



Instytut Rozwoju  
Danuta Jagusz

★★★★★ 4,9 / 5

110 ocen

## Szkolenie z zastosowania sztucznej inteligencji w pozyskiwaniu DANYCH I SPORZĄDZANIU RAPORTÓW ESG w organizacjach z obszaru zielonej gospodarki.

Numer usługi 2026/05/08/187259/3547943

📍 Tychy

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 27.06.2026 do 28.06.2026

4 944,00 PLN brutto

4 944,00 PLN netto

309,00 PLN brutto/h

309,00 PLN netto/h

233,33 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Internet

### Grupa docelowa usługi

Osoby dorosłe chcące nabyć zielone kompetencje i umiejętności w zakresie:

- rozwoju strategicznego przedsiębiorstwa (np. właściciele, managerowie strategiczni, członkowie zarządu, kadra kierownicza, osoby chcące się przebranżowić, górnicy i pracownicy branży okołogórnicznej)

- ESG i raportowania ESG

- zrównoważonego rozwoju CSR/ESG

- wpływu organizacji na środowisko

- strategicznego planowania

### Minimalna liczba uczestników

2

### Maksymalna liczba uczestników

30

### Data zakończenia rekrutacji

26-06-2026

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

### 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

Szklenie przygotowuje uczestników do samodzielnego zastosowania AI przy tworzeniu raportów ESG w organizacjach z obszaru zielonej gospodarki (OZE).

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Definiuje ZRÓWNOWAŻONY ROZWÓJ	dostrzega wpływ transformacji ekologicznej w organizacjach	Test teoretyczny
	określa wpływ działalności przedsiębiorstw na środowisko	Test teoretyczny
	definiuje odpowiedzialność środowiskową i społeczną biznesu	Test teoretyczny
Buduje postawy ekologiczne	Charakteryzuje postawy ekologiczne (zasobooszczędność, zwiększenie efektywności energetycznej, sortowanie odpadów)/	Test teoretyczny
	rozwija postawy proekologiczne wśród pracowników	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	komunikuje działania ESG wewnątrz organizacji	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	angażuje zespoły w działania na rzecz zrównoważonego rozwoju	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	wymienia zielone kompetencje przyszłości	Test teoretyczny
Identyfikuje przy użyciu AI istotne tematy zgodnie z zasadą podwójnej istotności na potrzeby raportu ESG/ test teoretyczny	omawia aplikacje pomocne przy tworzeniu elementów raportu ESG	Test teoretyczny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
wdraża przy użyciu AI istotne tematy zgodnie z zasadą podwójnej istotności na potrzeby raportu ESG	sporządza opis poszczególnych elementów raportu ESG przy użyciu AI	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	sporządza opis poszczególnych elementów raportu ESG przy użyciu AI dla branży OZE	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	omawia sposób przygotowania podmiotu do audytu danych/ wymienia pozycję CHECK-LISTY AI	Test teoretyczny
	przygotowuje podmioty do audytu danych Tworzy dokumenty sprawdzające (checklist)	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
wymienia narzędzia informatyczne służące do opracowywania raportów ESG	definiuje ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini, IBM ENVIZI ESG Suite)	Test teoretyczny
Stosuje aplikacje do tworzenia raportów	stosuje ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini, IBM ENVIZI ESG Suite do tworzenia raportów ESG	Obserwacja w warunkach rzeczywistych
	Analizuje dane raportów ESG zebrane przy użyciu ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini, IBM ENVIZI ESG	Obserwacja w warunkach rzeczywistych

## Kwalifikacje

### Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

#### Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji i zgodnie z zaplanowanymi metodami walidacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument lub wyraźnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# Program

## **MODUŁ I - Budowanie świadomości ekologicznej w obszarze zrównoważonego rozwoju, raportów ESG, sztucznej inteligencji**

- Podstawy zrównoważonego rozwoju i zielonej gospodarki
  - znaczenie transformacji ekologicznej w organizacjach
  - wpływ działalności przedsiębiorstw na środowisko
  - odpowiedzialność środowiskowa i społeczna biznesu
- ESG jako element budowania świadomości ekologicznej
  - znaczenie raportowania ESG w organizacji
  - obszary Environment, Social, Governance
  - rola danych środowiskowych w podejmowaniu decyzji biznesowych
- Sztuczna inteligencja jako wsparcie działań proekologicznych
  - wykorzystanie AI do analizy danych środowiskowych
  - automatyzacja procesów zbierania danych ESG
  - identyfikacja obszarów wymagających optymalizacji środowiskowej
  - AI w monitorowaniu zużycia energii, emisji i gospodarki odpadami
- Budowanie kultury ekologicznej w organizacji
  - rozwijanie postaw proekologicznych wśród pracowników
  - komunikacja działań ESG wewnątrz organizacji
  - angażowanie zespołów w działania na rzecz zrównoważonego rozwoju
  - zielone kompetencje przyszłości
- Świadome zarządzanie danymi środowiskowymi przy użyciu AI
  - znaczenie jakości danych w raportowaniu ESG
  - analiza wskaźników środowiskowych
  - odpowiedzialność organizacji za transparentność danych
- Praktyczne zastosowanie AI w edukacji ekologicznej
  - wykorzystanie narzędzi AI do tworzenia analiz i raportów ESG
  - generowanie rekomendacji działań proekologicznych
  - przykłady wdrożeń i dobrych praktyk w organizacjach zielonej gospodarki

## **MODUŁ II - wykorzystanie AI do Gromadzenia danych niezbędnych do opracowania raportu ESG**

- Chat GPT AI jako narzędzie do budowania baz danych niezbędnych do opracowania raportu ESG w organizacjach z obszaru zielonej gospodarki
- AI jako źródło danych w zakresie kwestii środowiskowych i klimatycznych, społecznych oraz dotyczących ładu korporacyjnego
- Optymalizacja procesów przy użyciu AI służących do pozyskiwania, gromadzenia i przetwarzania danych na potrzeby raportów ESG.
- narzędzia informatyczne służące do gromadzenia danych na potrzeby raportów ESG (ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini, IBM ENVIZI ESG Suite)

## **MODUŁ III - Wykorzystanie AI do stworzenia raportu ESG dla organizacji z obszaru OZE.**

## 1. Zautomatyzowane zbieranie i walidacja danych (Środowisko - E)

Integracja rozproszonych danych z IoT (Internet of Things) i inteligentnych liczników.

- **Optymalizacja produkcji:** Algorytmy analizują warunki pogodowe i dane z turbin wiatrowych/paneli PV, automatycznie raportując rzeczywistą produkcję zielonej energii i unikanie emisji CO2.
- **Wykrywanie anomalii:** zastosowanie AI do wykrywania luk w danych lub nieprawidłowości (np. nagły spadek wydajności). Zmniejszenie ryzyka „greenwashingu”.
- **Scope 3 Emissions:** stosowanie AI w obliczaniu emisji z łańcucha dostaw, analiza dane od dostawców komponentów.

## 2. Automatyzacja raportowania i zgodność z regulacjami (Governance - G)

- **Mapowanie danych:** wykorzystanie AI do automatycznego przypisania zgromadzonych danych do konkretnych wskaźników ESG, przyspieszając proces raportowania nawet o 30%.
- **Analiza zgodności:** Modele języka naturalnego (NLP) skanują projekty raportów pod kątem zgodności z nowymi wymogami prawnymi (np. CSRD), sugerując poprawki.
- **Wstępne wypełnianie kwestionariuszy:** wykorzystanie AI w wypełnianiu formularze ESG na podstawie istniejących danych z wewnętrznych systemów.

## 3. Analiza predykcyjna i strategia (Środowisko/Zarządzanie - E/G)

- **Prognozowanie ryzyka:** wykorzystanie AI do prognozy ryzyka klimatycznego dla infrastruktury OZE (np. wpływ suszy na elektrownie wodne).

## 4. Zaangażowanie interesariuszy (Społeczeństwo - S)

- **Transparentność:** Zastosowanie narzędzi AI umożliwiających wizualizację danych ESG w czasie rzeczywistym.
- **Analiza sentymentu:** Stosowanie AI do analizowania opinii interesariuszy w internecie, pomagając w raporcie uwzględnić kwestie społeczne istotne dla lokalnej społeczności.

## 5. Zalety wykorzystania AI w raportowaniu ESG OZE

- **Większa precyzja:** Redukcja błędów ludzkich w obsłudze dużych zbiorów danych (Big Data).
- **Oszczędność czasu i kosztów:** Automatyzacja rutynowych zadań administracyjnych.
- **Wiarygodność (Audytowalność):** AI pomaga stworzyć ścieżkę audytu, co jest kluczowe dla rewidentów weryfikujących raporty.

## MODUŁ IV - Wykorzystanie AI do sporządzanie raportu ESG na przykładzie organizacji z obszaru zielonej gospodarki (OZE).

### Ćwiczenia praktyczne.

Uczestnicy wykorzystują narzędzia AI do przygotowania uproszczonego raportu ESG dla organizacji z sektora zielonej gospodarki (OZE). Ćwiczenie rozwija umiejętność analizy obszarów ESG, tworzenia promptów oraz oceny jakości odpowiedzi AI.

### Organizacja pracy.

- Praca w grupach po 10 osób
- Czas: ok. 2–3 godziny
- Narzędzia: ChatGPT lub inne AI, szablon raportu ESG

### Przebieg ćwiczenia

#### 1. Losowanie organizacji

Każda grupa otrzymuje przykładową organizację z branży OZE, np.:

- farma fotowoltaiczna,
- producent pomp ciepła,
- biogazownia,
- startup Smart Grid,
- producent magazynów energii.

#### 2. Analiza ESG przy użyciu AI

Grupy analizują:

- wpływ środowiskowy,
- kwestie społeczne,
- ład organizacyjny,

- ryzyka i interesariuszy.

Przykładowe prompty:

„Jakie ryzyka ESG występują w firmie produkującej magazyny energii?”

„Jakie wskaźniki środowiskowe powinna raportować firma OZE?”

### 3. Opracowanie raportu ESG

Każda grupa przygotowuje uproszczony raport ESG obejmujący:

Environmental

- • emisje CO<sub>2</sub>,
- zużycie energii,
- odpady,
- działania ekologiczne.

Social

- • bezpieczeństwo pracy,
- rozwój pracowników,
- działania społeczne.

Governance

- • etyka biznesu,
- compliance,
- zarządzanie ryzykiem

AI wspiera grupy w tworzeniu opisów, KPI i rekomendacji.

### 4. Prezentacja wyników

Każda grupa przedstawia:

- • organizację,
- główne ryzyka ESG,
- wygenerowany raport,
- wnioski z pracy z AI.

## **MODUŁ IV WALIDACJA WEWNĘTRZNA**

### *1. TEST TEORETYCZNY*

20 pytań zamkniętych.

Kryteria zaliczenia testu: Test uznaje się za zaliczony po uzyskaniu minimum 70% poprawnych odpowiedzi.

Zasady oceniania:

każda poprawna odpowiedź = 1 punkt, maksymalna liczba punktów: 20,

- • próg zaliczenia: 14 poprawnych odpowiedzi (70%).

### *2. OBSERWACJA W WARUNKACH RZECZYWISTYCH:*

Walidacja prowadzona jest poprzez bezpośrednią obserwację uczestnika podczas wykonywania zadań praktycznych w warunkach odpowiadających rzeczywistej pracy zawodowej. Walidacja realizowana ind w grupie.

- • uczestnik wykonuje zadania praktyczne przy komputerze,
- wykorzystuje narzędzia AI (np. ChatGPT),
- obserwację prowadzi walidator.

## **ZIELONE KOMPETENCJE I UMIEJĘTNOŚCI:**

-identyfikuje przy użyciu AI istotne tematy zgodnie z zasadą podwójnej istotności na potrzeby raportu ESG

- omawia aplikacje pomocne przy tworzeniu elementów raportu ESG
- sporządza opis poszczególnych elementów raportu ESG przy użyciu AI
- sporządza opis poszczególnych elementów raportu ESG przy użyciu AI dla branży OZE
- omawia sposób przygotowania podmiotu do audytu danych/ TWORZY CHECK LISTY AI
- wymienia narzędzia informatyczne służące do opracowywania raportów ESG
- Stosuje aplikacje (ChatGPT, Microsoft Copilot, Gemini, IBM ENVIZI ESG Suite) do tworzenia raportów ESG
  - Analizuje dane raportów ESG
  - Planuje działania w porozumieniu z pracownikami pozostałych działów

Temat i zakres szkolenia został przygotowany zgodnie z

„REKOMENDACJA NR 1/2024 RADY PROGRAMOWEJ DS. KOMPETENCJI.

AKTUALIZACJA Z 18.12.2025 r.”

Rodzaj rekomendacji: kompetencje przedsiębiorców i ich pracowników dla zielonej transformacji w przedsiębiorstwach, w szczególności w sektorze mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 14

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 14</b> Budowanie świadomości ekologicznej w obszarze zrównoważonego rozwoju, raportów ESG, sztucznej inteligencji	Zajęcia	Krystian Bąk	27-06-2026	09:00	11:00	02:00
<b>2 z 14</b> -	Przerwa	-	27-06-2026	11:00	11:15	00:15
<b>3 z 14</b> Praktyczne zastosowanie AI w edukacji ekologicznej	Zajęcia	Krystian Bąk	27-06-2026	11:15	13:15	02:00
<b>4 z 14</b> -	Przerwa	-	27-06-2026	13:15	14:00	00:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 14 wykorzystanie AI do Gromadzenia danych niezbędnych do opracowania raportu ESG	Zajęcia	Krystian Bąk	27-06-2026	14:00	15:30	01:30
6 z 14 -	Przerwa	-	27-06-2026	15:30	15:45	00:15
7 z 14 Optymalizacja procesów przy użyciu AI	Zajęcia	Krystian Bąk	27-06-2026	15:45	17:00	01:15
8 z 14 Wykorzystanie AI do stworzenia raportu ESG dla organizacji z obszaru OZE	Zajęcia	Krystian Bąk	28-06-2026	09:00	11:00	02:00
9 z 14 -	Przerwa	-	28-06-2026	11:00	11:15	00:15
10 z 14 Zastosowanie narzędzi AI umożliwiających wizualizację danych ESG w czasie rzeczywistym. Automatyzacja zbierania danych i raportowania	Zajęcia	Krystian Bąk	28-06-2026	11:15	13:15	02:00
11 z 14 -	Przerwa	-	28-06-2026	13:15	14:00	00:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
12 z 14 Wykorzystanie AI do sporządzania raportu ESG na przykładzie organizacji z obszaru zielonej gospodarki (OZE)	Zajęcia	Krystian Bąk	28-06-2026	14:00	15:45	01:45
13 z 14 -	Przerwa	-	28-06-2026	15:45	16:00	00:15
14 z 14 -	Walidacja	-	28-06-2026	16:00	17:00	01:00

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	12:30
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:30
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	4 944,00 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>	4 944,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	309,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	309,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Krystian Bąk

22.08.2025 Specjalista w zakresie projektowania zapytań (promptów) dla AI

26.02.2026 Trener Sztucznej Inteligencji w efektywności cyfrowej (wdrażanie rozwiązań zwiększających efektywność

16.03.2026 Zielone kompetencje i zrównoważony rozwój

Trener sztucznej inteligencji. Prompt engineering.

Posiada wieloletnie doświadczenie obejmujące tworzenie stron WWW oraz aplikacji, ze szczególnym uwzględnieniem funkcjonalności i użyteczności rozwiązań cyfrowych. Kompetencje w obszarze sztucznej inteligencji oraz prompt engineeringu. Zakres certyfikacji oraz praktyczne przygotowanie do pracy z modelami AI, w szczególności:

- projektowanie i optymalizację promptów
- budowę struktury zapytań i pracę z kontekstem
- analizę i ocenę jakości odpowiedzi AI
- iteracyjne doskonalenie wyników
- praktyczne zastosowania AI w środowisku biznesowym
- zasady bezpiecznego i odpowiedzialnego korzystania z AI

Skupia się na promowaniu zrównoważonego rozwoju i minimalizacji cyfrowego śladu węglowego.

W latach 2021-2026 uczestniczył w szkoleniach dedykowanych tematyce ekologicznej oraz zrównoważonego rozwoju, co pozwoliło mu na pogłębienie wiedzy i umiejętności w zakresie działań proekologicznych, odpowiedzialności społecznej oraz promowania ekologicznych rozwiązań w biznesie.

Obecnie rozwija się w kierunku automatyzacji procesów, analizie zużycia energii oraz wdrażania narzędzi AI do systemów automatyki budynkowej, koncentrując się na praktycznych zastosowaniach odpowiadających aktualnym trendom rynkowym.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Sala szkoleniowa: wyposażona w wygodne krzesła i stoły z możliwością ich dowolnej aranżacji, laptopy, rzutnik multimedialny lub duży ekran, głośnik, flipchart, gimbal, mikrofony bezprzewodowe, myszki komputerowe

Każdy uczestnik ma zapewnione indywidualne stanowisko pracy wyposażone w:

Materiały drukowane: skrypt treningowy, zestawy ćwiczeń.

Tablet/Laptop/: Urządzenie o wysokiej wydajności z szybkim dostępem do Internetu

Dostęp do platformy e-learningowej i testów online.

Oprogramowanie: dostęp do narzędzi AI (wersje demonstracyjne/licencje) oraz plików danych do analizy (CSV).

## Warunki uczestnictwa

80% obecności na szkoleniu

## Adres

ul. Towarowa 23

43-100 Tychy

woj. śląskie

Budynek w pełni dostosowany dla osób z niepełnosprawnością

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi

## Kontakt



**DANUTA JAGUSZ**

**E-mail** [21wiekko@gmail.com](mailto:21wiekko@gmail.com)

**Telefon** (+48) 695 809 536