenia:** Stacjonarnie.

**Miejsce:** Sala szkoleniowa z ergonomicznymi stanowiskami pracy i dostępem do internetu.

### **Dostęp do sprzętu:**

Każdy uczestnik otrzymuje laptop z pełnym oprogramowaniem.

### **Materiały szkoleniowe:**

Dostępne w formie elektronicznej, zawierające przykłady i zadania do samodzielnego ćwiczenia.

### **Certyfikacja:**

Po ukończeniu szkolenia każdy uczestnik otrzymuje certyfikat potwierdzający nabyte kwalifikacje w zakresie AI i Excela w kontekście ekologii. Szkolenie łączy elementy technologii informacyjnych i komunikacyjnych z zieloną gospodarką, rozwijając kompetencje cyfrowe i ekologiczne. Uczestnicy zdobędą umiejętności niezbędne do pracy w sektorach związanych z transformacją ekologiczną, optymalizacją

zasobów i nowoczesnymi technologiami

Program rozwija kompetencje wspierające zarządzanie środowiskowe w przedsiębiorstwach poprzez analizę danych dotyczących emisji, zużycia energii i zasobów.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 14

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<span>1 z 14</span> Wprowadzenie do AI w Excelu i analiza danych ekologicznych	PAWEŁ WIATRAK	18-04-2026	08:00	09:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 14</b> Analiza emisji CO <sub>2</sub> i śladu węglowego z AI	PAWEŁ WIATRAK	18-04-2026	09:30	11:45	02:15
<b>3 z 14</b> Przerwa kawowa	PAWEŁ WIATRAK	18-04-2026	11:45	12:00	00:15
<b>4 z 14</b> Automatyzacja raportów środowiskowych	PAWEŁ WIATRAK	18-04-2026	12:00	14:15	02:15
<b>5 z 14</b> Przerwa obiadowa	PAWEŁ WIATRAK	18-04-2026	14:15	14:45	00:30
<b>6 z 14</b> Analiza danych ESG w Excelu	PAWEŁ WIATRAK	18-04-2026	14:45	16:15	01:30
<b>7 z 14</b> Wizualizacja danych środowiskowych	PAWEŁ WIATRAK	19-04-2026	08:00	09:30	01:30
<b>8 z 14</b> Prognozowanie danych środowiskowych	PAWEŁ WIATRAK	19-04-2026	09:30	11:45	02:15
<b>9 z 14</b> Przerwa kawowa	PAWEŁ WIATRAK	19-04-2026	11:45	12:00	00:15
<b>10 z 14</b> Automatyzacja analizy danych z wykorzystaniem AI	PAWEŁ WIATRAK	19-04-2026	12:00	14:15	02:15
<b>11 z 14</b> Przerwa obiadowa	PAWEŁ WIATRAK	19-04-2026	14:15	14:45	00:30
<b>12 z 14</b> Podsumowanie i wdrożenie AI w codziennej pracy	PAWEŁ WIATRAK	19-04-2026	14:45	15:00	00:15
<b>13 z 14</b> Walidacja szkolenia	-	19-04-2026	15:00	15:45	00:45

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<span>14 z 14</span> Zakończenie szkolenia, rozdanie Certyfikatów	PAWEŁ WIATRAK	19-04-2026	15:45	16:15	00:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 250,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 250,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	262,50 PLN
Koszt osobogodziny netto	262,50 PLN
W tym koszt walidacji brutto	300,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	300,00 PLN
W tym koszt certyfikowania brutto	300,00 PLN
W tym koszt certyfikowania netto	300,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### PAWEŁ WIATRAK

Posiadam doświadczenie zawodowe w zakresie prowadzenia szkoleń z programu Microsoft Excel oraz analizy danych, zdobyte i aktywnie rozwijane w okresie ostatnich 5 lat przed datą publikacji usługi w Bazie Usług Rozwojowych.

W tym czasie zrealizowałem ponad 1500 godzin szkoleń dla firm, instytucji publicznych oraz klientów indywidualnych, obejmujących m.in.: analizę danych, automatyzację procesów, Power Query, tabele przestawne oraz wykorzystanie narzędzi wspieranych sztuczną inteligencją.

Doświadczenie obejmuje praktyczne zastosowanie Excela w analizie danych biznesowych i środowiskowych, co jest bezpośrednio powiązane z zakresem realizowanej usługi.

Posiadane kompetencje oraz doświadczenie spełniają wymagania określone w regulaminie BUR, tj. zostały nabyte i są wykorzystywane w okresie nie wcześniejszym niż 5 lat przed datą publikacji usługi.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

- **Czas trwania szkolenia:** 20 godzin dydaktycznych, gdzie jedna godzina dydaktyczna wynosi 45 minut.
- **Przerwy:** Dwie przerwy obiadowe po 30 minut każda oraz dwie przerwy kawowe po 15 minut – nie wliczone do godzin szkoleniowych.
- **Warunek ukończenia:** Obecność na co najmniej 80% zajęć.
- **Tryb szkolenia:** Stacjonarnie.
- **Miejsce:** Sala szkoleniowa ze stanowiskami pracy i dostępem do internetu.
- **Dostęp do sprzętu:** Każdy uczestnik otrzymuje laptop z pełnym oprogramowaniem.
- **Materiały szkoleniowe:** Materiały szkoleniowe: Dostępne w formie elektronicznej, co wspiera ograniczenie zużycia zasobów oraz realizację zasad zrównoważonego rozwoju.
- **Certyfikacja:** Po ukończeniu szkolenia każdy uczestnik otrzymuje certyfikat potwierdzający nabyte kompetencje cyfrowe wspierające analizę danych środowiskowych i efektywne gospodarowanie zasobami
- **Podstawa zwolnienia z VAT:** Art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. a Ustawy o VAT oraz § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku.

#### UWAGA zmiana lokalizacji szkolenia:

##### Nowy adres:

ul. Malinka 8

43-460 Wiśła

woj. śląskie

## Adres

ul. Leśnica 153

43-438 Brenna

woj. śląskie

Szkolenie odbędzie się w obiekcie Dolina Leśnicy, położonym w malowniczej, spokojnej okolicy sprzyjającej koncentracji i pracy warsztatowej.

Zajęcia realizowane będą w komfortowej sali szkoleniowej wyposażonej w niezbędny sprzęt multimedialny, dostęp do internetu oraz przestrzeń umożliwiającą swobodną pracę indywidualną i zespołową.

Program szkolenia koncentruje się na praktycznym zastosowaniu narzędzi i rozwiązań omawianych podczas zajęć, z naciskiem na efektywność pracy oraz możliwość wdrożenia zdobytej wiedzy w środowisku zawodowym uczestników.

Uczestnicy otrzymają materiały szkoleniowe w formie elektronicznej. W trakcie szkolenia zapewnione są przerwy kawowe oraz wsparcie techniczne związane z obsługą wykorzystywanego oprogramowania i sprzętu.

### Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

## Kontakt



**PAWEŁ WIATRAK**

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

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