



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

Numer usługi 2026/06/21/218467/3639453

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
- 📅 25.08.2026 do 26.08.2026

## 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>	24-08-2026
<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
	Wykorzystuje AI do automatyzacji rutynowych procesów, zmniejszając zużycie zasobów	Obserwacja w warunkach symulowanych
Wdraża narzędzia AI wspomagające codzienne procesy, uwzględniając aspekt ekologiczny.	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

### Kwalifikacje niewłączone do ZSK

#### Uznane kwalifikacje

Pytanie 3. Czy dokument jest certyfikatem wydawanym przez międzynarodowe instytucje?

TAK

Strona internetowa Instytucji Certyfikującej: <https://my-ps.eu/dzialalnosc-miedzynarodowa/>

Strona internetowa Instytucji Walidującej: <https://my-ps.eu/dzialalnosc-miedzynarodowa/>

#### Informacje

# 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 wewnętrzna

- **Test teoretyczny** – test pisemny zamknięty jednokrotnego wyboru składający się z 14 pytań, aby uzyskać wynik pozytywny należy udzielić co najmniej 10 poprawnych odpowiedzi
- **Obserwacja w warunkach symulowanych**- ocena pracy kandydata przez walidatora podczas wykonywania zadań zgodnych z opisem kwalifikacji w symulowanym środowisku pracy. Obserwacja może być uzupełniana o wywiad spontaniczny lub ustrukturyzowany.
- **Analiza dowodów i deklaracji** - ocena przygotowanej przez uczestnika strategii
- **Wywiad swobodny** - rozmowa prowadzona w sposób otwarty, z możliwością zadawania pytań uzupełniających. Wywiad może być realizowany równoległe z innymi metodami walidacji.

**10. Walidacja zewnętrzna** przeprowadzona w formie testu. Wynik walidacji znany jest w dniu jej przeprowadzenia, tj. ostatni dzień usługi.

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 wynik 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 6h 30 minut, walidacja 1 h 30 minut, przerwy 2 h

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

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 17

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 17</b> 1. Podstawy AI i narzędzia dla biznesu	Zajęcia	Marcin Jasiński	25-08-2026	09:00	10:30	01:30
<b>2 z 17</b> -	Przerwa	-	25-08-2026	10:30	10:45	00:15
<b>3 z 17</b> 2. Narzędzia AI wspierające biznes	Zajęcia	Marcin Jasiński	25-08-2026	10:45	11:30	00:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>4 z 17</b> 3. Automatyzacja procesów biznesowych za pomocą AI	Zajęcia	Marcin Jasiński	25-08-2026	11:30	13:00	01:30
<b>5 z 17</b> -	Przerwa	-	25-08-2026	13:00	13:30	00:30
<b>6 z 17</b> 4. Warsztat: AI w analizie danych i podejmowaniu decyzji	Zajęcia	Marcin Jasiński	25-08-2026	13:30	15:00	01:30
<b>7 z 17</b> -	Przerwa	-	25-08-2026	15:00	15:15	00:15
<b>8 z 17</b> 4. Warsztat: AI w analizie danych i podejmowaniu decyzji	Zajęcia	Marcin Jasiński	25-08-2026	15:15	16:00	00:45
<b>9 z 17</b> 5. Strategia wykorzystania AI w firmie	Zajęcia	Marcin Jasiński	26-08-2026	09:00	10:30	01:30
<b>10 z 17</b> -	Przerwa	-	26-08-2026	10:30	10:45	00:15
<b>11 z 17</b> 6. Programowanie i rozwój AI na poziomie technicznym	Zajęcia	Marcin Jasiński	26-08-2026	10:45	13:00	02:15
<b>12 z 17</b> -	Przerwa	-	26-08-2026	13:00	13:30	00:30
<b>13 z 17</b> 7. AI w obsłudze klienta i sprzedaży	Zajęcia	Marcin Jasiński	26-08-2026	13:30	14:00	00:30
<b>14 z 17</b> 8. Przyszłość AI w biznesie i podsumowanie szkolenia	Zajęcia	Marcin Jasiński	26-08-2026	14:00	14:15	00:15
<b>15 z 17</b> -	Przerwa	-	26-08-2026	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
16 z 17 -	Walidacja	-	26-08-2026	14:30	15:30	01:00
17 z 17 -	Walidacja	-	26-08-2026	15:30	16:00	00:30

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	14:00
w tym suma godzin zajęć	10:30
w tym suma godzin walidacji	01:30
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
<b>W tym koszt walidacji brutto</b>	125,00 PLN
<b>W tym koszt walidacji netto</b>	125,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania brutto</b>	125,00 PLN
<b>W tym koszt certyfikowania netto</b>	125,00 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	14:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Marcin Jasiński

Przedsiębiorca od 2003 r. - branża teleinformatyczna ze szczególnym uwzględnieniem: sztucznej inteligencji- sieci komputerowe LAN/WAN (światłowodowe, bezprzewodowe, miedziane i inne) - ISP/ICT (w tym administracja) - systemy monitoringu - inteligentny dom - instalacje elektryczne (w tym fotowoltaiczne) - integracje systemów (w tym automatyki) - bezpieczeństwo sieci oraz danych  
Od ponad 5 lat :Nauczyciel przedmiotów zawodowych teleinformatycznych szkół średnich technicznych. Szkoleniowiec z zakresu sztucznej inteligencji. Absolwent Politechniki Śląskiej - wydział Automatyki, Elektroniki i Informatyki, specjalizacja: systemy i sieci komputerowe. Absolwent Zespołu Szkół Łączności w Gliwicach - kierunek maszyny elektroniczne i systemy cyfrowe. Uczestnik wielu szkoleń branżowych. Pasjonat zaawansowanego przetwarzania cyfrowego - audio/video/net/data. Entuzjasta optymalizacji technicznych i organizacyjnych w wydajności, efektywności oraz dobrze pojętych rozwiązaniach proekologicznych. Uprawnienia SEP 1 kV

## 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)

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!

**Każdorazowo przed zapisem na usługę proszę o kontakt telefoniczny 606 761 294**

# 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