



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

Numer usługi 2026/05/22/218467/3578118

5 210,00 PLN brutto  
5 210,00 PLN netto  
372,14 PLN brutto/h  
372,14 PLN netto/h  
237,04 PLN cena rynkowa ⓘ

New Skills  
Magdalena Horab  
Brak ocen dla tego dostawcy

- 📍 Szczyrk
- 🏢 Usługa szkoleniowa
- 📄 stacjonarna
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 14:00 h
- 📅 11.07.2026 do 12.07.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Ekologia i rolnictwo / Ochrona środowiska
<b>Grupa docelowa usługi</b>	Osoby dorosłe chcące podnieść swoje umiejętności i kompetencje cyfrowe w zakresie AI oraz zrównoważonego rozwoju
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	5
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	20
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	10-07-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	stacjonarna
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	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	Metoda walidacji
Rozróżnia podstawowe zasady działania AI i ich zastosowanie w zielonym biznesie	Identyfikuje narzędzia AI znajdujące zastosowanie w zielonej gospodarce	Test teoretyczny
	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.	Obserwacja w warunkach symulowanych
Tworzy strategie wykorzystania AI w organizacjach zgodne z zasadami zrównoważonego rozwoju	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
	Opracowuje plan wdrożenia AI w firmie lub organizacji, uwzględniając aspekty ekologiczne.	Analiza dowodów i deklaracji
Wykorzystuje AI do automatyzacji i optymalizacji pracy, redukcji odpadów i efektywnego zarządzania zasobami	Analizuje przypadki użycia AI pod kątem zgodności z zasadami ESG (Environmental, Social, Governance).	Analiza dowodów i deklaracji
	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 rozdzielanie 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

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

## 6. Programowanie i rozwój AI na poziomie technicznym

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

## 7. AI w obsłudze klienta i sprzedaży

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

## 8. Przyszłość AI w biznesie i podsumowanie szkolenia

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

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

Każdy uczestnik powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera.

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

Przerwy wliczają się w czas trwania usługi. Przerwy ustalone 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 pozytywny wniki walidacji.

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.

Zajęcia teoretyczne 4h , zajęcia praktyczne 7h , walidacja 1 h, przerwy 2 h

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 16

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 16</b> 1. Podstawy AI i narzędzia dla biznesu	Zajęcia	Ewa Pietrakowska-Dziedzic	11-07-2026	09:00	10:30	01:30
<b>2 z 16</b> -	Przerwa	-	11-07-2026	10:30	10:45	00:15
<b>3 z 16</b> 2. Narzędzia AI wspierające biznes	Zajęcia	Ewa Pietrakowska-Dziedzic	11-07-2026	10:45	11:30	00:45
<b>4 z 16</b> 3. Automatyzacja procesów biznesowych za pomocą AI	Zajęcia	Ewa Pietrakowska-Dziedzic	11-07-2026	11:30	13:00	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 16 -	Przerwa	-	11-07-2026	13:00	13:30	00:30
6 z 16 4. Warsztat: AI w analizie danych i podejmowaniu decyzji	Zajęcia	Ewa Pietrakowska-Dziedzic	11-07-2026	13:30	15:00	01:30
7 z 16 -	Przerwa	-	11-07-2026	15:00	15:15	00:15
8 z 16 4. Warsztat: AI w analizie danych i podejmowaniu decyzji	Zajęcia	Ewa Pietrakowska-Dziedzic	11-07-2026	15:15	16:00	00:45
9 z 16 5. Strategia wykorzystania AI w firmie	Zajęcia	Ewa Pietrakowska-Dziedzic	12-07-2026	09:00	10:30	01:30
10 z 16 -	Przerwa	-	12-07-2026	10:30	10:45	00:15
11 z 16 6. Programowanie i rozwój AI na poziomie technicznym	Zajęcia	Ewa Pietrakowska-Dziedzic	12-07-2026	10:45	13:00	02:15
12 z 16 -	Przerwa	-	12-07-2026	13:00	13:30	00:30
13 z 16 7. AI w obsłudze klienta i sprzedaży	Zajęcia	Ewa Pietrakowska-Dziedzic	12-07-2026	13:30	14:30	01:00
14 z 16 8. Przyszłość AI w biznesie i podsumowanie szkolenia	Zajęcia	Ewa Pietrakowska-Dziedzic	12-07-2026	14:30	14:45	00:15
15 z 16 -	Przerwa	-	12-07-2026	14:45	15:00	00:15
16 z 16 -	Walidacja	-	12-07-2026	15:00	16:00	01:00

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	14:00
w tym suma godzin zajęć	11:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	16:00

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	5 210,00 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>	5 210,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	372,14 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	372,14 PLN

### Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	14:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Ewa Pietrakowska-Dziedzic

Certyfikowana trenerka biznesu, menedżerka i edukatorka z ponad 20-letnim doświadczeniem, w tym 13 lat na stanowisku Dyrektora Biura Prezydenta Miasta, odpowiedzialna za wsparcie strategiczne, zarządzanie zespołem i koordynację procesów administracyjnych w sektorze

publicznym. Zrealizowała ponad 3 000 godzin szkoleń i warsztatów, pracując m.in. metodą case-based learning opartą na realnych sytuacjach zawodowych uczestników. Certyfikowana w programie „Umiejętności Jutra: AI” Google & SGH, łączy rozwój kompetencji miękkich z praktycznym wykorzystaniem sztucznej inteligencji w automatyzacji pracy i komunikacji. Prowadzi szkolenia po polsku i angielsku (poziom B2, certyfikat Cambridge English FCE). Jej główne obszary to profesjonalna obsługa klienta i interesariuszy, wizerunek i etykieta (w tym protokół dyplomatyczny), kompetencje przyszłości z wykorzystaniem AI oraz komunikacja i zarządzanie zespołem. Aktualizacja wiedzy dotyczącej ZIELONEJ GOSPODARKI I ZRÓWNOWAŻONEGO ROZWOJU 2026

## 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 2025 r. poz. 832)

**Uczestnicy usługi dokonując zapisu na usługę oświadczają, że usługa rozwojowa odbywa się poza godzinami pracy lub w dni wolne od pracy osoby biorącej udział w usłudze.**

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 606 761 294 lub mailem na [magdalenahorab@gazeta.pl](mailto:magdalenahorab@gazeta.pl) przed zapisem na usługę!

## Adres

ul. Krokusów 4  
43-370 Szczyrk  
woj. śląskie

Hotel Skalite Spa&Wellness

### Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

# Kontakt



**MAGDALENA HORAB**

**E-mail** [magdalenahorab@gazeta.pl](mailto:magdalenahorab@gazeta.pl)

**Telefon** (+48) 606 761 294