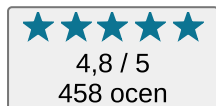


Możliwość dofinansowania

## Szkolenie: Wykorzystanie narzędzi AI w zielonym biznesie – synergia rewolucji cyfrowej i transformacji ekologicznej

Numer usługi 2026/03/29/174195/3444730

"DELTA" SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ



6 408,30 PLN

brutto

5 210,00 PLN

netto

356,02 PLN

brutto/h

289,44 PLN

netto/h

233,33 PLN

cena rynkowa

Ustroń

Usługa szkoleniowa

stacjonarna

18:00 h

16.05.2026 do 22.05.2026

### Informacje podstawowe

- Kategoria  
Informatyka i telekomunikacja / Internet
- Grupa docelowa usługi

Osoby dorosłe chcące podnieść swoje umiejętności i kompetencje cyfrowe w zakresie AI oraz zrównoważonego rozwoju.

- Minimalna liczba uczestników  
5
- Maksymalna liczba uczestników  
25
- Data zakończenia rekrutacji  
15-05-2026
- Forma prowadzenia usługi  
stacjonarna
- Liczba godzin usługi  
18
- 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 wdrożenia AI w zielonym przedsiębiorstwie, do automatyzacji i optymalizacji pracy, redukcji odpadów i efektywnego zarządzania zasobami wspierając zrównoważony rozwój i rozwijając zielone kompetencje. Usługa przygotowuje uczestników do rozwiązywania problemów przy użyciu sztucznej inteligencji oraz do tworzenia strategii przy wykorzystaniu AI w organizacjach zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju.

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

Efekty uczenia się, kryteria weryfikacji i metody walidacji.

<b>Efekty uczenia się</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Metoda walidacji</b>
	Identyfikuje narzędzia AI znajdujące zastosowanie w zielonej gospodarce	Test teoretyczny
Rozróżnia podstawowe zasady działania AI i ich zastosowanie w zielonym biznesie	Określa zarówno korzyści, jak i potencjalne zagrożenia wynikające z wykorzystania AI w ekologicznym kontekście.	Test teoretyczny
	Definiuje podstawowe pojęcia związane ze sztuczną inteligencją	Test teoretyczny
Wdraża narzędzia AI wspomagające codzienne procesy, uwzględniając aspekt ekologiczny.	Wykorzystuje AI do automatyzacji rutynowych procesów, zmniejszając zużycie zasobów	Obserwacja w warunkach symulowanych
	Stosuje przynajmniej jedno narzędzie AI wspierające ekologiczne procesy biznesowe	Obserwacja w warunkach symulowanych
Tworzy strategie wykorzystania AI w organizacjach zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju	Opracowuje plan wdrożenia AI w firmie lub organizacji, uwzględniając aspekty ekologiczne.	Analiza dowodów i deklaracji
	Analizuje przypadki użycia AI pod kątem zgodności z zasadami ESG (Environmental, Social, Governance).	Analiza dowodów i deklaracji
Wykorzystuje AI do automatyzacji i optymalizacji pracy, redukcji odpadów i efektywnego zarządzania zasobami	Implementuje rozwiązania AI w celu redukcji odpadów (np. systemy prognozujące nadwyżki produkcyjne, optymalizacja logistyki zwrotnej).	Obserwacja w warunkach symulowanych
Efektywnie komunikuje się w zespole stosując zaawansowane techniki komunikacji interpersonalnej	Wskazuje kryteria prawidłowej komunikacji interpersonalnej	Wywiad swobodny

## 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**

Szkolenie wprowadza uczestników w świat sztucznej inteligencji, koncentrując się na kluczowych narzędziach i technikach. Jego celem jest rozwój uniwersalnych kompetencji cyfrowych, które znajdują zastosowanie w różnych sektorach, takich jak optymalizacja procesów przemysłowych, zarządzanie energią, transport, rolnictwo czy ochrona środowiska. Program przygotowuje uczestników do efektywnego wykorzystania AI w sposób wspierający zrównoważony rozwój oraz oszczędność zasobów. Szkolenie obejmuje zarówno teoretyczny przegląd zastosowań AI w analizie danych, optymalizacji i automatyzacji procesów, jak i praktyczne ćwiczenia pozwalające na naukę podstawowych metod wdrażania sztucznej inteligencji w kontekście proekologicznym.

Szkolenie: Wykorzystanie narzędzi AI w zielonym biznesie – synergia rewolucji cyfrowej i transformacji ekologicznej jest ściśle powiązane z Regionalną Strategią Innowacji Województwa Śląskiego 2030 w zakresie Inteligentnej Specjalizacji – Zielona Gospodarka. Jest to priorytetowy obszar dla województwa śląskiego, ze względu na największy potencjał do wykorzystania w gospodarce, obejmujący działania wspierające wzrost i rozwój gospodarczy, z zapewnieniem stałej dostępności kapitału naturalnego i usług ekosystemowych (green growth), politykę środowiskową, gospodarczą, społeczną oraz innowacje zapewniające społeczeństwu efektywne wykorzystanie zasobów w procesach produkcji i konsumpcji (green economy). Grupy technologii w obszarze inteligentnej specjalizacji Zielona gospodarka, które są ściśle powiązane z przedmiotowym szkoleniem: Technologie ekologicznego, bezpiecznego i efektywnego postępowania z odpadami oraz zarządzanie odpadami oraz Technologie wspomagające zarządzanie środowiskiem.

Program szkolenia wpisuje się w punkt 4.2 Programu Rozwoju Technologii (PRT).

### **Program szkolenia:**

#### **1. Podstawy AI i narzędzia dla biznesu**

- ○ Czym jest AI i jakie ma zastosowanie w firmach?
- ○ Przegląd najpopularniejszych modeli (ChatGPT, DeepSeek, PLLUM, BIELIK, Mistral.AI)
- ○ Przykłady zastosowania AI w różnych branżach, w tym zielonej gospodarce

#### **2. Narzędzia AI wspierające biznes**

- ○ Prezentacja aplikacji AI (MindJourney, Woobox.AI, Ideogram, HeyGen, SEOWriting)
- ○ Wykorzystanie AI do generowania treści i automatyzacji marketingu ekologicznego
- ○ Warsztaty praktyczne: Tworzenie tekstów, grafik i wideo promujących zrównoważony rozwój

#### **3. Automatyzacja procesów biznesowych za pomocą AI**

- ○ Wprowadzenie do Make.com, Zapier.com i n8n.io
- ○ Jak zautomatyzować powtarzalne zadania i zaoszczędzić zasoby?
- ○ Warsztaty: Budowanie przepływów automatyzacji w biznesie proekologicznym

#### **4. Warsztat: AI w analizie danych i podejmowaniu decyzji**

- ○ Przegląd narzędzi AI do analizy danych środowiskowych
- ○ Tworzenie prognoz biznesowych uwzględniających wpływ na środowisko
- ○ Jak AI wspomaga podejmowanie decyzji strategicznych z myślą o zrównoważonym rozwoju?

#### **5. Strategia wykorzystania AI w firmie**

- o W jakich obszarach AI może przynieść największe korzyści?
  - o Analiza kosztów i potencjalnych oszczędności w kontekście ekologii
  - o Studia przypadków firm, które wdrożyły AI w zielonych technologiach

## 6. Programowanie i rozwój AI na poziomie technicznym

- o Wprowadzenie do Google AI Studio
  - o Jak tworzyć własne modele AI wspierające zrównoważony rozwój?
  - o Warsztaty: Pierwsze kroki w trenowaniu modeli AI analizujących dane ekologiczne

## 7. AI w obsłudze klienta i sprzedaży

- o Chatboty, personalizacja komunikacji, analiza sentymentu
  - o Warsztaty: Tworzenie chatbotów promujących zieloną gospodarkę i etyczne podejście do biznesu

## 8. Przyszłość AI w biznesie i podsumowanie szkolenia

- o Jak AI będzie rozwijać się w kolejnych latach?
  - o Potencjalne zagrożenia i wyzwania związane z AI w kontekście ekologicznym
  - o Q&A i indywidualne konsultacje

**9. Walidacja wewnętrzna-** ( test teoretyczny, obserwacja w warunkach symulowanych, analiza dowodów i deklaracji, wywiad swobodny)

**10. Walidacja zewnętrzna** - test teoretyczny ( okres oczekiwania na wydanie wyniku przeprowadzonej walidacji - do 5 dni roboczych )

Każdy uczestnik powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera.

Organizator szkolenia dostarcza sprzęt komputerowy w liczbie 1szt/os. oraz licencje niezbędne do przeprowadzenia szkolenia

Uczestnicy w trakcie każdego dnia szkoleniowego trwającego więcej niż 4 godziny mają prawo do co najmniej 1 przerwy, trwającej co najmniej 15 minut.

Przerwy wliczają się w czas trwania usługi. Przerwy ustalane będą z uczestnikami.

Po zakończeniu udziału w usłudze rozwojowej, uczestnik otrzymuje odpowiednie zaświadczenie o jej ukończeniu. Warunkiem uzyskania zaświadczenia jest uczestnictwo w co najmniej 80% zajęć usługi rozwojowej oraz zaliczenie zajęć w formie testu.

Warunki organizacyjne: W celu osiągnięcia maksymalizacji efektów szkolenia, grupa uczestników powinna wynosić minimum 5 osób. Realizacja zadań i ćwiczeń będzie przeprowadzona w taki sposób, aby stopniowo narastał ich stopień trudności, ale ich realizacja była w zasięgu możliwości uczestników.

1 godzina rozliczeniowa = 45 minut dydaktycznych. Szkolenie trwa 18 godzin dydaktycznych ( 13,5 h zegarowe ) w które wliczają się zajęcia teoretyczne, praktyczne, przerwy oraz walidacja. Zajęcia teoretyczne 5 h zegarowych , zajęcia praktyczne 6h zegarowych, przerwy 1,5 h zegarowych, walidacja 1h zegarowa

Egzamin pozwoli uczestnikom na uzyskanie certyfikatu potwierdzającego kwalifikacje w zakresie: :  
„Specjalista ds. sztucznej inteligencji”

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 14

<b>Przedmiot / temat</b>	<b>Prowadzący</b>	<b>Data realizacji zajęć</b>	<b>Godzina rozpoczęcia</b>	<b>Godzina zakończenia</b>	<b>Liczba godzin</b>
1 z 14 1. Podstawy AI i narzędzia dla biznesu	Maciej Węglowski	16-05-2026	09:00	10:00	01:00
2 z 14 przerwa kawowa	Maciej Węglowski	16-05-2026	10:00	10:15	00:15
3 z 14 2. Narzędzia AI wspierające biznes	Maciej Węglowski	16-05-2026	10:15	13:00	02:45
4 z 14 przerwa obiadowa	Maciej Węglowski	16-05-2026	13:00	13:30	00:30
5 z 14 3. Automatyzacja procesów biznesowych za pomocą AI	Maciej Węglowski	16-05-2026	13:30	15:00	01:30
6 z 14 4. Warsztat: AI w analizie danych i podejmowaniu decyzji	Maciej Węglowski	16-05-2026	15:00	16:00	01:00
7 z 14 5. Strategia wykorzystania AI w firmie	Maciej Węglowski	17-05-2026	09:00	11:15	02:15
8 z 14 przerwa kawowa	Maciej Węglowski	17-05-2026	11:15	11:30	00:15
9 z 14 6. Programowanie i rozwój AI na poziomie technicznym	Maciej Węglowski	17-05-2026	11:30	12:00	00:30
10 z 14 7. AI w obsłudze klienta i sprzedaży	Maciej Węglowski	17-05-2026	12:00	13:30	01:30
11 z 14 przerwa obiadowa	Maciej Węglowski	17-05-2026	13:30	14:00	00:30
12 z 14 8. Przyszłość AI w biznesie i podsumowanie szkolenia	Maciej Węglowski	17-05-2026	14:00	14:30	00:30
13 z 14 9. Walidacja wewnętrzna ( test teoretyczny, obserwacja w warunkach symulowanych, analiza dowodów i deklaracji, wywiad swobodny)	-	17-05-2026	14:30	15:00	00:30
14 z 14 10. Walidacja zewnętrzna - test	-	17-05-2026	15:00	15:30	00:30

## Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

### Cennik

- Rodzaj ceny  
Cena
- Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto  
6 408,30 PLN
- Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  
5 210,00 PLN
- Koszt osobogodziny brutto  
356,02 PLN
- Koszt osobogodziny netto  
289,44 PLN

## **Prowadzący**

Liczba prowadzących: 1

1 z 1

### **Maciej Węglowski**

Trener Maciej Węglowski to doświadczony praktyk i konsultant, aktywnie wspierający firmy w transformacji cyfrowej i wdrażaniu AI od 2018 roku. Główne Doświadczenie (Nie starsze niż 5 lat): Trener aktywnie wspiera firmy w transformacji cyfrowej i wdrażaniu innowacyjnych modeli biznesowych w sektorze e-commerce od 2018 roku. Jego doświadczenie jest w pełni aktualne i adekwatne do tematyki szkolenia. Specjalizacja w AI (Aktualna Kwalifikacja): Od 2022 roku Trener skutecznie zaimplementował rozwiązania oparte na sztucznej inteligencji w ponad 40 różnych podmiotach, wspierając ich rozwój oraz efektywność operacyjną. Ta praktyka jest bezpośrednią i aktualną kwalifikacją do prowadzenia modułów o AI i optymalizacji. Jako trener i konsultant, skupia się na praktycznym wykorzystaniu najnowszych technologii i zaawansowanych technik analitycznych.

Kwalifikacje Branżowe (Certyfikaty): Posiada liczne certyfikaty branżowe z zakresu AI i e-commerce, w tym: Master Business Training Program, Certyfikat Mike Soft, Certyfikat IT Expert, Certyfikat City-Expert.pl sp. z o.o. Kwalifikacje te są dowodem na ciągłe doskonalenie wiedzy w zakresie nowoczesnych technologii.

Adekwatność do "Zrównoważonej Efektywności Cyfrowej": Doświadczenie Trenera w modelowaniu biznesowym oraz wdrażaniu systemów optymalizacyjnych koncentruje się na efektywności operacyjnej, co jest bezpośrednio wykorzystywane w kontekście zrównoważonej efektywności.

## **Informacje dodatkowe**

### **Informacje o materiałach dla uczestników usługi**

Uczestnikom zostaną przekazane materiały dydaktyczne w postaci prezentacji PowerPoint wysłanej na adres mailowy, notes+ długopis, ankiety oraz testy

Na czas szkolenia dostawca usługi zapewnia sprzęt komputerowy.

### **Warunki uczestnictwa**

Osoby pełnoletnie zamieszkałe i pracujące na terenie całej Polski

### **Informacje dodatkowe**

Dla wszystkich uczestników usługi rozwojowej, którzy otrzymają dofinansowanie na poziomie co najmniej 70% zostanie wystawiona faktura zwolniona z VAT na podstawie § 3 ust. 1 pkt 14 Rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień (tekst jednolity Dz.U. z 2020r., poz. 1983)

Organizator zapewnia dostępność osobom ze szczególnymi potrzebami podczas realizacji usług rozwojowych zgodnie z Ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zapewnianiu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz.U. 2022 poz. 2240) oraz „Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027”.

**W przypadku potrzeby zapewnienia specjalnych udogodnień prosimy o kontakt pod numerem 730 599 000 lub mailem na [rafalwoskowicz@gmail.com](mailto:rafalwoskowicz@gmail.com) przed zapisem na usługę!**

**Dla uczestników, którzy wskazali, iż usługa będzie prowadzić do nabycia kwalifikacji zastosowanie będzie miała archiwalna wersja karty usługi rozwojowej.**

## **Adres**

ul. Szpitalna 88  
43-450 Ustroń  
woj. śląskie  
Hotel NAT

**Udogodnienia w miejscu realizacji usługi**

- Klimatyzacja
- Wi-fi

**Kontakt**

**RAFAŁ WOSKOWICZ**

E-mail  
rafal.woskowicz@gmail.com  
Telefon  
(+48) 730 599 000