



PasjaExcela Paweł
Wiatrak

★★★★★ 4,9 / 5

60 ocen

Zielona transformacja w wykresach – analiza i wizualizacja danych z AI i Excelem

Numer usługi 2025/08/20/178446/2949045

📍 Tarnowskie Góry / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 11.10.2025 do 12.10.2025

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

250,00 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób, które chcą rozwijać kompetencje cyfrowe w obszarze analizy i wizualizacji danych, ze szczególnym uwzględnieniem wyzwań związanych z zieloną transformacją.

Uczestnicy nauczą się, jak w praktyczny sposób tworzyć czytelne i atrakcyjne wizualizacje danych ekologicznych w Excelu, a także jak wspierać ten proces przy użyciu narzędzi opartych na sztucznej inteligencji (AI).

Podczas szkolenia zostaną omówione najlepsze techniki prezentacji danych środowiskowych – od map ciepła i wykresów interaktywnych po automatyzację raportów. Dzięki temu uczestnicy będą potrafili nie tylko analizować, ale i efektywnie komunikować dane związane ze zrównoważonym rozwojem.

Szczególny nacisk położony zostanie na rozwijanie zielonych kompetencji oraz wykorzystanie AI do wspierania decyzji i działań na rzecz środowiska.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

5

Data zakończenia rekrutacji

10-10-2025

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 do samodzielnego analizowania danych ekologicznych w programie Excel, tworzenia raportów i wizualizacji dotyczących efektywności energetycznej oraz monitorowania zużycia zasobów i obliczania śladu węglowego. Uczestnicy będą przygotowani do przetwarzania dużych zbiorów danych z wykorzystaniem automatyzacji i narzędzi AI, a także do interpretacji wyników analiz i formułowania rekomendacji wspierających zieloną transformację organizacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Tworzy przejrzyste wizualizacje danych ekologicznych w Excelu	Tworzy przejrzyste wizualizacje danych ekologicznych w Excelu	Analiza dowodów i deklaracji
Buduje interaktywne dashboardy wspierające zieloną transformację	Projektuje dashboard zawierający dynamiczne elementy analityczne	Analiza dowodów i deklaracji
Dobiera właściwe typy wykresów i wizualizacji do kontekstu danych środowiskowych	Dobiera typ wizualizacji do celu analizy (np. wykres liniowy dla trendów)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wykorzystuje AI do wspomagania wizualizacji danych ekologicznych	Integruje narzędzia AI w procesie tworzenia wizualizacji	Analiza dowodów i deklaracji
Stosuje funkcje prognozowania i modelowania danych środowiskowych z AI	Stosuje AI do przewidywania danych i prezentuje je graficznie	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Prezentuje wyniki analiz w sposób zrozumiały i angażujący dla różnych odbiorców	Tworzy prezentację z wizualnym przedstawieniem wyników analizy ekologicznej	Analiza dowodów i deklaracji
Projektuje dynamiczne raporty z wykorzystaniem tabel przestawnych i Power Query	Buduje dynamiczne raporty z danych surowych, uwzględniające kluczowe KPI ekologiczne	Analiza dowodów i deklaracji
Wdraża podejście paperless przez tworzenie cyfrowych raportów i analiz ekologicznych	Tworzy raporty cyfrowe zawierające elementy redukujące zużycie papieru	Analiza dowodów i deklaracji

Kwalifikacje

Inne kwalifikacje

Uznane kwalifikacje

Pytanie 4. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kwalifikacji jest rozpoznawalny i uznawalny w danej branży/sektorze (czy certyfikat otrzymał pozytywne rekomendacje od co najmniej 5 pracodawców danej branży/sektorów lub związku branżowego, zrzeszającego pracodawców danej branży/sektorów)?

TAK

Informacje

Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów	uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa
Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację	Ernabo Adrian Flak
Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR	Nie
Nazwa Podmiotu certyfikującego	Ernabo Adrian Flak
Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR	Tak

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 szkolenia zdobędą praktyczne umiejętności w zakresie **wizualizacji danych ekologicznych**, z wykorzystaniem **narzędzi Excela oraz sztucznej inteligencji (AI)**.
- Po odbytym szkoleniu uczestnik osiągnie kompetencje, które pozwolą na rozwój zawodowy i wzmocnienie pozycji na rynku pracy m.in. w gospodarce objętej transformacją energetyczną.
- 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 kompetencje mogą być zastosowane w różnych branżach i dziedzinach

m.in. tj. ochrona środowiska, energetyka, przemysł, technologie informacyjne.

- Szkolenie przygotowuje uczestników do skutecznego wykorzystywania kluczowych kompetencji,

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 zaawansowany.

- 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.

Warunki organizacyjne:

Organizator szkolenia zapewnia uczestnikom:

- sprzęt komputerowy: 1 szt na osobę, wyposażonego w odpowiednie oprogramowanie.
- Program szkolenia obejmuje następujący zakres tematyczny:



Dzień 1 – Podstawy wizualizacji danych i analiza ekologiczna z AI



Moduł 1: Wprowadzenie do AI i wizualizacji danych środowiskowych (2 godziny)

- Rola Excela w zielonej transformacji – jak wspiera technologie niskoemisyjne.
- Przegląd możliwości AI w Excelu (Copilot, Power BI AI Visuals).
- Wprowadzenie do podstaw wizualizacji danych: typy wykresów, dobre praktyki.
- **Ćwiczenie:** Eksploracja arkusza z danymi środowiskowymi – identyfikacja, które dane najlepiej nadają się do wizualizacji.



Moduł 2: Emisja CO₂ i ślad węglowy w wykresach (3 godziny)

- Kluczowe wskaźniki środowiskowe (CO₂, zużycie energii, woda).
- Jak AI może wspomagać analizę i wizualizację emisji CO₂.
- Case study: Kalkulator śladu węglowego – wizualna prezentacja wyników.
- **Ćwiczenie:** Tworzenie wykresów porównujących emisję różnych środków transportu.



Moduł 3: Wizualne budżetowanie ekologiczne (3 godziny)

- Analiza kosztów i efektywności energetycznej – jak przedstawić je wizualnie.
- Wykorzystanie AI do porównywania scenariuszy oszczędności.
- **Ćwiczenie:** Modelowanie i wizualizacja scenariusza zużycia energii z AI (np. mapa ciepła, wykres warstwowy).



Moduł 4: Tabele przestawne i analiza trendów ekologicznych (3 godziny)

- Dynamiczna analiza danych z użyciem tabel przestawnych.
- Automatyzacja wykresów i podsumowań.
- **Ćwiczenie:** Tworzenie raportu z trendów zużycia zasobów z wizualizacją (np. wykres liniowy, kolumnowy, kombi).

Dzień 2 – Zaawansowane dashboardy i prognozowanie z AI

Moduł 5: Dashboardy ekologiczne i interaktywne wykresy (2 godziny)

- Zasady tworzenia przejrzystych dashboardów.
- Interaktywne elementy (segmentatory, paski przewijania, wykresy dynamiczne).
- **Ćwiczenie:** Projektowanie dashboardu dla monitorowania emisji CO₂

Moduł 6: AI w prognozowaniu ekologicznych działań (3 godziny)

- Wprowadzenie do funkcji predykcyjnych Excela (TREND, FORECAST, regresja liniowa).
- Wykorzystanie AI do generowania scenariuszy przyszłych zmian.
- **Case study:** Prognozowanie zużycia energii przy różnych technologiach.
- **Ćwiczenie:** Prezentacja wyników w formie wykresów z trendem i prognozą.

Moduł 7: Optymalizacja działań ekologicznych z AI i wizualizacją (2 godziny)

- Jak przedstawić graficznie dane o optymalizacji procesów (np. odpady, transport, zużycie energii).
- Automatyczne identyfikowanie nieefektywności z pomocą AI.
- **Ćwiczenie:** Tworzenie wykresu z analizy wariantowej działań proekologicznych.

Moduł 8: Podsumowanie, Wdrożenie AI w praktyce i komunikacja wizualna (1 godzina)

- Przegląd praktycznych możliwości wykorzystania AI i wizualizacji w firmie.
- **Ćwiczenie grupowe:** Opracowanie indywidualnej mapy wdrożenia AI do raportowania środowiskowego.

Moduł 9: Walidacja i certyfikacja (1 godzina)

- Test wiedzy i umiejętności.
- Prezentacja wyników prac i omówienie wniosków.
- Rozdanie certyfikatów.

Walidacja efektów uczenia się:

- **Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie** – sprawdzenie wiedzy dotyczącej AI w Excelu.
- **Analiza dowodów i deklaracji** – ocena poprawności wykonanych analiz i raportów.

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 kompetencje 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.

Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 14

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 14 Wprowadzenie do AI w Excelu i analiza danych ekologicznych	PAWEŁ WIATRAK	11-10-2025	08:00	09:30	01:30
2 z 14 Analiza emisji CO ₂ i śladu węglowego z AI	PAWEŁ WIATRAK	11-10-2025	09:30	11:45	02:15
3 z 14 Przerwa kawowa	PAWEŁ WIATRAK	11-10-2025	11:45	12:00	00:15
4 z 14 Budżetowanie oszczędności i optymalizacja kosztów	PAWEŁ WIATRAK	11-10-2025	12:00	14:15	02:15
5 z 14 Przerwa obiadowa	PAWEŁ WIATRAK	11-10-2025	14:15	14:45	00:30
6 z 14 Tworzenie raportów i analiza trendów	PAWEŁ WIATRAK	11-10-2025	14:45	16:15	01:30
7 z 14 Wizualizacja danych ekologicznych i dynamiczne dashboardy	PAWEŁ WIATRAK	12-10-2025	08:00	09:30	01:30
8 z 14 Prognozowanie wyników ekologicznych działań z AI	PAWEŁ WIATRAK	12-10-2025	09:30	11:45	02:15

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 14 Przerwa kawowa	PAWEŁ WIATRAK	12-10-2025	11:45	12:00	00:15
10 z 14 Optymalizacja działań ekologicznych za pomocą AI w Excelu	PAWEŁ WIATRAK	12-10-2025	12:00	14:15	02:15
11 z 14 Przerwa obiadowa	PAWEŁ WIATRAK	12-10-2025	14:15	14:45	00:30
12 z 14 Podsumowanie i wdrożenie AI w codziennej pracy	PAWEŁ WIATRAK	12-10-2025	14:45	15:00	00:15
13 z 14 Walidacja szkolenia	-	12-10-2025	15:00	15:45	00:45
14 z 14 Zakończenie szkolenia, rozdanie Certyfikatów	PAWEŁ WIATRAK	12-10-2025	15:45	16:15	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	250,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN
W tym koszt walidacji brutto	600,00 PLN
W tym koszt walidacji netto	600,00 PLN

W tym koszt certyfikowania brutto

600,00 PLN

W tym koszt certyfikowania netto

600,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

PAWEŁ WIATRAK

Od ponad 10 lat specjalizuję się w prowadzeniu szkoleń z Excela i pakietu Office, dostosowując treści do różnych poziomów zaawansowania. W ciągu ostatnich 5 lat przeprowadziłem ponad 1500 godzin szkoleń dla firm, instytucji państwowych i klientów indywidualnych, koncentrując się na praktycznym zastosowaniu narzędzi do analizy danych, automatyzacji procesów i wizualizacji informacji.

Współpracuję z firmami takimi jak NobleProg, Effekt i Kamak, a moje umiejętności potwierdzają pozytywne referencje. W ostatnich latach realizowałem projekty szkoleniowe obejmujące m.in. Power Query, tabele przestawne oraz integrację AI z Excelem. Aktywnie zajmuję się wykorzystaniem sztucznej inteligencji w analizie danych, optymalizacji procesów oraz automatyzacji raportowania, co pozwala uczestnikom moich szkoleń na efektywniejszą pracę z dużymi zbiorami informacji.

Dodatkowo wspieram rozwój zielonych kompetencji, ucząc, jak wykorzystywać Excela do analizy danych ekologicznych, śladu węglowego i efektywności energetycznej. Moje szkolenia pomagają firmom wdrażać rozwiązania wspierające zrównoważony rozwój.

Posiadam certyfikat ISO 9001, który potwierdza wysoką jakość moich szkoleń. Moje metody nauczania opierają się na interaktywnej pracy z uczestnikami, studiach przypadków oraz indywidualnym podejściu, co pozwala na skuteczne przyswajanie wiedzy i jej praktyczne zastosowanie w codziennej pracy.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymają skrypty w formie multimedialnej oraz niezbędne do pracy materiały biurowe

Warunki uczestnictwa

Szkolenie zostanie zrealizowane w przypadku zebrania się grupy od 1 do 5 osób.

Informacje dodatkowe

- **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:** Dostępne w formie elektronicznej, zawierające przykłady i zadania do samodzielnego ćwiczenia.
- **Certyfikacja:** Po ukończeniu szkolenia każdy uczestnik otrzymuje certyfikat potwierdzający nabyte kompetencje w zakresie AI i Excela w kontekście ekologii.
- **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.

Adres

ul. Henryka Sienkiewicza 49/309

42-600 Tarnowskie Góry

woj. śląskie

Inkubator Przedsiębiorczości w Tarnowskich Górach to idealne miejsce na szkolenia Excel w ramach BUR. Oferuje przestronną salę szkoleniową na 60 osób, wyposażoną w projektor, ekran oraz szybkie Wi-Fi. Uczestnicy mają dostęp do niezbędnego sprzętu komputerowego, co ułatwia naukę praktyczną. Obiekt zapewnia także komfortowe warunki do pracy, dostęp do pomieszczeń biurowych.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Paweł Wlatriak

E-mail kontakt@pasjaexcela.pl

Telefon (+48) 690 512 234