



PasjaExcela Paweł
Wiatrak



Excel i AI dla zielonej transformacji – analiza danych ekologicznych

Numer usługi 2025/04/24/178446/2707584

📍 Węgierska Górka / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 20 h

📅 21.06.2025 do 22.06.2025

4 500,00 PLN brutto

4 500,00 PLN netto

225,00 PLN brutto/h

225,00 PLN netto/h

Informacje podstawowe

Kategoria	Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe
Sposób dofinansowania	wsparcie dla osób indywidualnych
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.
Minimalna liczba uczestników	5
Maksymalna liczba uczestników	15
Data zakończenia rekrutacji	31-05-2025
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 działania w zakresie analizy i raportowania danych ekologicznych z wykorzystaniem narzędzi MS Excel i sztucznej inteligencji (AI), w celu wspierania działań związanych z efektywnością energetyczną, optymalizacją zużycia zasobów oraz monitorowaniem wpływu działalności na środowisko.

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 ₂ , 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
Tworzy raporty i zestawienia danych ekologicznych w Excelu. Stosuje AI do analizy i optymalizacji procesów ekologicznych.	Tworzy spójny raport z tabelami, wykresami i dashboardem dla danych CO ₂ i zużycia energii.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Konfiguruje formuły lub zapytania z wykorzystaniem AI do prognozowania danych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Automatyzuje obliczenia i raportowanie danych środowiskowych.	Pisze formuły oraz makra lub skrypty automatyzujące pracę na danych.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wykorzystuje Power Query i tabele przestawne do analizy dużych zbiorów danych.	Tworzy dynamiczny raport z użyciem Power Query i tabeli przestawnej.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Działa zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju i odpowiedzialności środowiskowej. Promuje rozwiązania cyfrowe ograniczające zużycie zasobów naturalnych (np. paperless).	Przedstawia przykłady działań ograniczających negatywny wpływ na środowisko.	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Wdraża i omawia zastosowanie cyfrowych rozwiązań w pracy z dokumentami.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Współpracuje z innymi uczestnikami przy rozwiązywaniu problemów ekologicznych.	Bierze udział w realizacji zadania grupowego z podziałem ról i wspólną analizą danych.	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

Tak, Dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się.

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

Tak, Dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane efekty uczenia się i kryteria ich weryfikacji.

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

Tak, Dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniający rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji

Program

Program szkolenia:

- Wykorzystanie AI w Excelu do analizy ekologicznej i optymalizacji

procesów biznesowych

Zakres szkolenia i kompetencje, które nabędzie uczestnik są zielone na podstawie bazy danych ESCO

✅ Optymalizowanie procesów środowiskowych w oparciu o analizę danych

– Uczestnik nauczy się wykorzystywać narzędzia Excel i AI do identyfikacji i usprawniania procesów mających wpływ na środowisko (np. zużycie energii, redukcja odpadów, optymalizacja zużycia surowców).

✅ Automatyzowanie przetwarzania danych środowiskowych

– Uczestnik pozna metody automatyzacji zbierania, przetwarzania i raportowania danych ekologicznych (emisje CO2, ślad węglowy, efektywność energetyczna) z wykorzystaniem Power Query, VBA i integracji z zewnętrznymi bazami danych.

✅ Stosowanie analityki predykcyjnej w ocenie wpływu środowiskowego

– Uczestnik zapozna się z podstawami analizy predykcyjnej oraz nauczy się budować modele oceniające potencjalny wpływ działań firmy na środowisko (np. prognozowanie emisji, wpływ optymalizacji procesów).

- 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.

- 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 średniozaawansowany.

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 AI w Excelu i analiza ekologiczna

Moduł 1: Wprowadzenie do AI w Excelu i analiza danych ekologicznych (2 godziny)

- Jak Excel wspiera technologie niskoemisyjne i gospodarowanie zasobami.
- Przegląd funkcji sztucznej inteligencji w Excelu.
- Automatyzacja analizy danych środowiskowych.
- **Ćwiczenie:** Eksploracja gotowego arkusza z danymi ekologicznymi.

Moduł 2: Analiza emisji CO₂ i śladu węglowego z AI (3 godziny)

- Wskaźniki emisji CO₂ i ich zastosowanie w raportach ekologicznych.
- Stosowanie AI do analizy zużycia energii i emisji gazów cieplarnianych.

- **Case study:** Tworzenie kalkulatora śladu węglowego.
- **Ćwiczenie:** Analiza emisji CO₂ różnych środków transportu.

Moduł 3: Budżetowanie oszczędności i optymalizacja kosztów (3 godziny)

- Monitorowanie kosztów energii i optymalizacja wydatków.
- Wykorzystanie AI do analizy różnych scenariuszy ekologicznych.
- **Ćwiczenie:** Modelowanie scenariusza oszczędności energii w Excelu.

Moduł 4: Tworzenie raportów i analiza trendów (2 godziny)

- Wykorzystanie tabel przestawnych do analizy danych ekologicznych.
- **Ćwiczenie:** Opracowanie raportu o zużyciu zasobów naturalnych.

Dzień 2 – Zaawansowane analizy i optymalizacja z AI

Moduł 5: Wizualizacja danych ekologicznych i dynamiczne dashboardy (2 godziny)

- Tworzenie wykresów do przedstawiania trendów ekologicznych.
- Interaktywne dashboardy w Excelu dla raportowania wyników.
- **Ćwiczenie:** Opracowanie wykresów ilustrujących zmiany emisji CO₂.

Moduł 6: Prognozowanie wyników ekologicznych działań z AI (3 godziny)

- Metody predykcji w Excelu – funkcje trendu, prognozowania i regresji.
- Modelowanie scenariuszy zmian w zużyciu zasobów.
- **Case study:** Prognozowanie oszczędności wynikających z energooszczędnych technologii.

Moduł 7: Optymalizacja działań ekologicznych za pomocą AI w Excelu (3 godziny)

- Analiza warunkowa w podejmowaniu decyzji ekologicznych.
- Automatyczne wykrywanie wzorców w danych ekologicznych.
- **Ćwiczenie:** Optymalizacja gospodarki odpadami w przedsiębiorstwie.

Moduł 8: Podsumowanie i wdrożenie AI w codziennej pracy (1 godzina)

- Praktyczne wskazówki dotyczące wykorzystania Excela do zrównoważonego rozwoju.
- Omówienie wyzwań i możliwości w zakresie analizy danych ekologicznych.
- **Ćwiczenie grupowe:** Tworzenie indywidualnego planu wdrożenia AI w organizacji.

Moduł 9: Walidacja, rozdanie certyfikatów (1 godzina)

- Walidacja szkolenia
- Zakończenie szkolenia, podsumowanie, rozdanie Certyfikatów

Walidacja efektów uczenia się:

- **Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie** – sprawdzenie wiedzy dotyczącej AI w Excelu.
- **Obserwacja w warunkach symulowanych** – Uczestnik wykonuje zadanie w warunkach szkoleniowych, a trener ocenia jego działanie

Warunki organizacyjne:

- **Czas trwania szkolenia:**

20 godzin dydaktycznych (15 godzin zegarowych).

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

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.

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: 13

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 13 Wprowadzenie do AI w Excelu i analiza danych ekologicznych	PAWEŁ WIATRAK	21-06-2025	08:00	09:30	01:30
2 z 13 Analiza emisji CO ₂ i śladu węglowego z AI	PAWEŁ WIATRAK	21-06-2025	09:30	11:45	02:15
3 z 13 Przerwa kawowa	PAWEŁ WIATRAK	21-06-2025	11:45	12:00	00:15
4 z 13 Budżetowanie oszczędności i optymalizacja kosztów	PAWEŁ WIATRAK	21-06-2025	12:00	14:15	02:15
5 z 13 Przerwa obiadowa	PAWEŁ WIATRAK	21-06-2025	14:15	14:45	00:30
6 z 13 Tworzenie raportów i analiza trendów	PAWEŁ WIATRAK	21-06-2025	14:45	16:15	01:30
7 z 13 Wizualizacja danych ekologicznych i dynamiczne dashboardy	PAWEŁ WIATRAK	22-06-2025	08:00	09:30	01:30

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 13 Prognozowanie wyników ekologicznych działań z AI	PAWEŁ WIATRAK	22-06-2025	09:30	11:45	02:15
9 z 13 Przerwa kawowa	PAWEŁ WIATRAK	22-06-2025	11:45	12:00	00:15
10 z 13 Optymalizacja działań ekologicznych za pomocą AI w Excelu	PAWEŁ WIATRAK	22-06-2025	12:00	14:15	02:15
11 z 13 Przerwa obiadowa	PAWEŁ WIATRAK	22-06-2025	14:15	14:45	00:30
12 z 13 Podsumowanie i wdrożenie AI w codziennej pracy	PAWEŁ WIATRAK	22-06-2025	14:45	15:30	00:45
13 z 13 Walidacja szkolenia, rozdanie certyfikatów	-	22-06-2025	15:30	16:15	00:45

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 500,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	225,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	225,00 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 minimum 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. Parkowa 11
34-350 Węgierska Górka
woj. śląskie

Szkolenie z Excela odbędzie się w WRZOS resort & wellness, położonym w malowniczej miejscowości Węgierska Górka w Beskidach nad rzeką Sołą.

Warunki organizacyjne szkolenia:

Sala szkoleniowa – wyposażona w sprzęt multimedialny, flipchart oraz dostęp do internetu, zapewniająca komfortowe warunki do nauki.

Program szkolenia – obejmuje praktyczne zagadnienia Excela, takie jak analiza danych, automatyzacja procesów i raportowanie, dostosowane do potrzeb uczestników.

Materiały szkoleniowe – uczestnicy otrzymają materiały w formie elektronicznej, wspierające proces nauki.

Przerwy kawowe – zapewnione zgodnie z harmonogramem szkolenia, umożliwiające regenerację i integrację uczestników.

Wsparcie techniczne – na miejscu dostępna jest pomoc w zakresie obsługi sprzętu i oprogramowania, aby zapewnić płynny przebieg szkolenia.

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

Kontakt



Paweł Wlatak

E-mail kontakt@pasjaexcela.pl

Telefon (+48) 690 512 234