



Szkoła  
Komputerowa  
Impuls Sp. z o. o.



## Zielone kompetencje cyfrowe. Sztuczna Inteligencja - wykorzystanie narzędzi AI w sektorze zielonej gospodarki

Numer usługi 2025/04/22/12064/2700880

📍 Gliwice / stacjonarna  
🏠 Usługa szkoleniowa  
🕒 24 h  
📅 11.08.2025 do 13.08.2025

3 000,00 PLN brutto  
3 000,00 PLN netto  
125,00 PLN brutto/h  
125,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategoria                       | Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Sposób dofinansowania           | wsparcie dla osób indywidualnych<br>wsparcie dla pracodawców i ich pracowników                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Grupa docelowa usługi           | Szkolenie jest skierowane do osób dorosłych, przedstawicieli przedsiębiorstw, organizacji działających w sektorze zielonej gospodarki oraz osób chcących podjąć pracę w tym sektorze, które chcą rozwijać kompetencje cyfrowe i wykorzystywać narzędzia sztucznej inteligencji w codziennej pracy. Uczestnikami mogą być m.in. pracownicy, menedżerowie, specjaliści ds. innowacji, zrównoważonego rozwoju, marketingu, analiz danych oraz osoby odpowiedzialne za wdrażanie rozwiązań proekologicznych i cyfrowych w organizacjach. |
| Minimalna liczba uczestników    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Maksymalna liczba uczestników   | 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Data zakończenia rekrutacji     | 04-08-2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Forma prowadzenia usługi        | stacjonarna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Liczba godzin usługi            | 24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 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

Celem szkolenia jest przygotowanie uczestnika do świadomego i efektywnego wykorzystywania narzędzi sztucznej inteligencji w projektach i działaniach na rzecz zielonej gospodarki, wspierając transformację cyfrową w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

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

| Efekty uczenia się                                                                                                                                                                            | Kryteria weryfikacji                                                                | Metoda walidacji |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Identyfikuje zastosowania sztucznej inteligencji w kontekście zielonej gospodarki, rozumiejąc jej potencjał w zakresie wspierania działań proekologicznych i zrównoważonego rozwoju.          | Wymienia przykłady wykorzystania AI w sektorze zielonej gospodarki                  | Test teoretyczny |
| Dobiera odpowiednie narzędzia AI (np. do analizy danych, automatyzacji, komunikacji) do konkretnych potrzeb organizacji działającej w obszarze zielonej transformacji.                        | Dopasowuje konkretne narzędzia AI do zadanego problemu lub scenariusza biznesowego. | Wywiad swobodny  |
| Obsługuje wybrane narzędzia i aplikacje oparte na AI z zastosowaniem ich w kontekście środowiskowym i biznesowym.                                                                             | Wykonuje podstawowe operacje w wybranych narzędziach AI                             | Wywiad swobodny  |
| Projektuje proste procesy lub rozwiązania wykorzystujące sztuczną inteligencję, które wspierają efektywność energetyczną, gospodarkę obiegu zamkniętego lub inne cele zrównoważonego rozwoju. | Opracowuje koncepcję wykorzystania AI w konkretnym obszarze                         | Wywiad swobodny  |
| Stosuje zasady etycznego, bezpiecznego i odpowiedzialnego wykorzystywania AI w działaniach organizacyjnych, z uwzględnieniem aspektów środowiskowych i społecznych.                           | Wskazuje potencjalne ryzyka związane z wykorzystywaniem AI                          | Test teoretyczny |

# Kwalifikacje

## Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

### Warunki uznania kompetencji

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

tak

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

tak

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

tak

## Program

Szkolenie jest skierowane do osób dorosłych, przedstawicieli przedsiębiorstw, organizacji działających w sektorze zielonej gospodarki oraz osób chcących podjąć pracę w tym sektorze, które chcą rozwijać kompetencje cyfrowe i wykorzystywać narzędzia sztucznej inteligencji w codziennej pracy. Uczestnikami mogą być m.in. pracownicy, menedżerowie, specjaliści ds. innowacji, zrównoważonego rozwoju, marketingu, analiz danych oraz osoby odpowiedzialne za wdrażanie rozwiązań proekologicznych i cyfrowych w organizacjach.

Czas trwania szkolenia to 3 dni szkoleniowe w godz. 8:30 - 15:30 - 21 h zegarowych (24 h dydaktyczne + przerwy).

Szkolenie odbywa się w sali szkoleniowej wyposażonej w stanowiska komputerowe dla uczestników, projektor, flipcharty, markery.

Walidacja: metodą wykorzystywaną do sprawdzenia efektów uczenia będzie test teoretyczny oraz wywiad swobodny. Funkcję prowadzącego i walidatora będą pełniły inne osoby.

### **1. Wprowadzenie do AI i narzędzi generatywnych w kontekście zielonej gospodarki**

- Definicja sztucznej inteligencji i przegląd jej rozwoju z uwzględnieniem zastosowań w zielonej transformacji.
- Modele językowe (LLM), generatory obrazów i narzędzia łączące różne dane – czym są i jak mogą wspierać zrównoważony rozwój.
- Obszary zastosowań AI w ekoinnowacjach: teksty, obrazy, wideo, analiza danych środowiskowych.

### **2. ChatGPT – praktyczne zastosowania w działaniach na rzecz zrównoważonego rozwoju**

- Jak działa ChatGPT? Możliwości i ograniczenia w kontekście wykorzystania w zielonej gospodarce.
- Generowanie treści promujących ekoinicjatywy, raportów ESG, opisów projektów środowiskowych.
- Tworzenie koncepcji działań proekologicznych, kodowanie prostych narzędzi do analizy danych (prompt engineering).
- Najlepsze praktyki: efektywne formułowanie zapytań, praca z wariantami odpowiedzi.

### **3. Google Gemini – wsparcie analityczne i językowe w projektach ekologicznych**

- Czym jest Google Gemini i jak może wspierać działania organizacji na rzecz zielonej transformacji?
- Analiza danych środowiskowych, wyszukiwanie informacji branżowych, wsparcie językowe w międzynarodowych projektach.
- Potencjalne zastosowania w edukacji ekologicznej, komunikacji i zarządzaniu wiedzą.

### **4. Ćwiczenia praktyczne: projektowanie zapytań i scenariuszy branżowych**

- Tworzenie promptów dla ChatGPT i Gemini w kontekście różnych obszarów zielonej gospodarki (energia, odpady, transport).

### **5. Canva z AI – projektowanie ekologicznej komunikacji wizualnej**

- Przypomnienie podstaw Canvy i funkcji AI (automatyzacja, generowanie grafik).
- Tworzenie materiałów promujących działania prośrodowiskowe: posty, prezentacje, infografiki.
- Praktyczne porady dotyczące szablonów i wykorzystania Canvy w zielonych kampaniach.

### **6. DALL·E – generowanie obrazów wspierających zieloną narrację wizualną**

- Jak działa DALL·E i jak różni się od innych narzędzi?
- Tworzenie grafik ilustrujących idee zrównoważonego rozwoju, koncepcje produktów ekologicznych.
- Etyka generowania obrazów: transparentność, prawa autorskie, ograniczenia.

### **7. Pica AI – edycja i personalizacja grafiki na potrzeby kampanii środowiskowych**

- Funkcje Pica AI w poprawie jakości, stylizacji i personalizacji materiałów wizualnych.

- Zastosowania w tworzeniu wizualizacji produktów eko, mockupów edukacyjnych, materiałów CSR.
- Porównanie możliwości z DALL·E i dobór narzędzi w zależności od potrzeb.

8. Ćwiczenia praktyczne: tworzenie kampanii promującej zieloną inicjatywę

- Opracowanie pomysłu na kampanię edukacyjną lub promującą działania proekologiczne.
- Generowanie treści tekstowych (ChatGPT/Gemini), tworzenie grafik (DALL·E/Pica AI), skład końcowy w Canvie.

9. Optymalizacja procesów biznesowych i komunikacyjnych w zielonej organizacji

- Wdrażanie AI w firmie działającej na rzecz zrównoważonego rozwoju – od planowania do realizacji.
- Tworzenie workflow z wykorzystaniem kilku narzędzi AI – automatyzacja raportowania, komunikacji, marketingu.
- Przykłady z rynku: studia przypadków wykorzystania AI w eko-biznesie.

10. Aspekty prawne i etyczne stosowania AI w działaniach na rzecz środowiska

- Kwestie praw autorskich do treści generowanych przez AI.
- Bezpieczeństwo danych, prywatność i przejrzystość działania modeli.
- Odpowiedzialne korzystanie z AI – unikanie dezinformacji i wzmacnianie wartości etycznych.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

| Przedmiot / temat zajęć | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| Brak wyników.           |            |                       |                     |                     |               |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 3 000,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 3 000,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 125,00 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 125,00 PLN   |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1

1 z 1



## Maciej Westerowski

- Absolwent Akademii Ekonomicznej w Katowicach - Wydział Zarządzania i marketingu;
- Trener na poziomie odpowiadającym EQF 5 European Qualification Framework (Senior trainer);
- Doradca zawodowy;
- Certyfikowany coach amerykańskiej metodyki sprzedaży CustomerCentric Selling;
- Doświadczenie: 20 letnie doświadczenie w zakresie prowadzenia własnej działalności gospodarczej – prowadzenie usług doradczych i szkoleniowych z zakresu technik sprzedaży, marketingu internetowego oraz projektowania stron www - tworzenia treści i grafik na stronie www; Trener w Szkole Komputerowej Impuls w zakresie technik sprzedaży, marketingu internetowego oraz projektowania stron www od 2020 roku; Wykładowca Akademii E-marketingu na Górnośląskiej Wyższej Szkoły Handlowej od 2014 roku; w 2024 roku przeprowadził szkolenie w ramach projektu "Zielone kompetencje cyfrowe", koncentrując się na wykorzystaniu narzędzi cyfrowych do promowania zrównoważonego rozwoju i działań proekologicznych. Szkolenie obejmowało m.in. strategię marketingowe wspierające zieloną gospodarkę, angażowanie społeczności w działania ekologiczne oraz analizę efektywności kampanii online z uwzględnieniem aspektów środowiskowych; Trener na bieżąco śledzi zmiany w obszarze norm i trendów związanych z ekologiczną transformacją w sektorze cyfrowym.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały w formie .pdf - prezentacja

## Adres

ul. Grzegorza Piramowicza 2/1

44-100 Gliwice

woj. śląskie

### Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

## Kontakt



### Patrycja Tomczak

**E-mail** pocztaimpuls@gmail.com

**Telefon** (+48) 322 382 720