



JT Consulting  
Spółka z

ograniczoną  
odpowiedzialnością

★★★★★ 5,0 / 5

68 ocen

## Nabycie kwalifikacji w zakresie stosowania sztucznej inteligencji dla zrównoważonego rozwoju – zielone kompetencje z egzaminem ECDL Artificial Intelligence (AI).

Numer usługi 2025/10/29/22139/3114978

📍 Chorzów / stacjonarna

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 16 h

📅 20.12.2025 do 21.12.2025

4 960,00 PLN brutto

4 960,00 PLN netto

310,00 PLN brutto/h

310,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie jest skierowane do osób dorosłych chcących podnieść kwalifikacje cyfrowe w zakresie sztucznej inteligencji oraz zrównoważonego rozwoju w szczególności do specjalistów i pracowników zatrudnionych w sektorze przedsiębiorstw i organizacji działających na rzecz zrównoważonego rozwoju, posiadających co najmniej podstawową wiedzę informatyczną i doświadczenie zawodowe w zakresie technologii cyfrowych. Uczestnicy powinni pełnić role związane z wdrażaniem innowacji, zarządzaniem projektami lub odpowiedzialnością za rozwój technologiczny. Zakres zadań uczestników obejmuje analizę i implementację rozwiązań AI wspierających gospodarkę cyrkularną. Wymagana jest podstawowa znajomość pojęć związanych ze sztuczną inteligencją oraz umiejętność interpretacji danych.

### Minimalna liczba uczestników

2

### Maksymalna liczba uczestników

15

### Data zakończenia rekrutacji

19-12-2025

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

### Liczba godzin usługi

16

### 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

Szkolenie przygotowuje uczestników do praktycznego, świadomego i etycznego wykorzystywania sztucznej inteligencji (AI) w kontekście zrównoważonego rozwoju, ze szczególnym naciskiem na rozwój zielonych kompetencji. Uczestnicy poznają kluczowe pojęcia AI, praktyczne zastosowania technologii w gospodarce niskoemisyjnej, ochronie środowiska, GOZ oraz optymalizacji zużycia zasobów. Szkolenie zakończy się egzaminem po zdaniu którego uczestnicy otrzymają międzynarodowy certyfikat.

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

| Efekty uczenia się                                                      | Kryteria weryfikacji                                                                                       | Metoda walidacji                    |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Definiuje podstawowe pojęcia i zasady sztucznej inteligencji (AI).      | Uczestnik precyzyjnie przedstawia definicje i główne zasady działania AI.                                  | Test teoretyczny                    |
| Charakteryzuje zastosowania AI w obszarze zrównoważonego rozwoju.       | Uczestnik opisuje konkretne zastosowania AI w kontekście zrównoważonego rozwoju.                           | Test teoretyczny                    |
| Analizuje wyzwania etyczne i społeczne związane z AI.                   | Uczestnik wskazuje i omawia co najmniej trzy wyzwania etyczne i społeczne AI.                              | Wywiad swobodny                     |
|                                                                         |                                                                                                            | Test teoretyczny                    |
| Identyfikuje powiązania AI z regionalnymi technologiami.                | Uczestnik wskazuje powiązania technologii AI z rozwiązaniami regionalnymi.                                 | Analiza dowodów i deklaracji        |
|                                                                         |                                                                                                            | Test teoretyczny                    |
| Projektuje przykłady zastosowań AI wspierających gospodarkę cyrkularną. | Uczestnik przedstawia co najmniej dwa praktyczne przykłady wdrożeń AI wspierających gospodarkę cyrkularną. | Prezentacja                         |
|                                                                         |                                                                                                            | Test teoretyczny                    |
| Wykorzystuje AI dla indywidualizacji i dostępności                      | wskazuje narzędzia zwiększające dostępność                                                                 | Test teoretyczny                    |
| Analizuje i zarządza ryzykiem środowiskowym z AI                        | interpretuje dane i formułuje rekomendacje                                                                 | Test teoretyczny                    |
|                                                                         |                                                                                                            | Prezentacja                         |
| Współpracuje z AI dla innowacyjności                                    | aktywnie działa w zespołach tworzących rozwiązania AI                                                      | Analiza dowodów i deklaracji        |
|                                                                         |                                                                                                            | Obserwacja w warunkach symulowanych |

# Kwalifikacje

## Inne kwalifikacje

### Uznane kwalifikacje

Pytanie 5. Czy dokument jest certyfikatem, dla którego wypracowano system walidacji i certyfikowania efektów uczenia się na poziomie międzynarodowym?

TAK

### Informacje

|                                                        |                                                                                             |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Podstawa prawna dla Podmiotów / kategorii Podmiotów    | uprawnione do realizacji procesów walidacji i certyfikowania na mocy innych przepisów prawa |
| Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację                  | Laboratorium Egzaminacyjne akredytowane przez Polskie Towarzystwo Informatyczne             |
| Podmiot prowadzący walidację jest zarejestrowany w BUR | Tak                                                                                         |
| Nazwa Podmiotu certyfikującego                         | Polskie Towarzystwo Informatyczne                                                           |
| Podmiot certyfikujący jest zarejestrowany w BUR        | Nie                                                                                         |

# Program

### Program Szkolenia:

#### Dzień 1:

##### 1. Wprowadzenie do sztucznej inteligencji

- Definicja sztucznej inteligencji (AI), rozpoznanie trzech etapów rozwoju: wąski, ogólny, superinteligencja
- Kluczowe kamienie milowe w rozwoju AI
- Podstawowe pojęcia: algorytmy, złożoność, heurystyka, uczenie maszynowe, sieci neuronowe, głębokie uczenie

##### 2. AI a zrównoważony rozwój i zielone kompetencje

- Wpływ AI na gospodarkę niskoemisyjną, minimalizację odpadów, efektywność energetyczną
- Przykłady zastosowań AI w zarządzaniu zasobami, gospodarce obiegu zamkniętego, energetyce odnawialnej, monitoringu środowiskowym
- AI w inteligentnych sieciach energetycznych, optymalizacji procesów produkcyjnych, zarządzaniu odpadami i wodą

#### Dzień 2:

##### 3. AI w organizacjach i społeczeństwie

- Zastosowania AI: eksploracja danych, rozpoznawanie obrazów, przetwarzanie języka naturalnego, wspomaganie decyzji
- Sektorowe wdrożenia AI: energetyka, ochrona środowiska, przemysł, transport, zdrowie

##### 4. Wdrażanie AI: wyzwania, etyka, ograniczenia

- Ograniczenia technologiczne i społeczne AI

- Wytyczne etyczne: jasność i celowość, przejrzystość, kompetencje w działaniu
- Społeczne i ekonomiczne skutki wdrażania AI
- Potencjał i implikacje AI dla różnych sektorów gospodarki
- Walidacja
- Egzamin zewnętrzny.

Szkolenie jest zgodne z kluczowymi obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030, w szczególności związanych z zieloną i cyfrową gospodarką. Obszar technologiczny: Technologie informacyjne i komunikacyjne (szczególnie PRT pkt 4.1, 4.2, 4.6, 4.7)

Szkolenie rozwija kompetencje uczestników w zakresie praktycznego wykorzystania AI w sektorach kluczowych dla Śląska, takich jak energetyka, ochrona środowiska, przemysł, ICT oraz zielona gospodarka. Uczestnicy uczą się, jak stosować narzędzia sztucznej inteligencji do optymalizacji zużycia zasobów, minimalizacji odpadów, raportowania ESG, analizy danych środowiskowych i wdrażania innowacyjnych rozwiązań proekologicznych – zgodnie z najnowszymi trendami i wymaganiami regionalnych strategii rozwoju.

Szkolenie kompleksowo rozwija zielone kompetencje, takie jak świadomość ekologiczna, myślenie systemowe, umiejętność analizy i raportowania danych środowiskowych, stosowanie AI w optymalizacji procesów proekologicznych, etyczne podejście do technologii oraz innowacyjność w rozwiązywaniu problemów środowiskowych. Dzięki temu uczestnicy są przygotowani do aktywnego wspierania zrównoważonego rozwoju w nowoczesnych organizacjach i projektach

#### Metody Nauczania:

- Wykłady
- Ćwiczenia praktyczne
- Dyskusje grupowe

Szkolenie jest prowadzone w godzinach zegarowych, zawiera ok. 7 h zajęć praktycznych oraz ok. 9 h zajęć teoretycznych, przerwy wliczone są w czas szkolenia.

Egzamin zostanie przeprowadzony w trakcie trwania usługi, po walidacji i cyklu szkolenia - zgodnie z przyjętym harmonogramem, organizatorem będzie Polskie Towarzystwo Informatyczne, jednostka uprawniona do certyfikacji, które oddeleguje uprawnionego egzaminatora. Egzamin zostanie przeprowadzony w siedzibie firmy organizującej szkolenie, tj. JT Consulting, która posiada certyfikowane mobilne laboratorium egzaminacyjne ECDL. Egzamin ten potwierdza nabycie kwalifikacji cyfrowych przy wykorzystaniu zielonych umiejętności. Egzamin ECDL Artificial Intelligence (AI) jest przeprowadzany przez niezależną instytucję, co zapewnia obiektywność oceny.

Proces szkolenia jest oddzielony od walidacji. Osoba szkoląca nie ocenia wiedzy i umiejętności swoich kursantów w zakresie, w którym nauczała. Kończącą walidację prowadzi odrębna osoba niebędąca osobą szkolącą/trenerem, natomiast egzamin zewnętrzny przeprowadzony zostanie przez egzaminatora zewnętrznego wyznaczonego przez jednostkę certyfikującą tj. Polskie Towarzystwo Informatyczne.

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 16

| Przedmiot / temat zajęć                                              | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 16</b> Blok 1:<br>Wprowadzenie do sztucznej inteligencji cz.1 | BARTOSZ PLEBAN | 20-12-2025            | 08:00               | 09:45               | 01:45         |
| <b>2 z 16</b> Przerwa                                                | BARTOSZ PLEBAN | 20-12-2025            | 09:45               | 10:00               | 00:15         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                      | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>3 z 16</b> Blok 1:<br>Wprowadzenie do sztucznej inteligencji cz.2 - ćwiczenia indywidualne i grupowe      | BARTOSZ PLEBAN | 20-12-2025            | 10:00               | 11:45               | 01:45         |
| <b>4 z 16</b> Przerwa                                                                                        | BARTOSZ PLEBAN | 20-12-2025            | 11:45               | 12:15               | 00:30         |
| <b>5 z 16</b> Blok 2: AI a zrównoważony rozwój i zielone kompetencje cz.1                                    | BARTOSZ PLEBAN | 20-12-2025            | 12:15               | 14:00               | 01:45         |
| <b>6 z 16</b> Przerwa                                                                                        | BARTOSZ PLEBAN | 20-12-2025            | 14:00               | 14:15               | 00:15         |
| <b>7 z 16</b> Blok 2: AI a zrównoważony rozwój i zielone kompetencje cz.2 - ćwiczenia indywidualne i grupowe | BARTOSZ PLEBAN | 20-12-2025            | 14:15               | 16:00               | 01:45         |
| <b>8 z 16</b> Blok 3: AI w organizacjach i społeczeństwie cz.1                                               | BARTOSZ PLEBAN | 21-12-2025            | 08:00               | 09:45               | 01:45         |
| <b>9 z 16</b> Przerwa                                                                                        | BARTOSZ PLEBAN | 21-12-2025            | 09:45               | 10:00               | 00:15         |
| <b>10 z 16</b> Blok 3: AI w organizacjach i społeczeństwie cz.2 – ćwiczenia indywidualne i grupowe           | BARTOSZ PLEBAN | 21-12-2025            | 10:00               | 11:45               | 01:45         |
| <b>11 z 16</b> Przerwa                                                                                       | BARTOSZ PLEBAN | 21-12-2025            | 11:45               | 12:15               | 00:30         |
| <b>12 z 16</b> Blok 4:<br>Wdrażanie AI: wyzwania, etyka, ograniczenia cz.1                                   | BARTOSZ PLEBAN | 21-12-2025            | 12:15               | 13:45               | 01:30         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                      | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>13 z 16</b> Przerwa                                                                                                       | BARTOSZ PLEBAN | 21-12-2025            | 13:45               | 14:00               | 00:15         |
| <b>14 z 16</b> Blok 4:<br>Wdrażanie AI:<br>wyzwania, etyka,<br>ograniczenia cz.2<br>- ćwiczenia<br>indywidualne i<br>grupowe | BARTOSZ PLEBAN | 21-12-2025            | 14:00               | 14:30               | 00:30         |
| <b>15 z 16</b> Walidacja                                                                                                     | -              | 21-12-2025            | 14:30               | 15:00               | 00:30         |
| <b>16 z 16</b> Egzamin zewnętrzny                                                                                            | -              | 21-12-2025            | 15:00               | 16:00               | 01:00         |

# Cennik

## Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 4 960,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 4 960,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 310,00 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 310,00 PLN   |
| W tym koszt walidacji brutto              | 0,00 PLN     |
| W tym koszt walidacji netto               | 0,00 PLN     |
| W tym koszt certyfikowania brutto         | 300,00 PLN   |
| W tym koszt certyfikowania netto          | 300,00 PLN   |

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## BARTOSZ PLEBAN

Ukończył studium doktoranckie na Akademii Ekonomicznej w Katowicach, był wykładowcą na Śląskiej Wyższej Szkole Zarządzania w Katowicach.

Od 2019 roku przeprowadził szkolenia z zakresu ECDL obejmujące ponad 5 tys. godzin szkoleniowych i przeprowadził 1350 egzaminów ECDL w tym 127 ECDL Advanced. Współpracuje z Centrum szkoleniowe KISS, Elamed, Infomax, Recon, Black Crown Solution, ProEdukacja, ZDZ Katowice, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach w zakresie realizacji szkoleń współfinansowanych ze środków unijnych.

Certyfikaty ECDL:

Certyfikat ECDL (European Computer Driving Licence) Advanced Expert

Egzaminator i trener europejskich certyfikatów umiejętności komputerowych:

1. ECDL Base:

- a. Moduł B1 – Podstawy pracy z komputerem,
- b. Moduł B2 – Podstawy pracy w sieci
- c. Moduł B3 – Przetwarzanie tekstów
- d. Moduł B4 – Arkusze kalkulacyjne

2. ECDL Advanced

- a. Moduł A1 – Zaawansowane przetwarzanie tekstów
- b. Moduł A2 – Zaawansowane arkusze kalkulacyjne
- c. Moduł A3 – Zaawansowane użytkowanie baz danych
- d. Moduł A4 – Zaawansowana grafika menadżerska i prezentacyjna

3. ECDL Profile

- a. Moduł S1 – Użytkowanie baz danych
- b. Moduł S2 - Grafika menadżerska i prezentacyjna
- c. Moduł S6 - Web Editing
- d. Moduł S4 - Edycja obrazów
- e. Moduł S10 - Podstawy programowania

Posiada doświadczenie oraz kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik otrzyma komplet materiałów szkoleniowych tj. skrypt szkoleniowy oraz sylabus.

### Warunki uczestnictwa

W przypadku szkoleń dofinansowanych z funduszy europejskich warunkiem uczestnictwa jest zarejestrowanie się i założenie konta w Bazie Usług Rozwojowych, zapisanie się na szkolenie za pośrednictwem Bazy oraz spełnienie wszystkich warunków określonych przez Operatora, który udziela dofinansowania.

### Informacje dodatkowe

Uczestnicy, którzy zdadzą egzamin otrzymają certyfikat ECDL Artificial Intelligence (AI), który uznawany jest na całym świecie.

Zajęcia realizowane będą w formie stacjonarnej. Szkolenie jest prowadzone w godzinach zegarowych.

Jednym z warunków ukończenia szkolenia jest udział w 80% zajęć, na każdych zajęciach uczestnik podpisuje listę obecności.

Dostawca usługi zapewnia salę szkoleniową wyposażoną w sprzęt niezbędny do prowadzenia szkolenia, każdy uczestnik będzie miał do dyspozycji indywidualne stanowisko komputerowe.

## Adres

ul. Powstańców 37/1

41-500 Chorzów

woj. śląskie

Certyfikowana sala szkoleniowa z własnym sprzętem komputerowym - certyfikowane Laboratorium Mobilne ECDL w którym mogą się odbywać egzaminy na Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych.

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

## Kontakt



**Tomasz Frąckowiak**

**E-mail** [frackowiak.tomasz@interia.pl](mailto:frackowiak.tomasz@interia.pl)

**Telefon** (+48) 535 995 980