

## PROCESS HUB

PROCESS HUB  
PROSTA SPÓŁKA  
AKCYJNA

★★★★★ 4,9 / 5

1 393 oceny

**Szkolenie: Pierwsze kroki w wykorzystaniu sztucznej inteligencji w aspekcie zrównoważonego rozwoju i zielonych kompetencji.**

Numer usługi 2026/04/20/152978/3499817

📍 Katowice

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

🕒 16:00 h

📅 13.06.2026 do 14.06.2026

6 150,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

384,38 PLN brutto/h

312,50 PLN netto/h

183,33 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

**Kategoria**

Informatyka i telekomunikacja / Aplikacje biznesowe

**Grupa docelowa usługi**

Osoby dorosłe chcące podnieść kompetencje cyfrowe w zakresie wiedzy i umiejętności dotyczących narzędzi opartych na sztucznej inteligencji oraz zrównoważonego rozwoju.

**Minimalna liczba uczestników**

4

**Maksymalna liczba uczestników**

15

**Data zakończenia rekrutacji**

12-06-2026

**Forma prowadzenia usługi**

stacjonarna

**Liczba godzin usługi**

16

**Podstawa uzyskania wpisu do BUR**

Standard Usług Szkoleniowo- Rozwojowych PIFS SUS 3.0

## Cel

### Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestników do samodzielnego korzystania z narzędzi opartych na sztucznej inteligencji w celu zautomatyzowania i przyspieszenia pracy oraz rozwiązywania problemów i implementacji AI do zielonej gospodarki.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Rozróżnia podstawowe pojęcia związane z analizą danych ekologicznych i transformacją energetyczną.	Wskazuje różnice między emisją CO <sub>2</sub> , śladem węglowym a efektywnością energetyczną.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wskazuje możliwości wykorzystania narzędzi AI do analizy danych środowiskowych.	Opisuje funkcje i narzędzia wykorzystywane w analizie danych ekologicznych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Opisuje zastosowanie narzędzi AI do optymalizacji procesów ekologicznych	Przedstawia przykłady wykorzystania AI do analizy i optymalizacji danych środowiskowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Wykazuje odpowiedzialność społeczną przy analizie i raportowaniu danych ekologicznych.	Uzasadnia wybór rozwiązań proekologicznych oraz ich wpływ środowisko.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Stosuje narzędzia AI do tworzenia raportów i zestawień danych ekologicznych.	Opracowuje tabele, wykresy i dashboardy ilustrujące emisję CO <sub>2</sub> i zużycie energii.	Analiza dowodów i deklaracji
Stosuje narzędzia AI do generowania materiałów graficznych wspierających kampanie proekologiczne	Opracowuje materiały wizualne na podstawie danych środowiskowych	Analiza dowodów i deklaracji
Efektywnie komunikuje się w zespole interdyscyplinarnym	Wskazuje kluczowe praktyki komunikacyjne, które minimalizują ryzyko nieporozumień w zespole interdyscyplinarnym	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

## 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 prowadzi do nabycia kwalifikacji: Obsługa modeli LLM**

**Warunki niezbędne do spełnienia, aby realizacja usługi pozwoliła na osiągnięcie głównego celu:** każdy uczestnik powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera.

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

**Walidacja:** wykonywana w sposób zautomatyzowany poprzez boty AI. Dowody i deklaracje zbierane są w trakcie wykonywanych ćwiczeń i analizowane w czasie rzeczywistym. Czas oczekiwania na wyniki walidacji - do 30 minut.

Przerwy wliczone są w czas szkolenia.

Szkolenie jest prowadzone w godzinach zegarowych, zawiera 10 h 55 min. zajęć praktycznych oraz ok. 3 h 55 min. zajęć teoretycznych.

**Szkolenie wpisuje się w założenia Funduszu Sprawiedliwej Transformacji poprzez rozwój zielonych kompetencji oraz dostosowanie umiejętności do zmian na rynku pracy związanych z transformacją ekologiczną regionu.**

Szkolenie wprowadza uczestników do świata AI, skupiając się na podstawowych narzędziach i technikach. Celem jest **rozwijanie przekrojowych kompetencji cyfrowych, które mogą być zastosowane w różnych branżach i dziedzinach** takich jak optymalizacja procesów przemysłowych, zarządzanie energią, transport, rolnictwo oraz ochrona środowiska. Dzięki temu szkolenie przygotowuje uczestników do skutecznego wykorzystywania AI w sposób, który wspiera zrównoważony rozwój i oszczędzanie energii.

**Szkolenie zawiera informacje i praktyczne ćwiczenia dotyczące zastosowania AI z naciskiem na cele pro-środowiskowe (przeгляд zastosowań AI w analizie danych, optymalizacjach i automatyzacjach procesów, nauka praktycznego zastosowania AI w tychże na poziomie podstawowym).**

Jednym z kluczowych aspektów szkolenia jest zwiększenie efektywności pracy koncepcyjnej i analitycznej. Dzięki umiejętności opartym na AI, uczestnicy nauczą się automatyzować i przyspieszać wiele zadań, co prowadzi do skrócenia czasu pracy i zwiększenia jej efektywności. W rezultacie mogą osiągnąć znaczące oszczędności, zarówno w kontekście zużycia zasobów, jak i kosztów operacyjnych.

Wiedza i umiejętności zdobyte podczas tego szkolenia są kluczowe dla dostosowania się do dynamicznych zmian na rynku pracy, związanych z transformacją ekologiczną regionu. Dzięki podstawowemu charakterowi szkolenia, uczestnicy zdobywają fundamenty, które mogą rozwijać i wykorzystywać w różnych kontekstach zawodowych, wspierając tym samym cele projektu.

**Jednocześnie zakres szkolenia jest powiązany z obszarami 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.

Ramowy program usługi:

- Zasady obowiązujące na szkoleniu. Agenda.
- Dynamika rozwoju AI - wpływ na środowisko i implementacja do gospodarki- wykład, dyskusja
- Wprowadzenie - zastosowania sztucznej inteligencji w różnych dziedzinach (automatyzacja zadań administracyjnych, tworzenie i zarządzanie harmonogramami, planowanie i zarządzanie projektami, analiza danych, mapowanie informacji, ochrona środowiska w tym: monitorowanie CO2, monitorowanie śladu węglowego, monitorowanie zużycia energii)- wykład, dyskusja
- Typy AI- wykorzystanie różnych typów AI do optymalizacji pracy koncepcyjnej, analitycznej wizualnej w ochrona środowiska w tym: monitorowanie CO2, monitorowanie śladu węglowego, monitorowanie zużycia energii)
- Problemy etyczne, prawne i środowiskowe wykorzystania AI (zużywanie energii a złożoność modelu, infrastruktura, czas działania, optymalizacja) – wykład. dyskusja
- Zasady komunikacji z modelami AI w kontekście zrównoważonego rozwoju - tworzenie efektywnych promptów do rozwiązywania problemów środowiskowych - wykład, dyskusja, ćwiczenia
- Praca z modelami językowymi w kontekście zrównoważonego rozwoju– ćwiczenia: tworzenie harmonogramów, strategii, planów oraz materiałów tekstowych związanych z zagadnieniami środowiskowymi takimi jak np.: optymalizacja zużycia energii, monitoring emisji CO2, tworzenie polityk ekologicznych

- Podstawy pracy z modelami generatywnymi AI w kontekście zrównoważonego rozwoju – ćwiczenia (tworzenie materiałów graficznych do zadanego tematu w tym: tworzenie kampanii pro-ekologicznych,)
- Rozwój i udoskonalanie technik pracy z różnymi modelami - ćwiczenia indywidualne i grupowe.
- Agenci do zadań specjalnych – (przeгляд agentów do różnych zadań, przykłady rozwiązań AI dla środowiska)- wykład dyskusja
- Narzędzia oparte o AI – przegląd aktualnych możliwości w kontekście zrównoważonego rozwoju, ćwiczenia w komunikacji z AI w rozwiązywaniu problemów środowiskowych.
- Praca z danymi w kontekście zrównoważonego rozwoju (analiza, raporty, wizualizacja procesów) – ćwiczenia z wykorzystaniem różnych modeli od prostych analiz do zaawansowanych metodologii obejmujących analizę śladu węglowego, zużycia energii, cyklu życia produktu.
- Q&A
- Podsumowanie - Test wykonywany za pomocą narzędzi cyfrowych

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 29

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 29</b> Zasady obowiązujące na szkoleniu. Agenda.	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	09:00	09:10	00:10
<b>2 z 29</b> Rozwój i udoskonalanie technik promptingu - ćwiczenia indywidualne i grupowe.	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	09:00	10:35	01:35
<b>3 z 29</b> Dynamika rozwoju AI - wpływ na środowisko i implementacja do gospodarki- wykład, dyskusja	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	09:10	09:35	00:25
<b>4 z 29</b> Wprowadzenie - zastosowania sztucznej inteligencji w różnych dziedzinach- wykład, dyskusja	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	09:35	09:45	00:10

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>5 z 29</b> Typy AI-omówienie możliwości wykorzystania równych typów AI do optymalizacji pacy.	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	09:45	10:00	00:15
<b>6 z 29</b> Problemy etyczne, prawne i środowiskowe wykorzystania AI – wykład, dyskusja	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	10:00	10:20	00:20
<b>7 z 29</b> Przerwa	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	10:20	10:30	00:10
<b>8 z 29</b> Zasady komunikacji z modelami AI. Pojęcie i cechy promptu – wykład	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	10:30	10:45	00:15
<b>9 z 29</b> Techniki promptingu (zasada Pareto, kontekst, role, instrukcje w promptowaniu)- wykład	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	10:45	11:00	00:15
<b>10 z 29</b> Praca z modelami językowymi – ćwiczenia	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	11:00	11:50	00:50
<b>11 z 29</b> Przerwa	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	11:50	12:00	00:10
<b>12 z 29</b> Praca z modelami językowymi – ćwiczenia	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	12:00	13:00	01:00
<b>13 z 29</b> Przerwa obiadowa	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	13:00	13:30	00:30
<b>14 z 29</b> Praca z modelami językowymi – ćwiczenia	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	13:30	14:00	00:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>15 z 29</b> Podstawy pracy z grafikami AI – ćwiczenia	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	14:00	15:00	01:00
<b>16 z 29</b> Przerwa	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	15:00	15:10	00:10
<b>17 z 29</b> Podstawy pracy z grafikami AI – ćwiczenia	PIOTR LIPNICKI	13-06-2026	15:10	17:00	01:50
<b>18 z 29</b> Przerwa	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	10:35	10:45	00:10
<b>19 z 29</b> Agenci do zadań specjalnych – wykład dyskusja.	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	10:45	11:15	00:30
<b>20 z 29</b> Zasady korzystania z agentów – ćwiczenia.	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	11:15	12:00	00:45
<b>21 z 29</b> Przerwa	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	12:00	12:10	00:10
<b>22 z 29</b> Zasady korzystania z agentów – ćwiczenia	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	12:10	13:00	00:50
<b>23 z 29</b> Przerwa obiadowa	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	13:00	13:30	00:30
<b>24 z 29</b> Narzędzia oparte o AI – przegląd aktualnych możliwości, ćwiczenia	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	13:30	14:15	00:45
<b>25 z 29</b> Praca z danymi (analiza, raporty, wizualizacja procesów) – ćwiczenia.	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	14:15	15:00	00:45
<b>26 z 29</b> Przerwa	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	15:00	15:10	00:10

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>27 z 29</b> Praca z danymi (analiza, raporty, wizualizacja procesów) – ćwiczenia	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	15:10	16:15	01:05
<b>28 z 29</b> Q&A.	PIOTR LIPNICKI	14-06-2026	16:15	16:45	00:30
<b>29 z 29</b> Walidacja wykonywana za pomocą narzędzi cyfrowych (Trener włącza test)	-	14-06-2026	16:45	17:00	00:15

## 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	6 150,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	384,38 PLN
Koszt osobogodziny netto	312,50 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### PIOTR LIPNICKI

Piotr Lipnicki to Transformational Leader i ekspert w dziedzinie sztucznej inteligencji, który łączy solidne fundamenty akademickie z wieloletnim doświadczeniem na stanowiskach C-level. Jako doktor nauk technicznych (Ph.D.) w zakresie elektrotechniki oraz absolwent programu Executive MBA na Akademii Leona Koźmińskiego (ukończonego w 2022 roku), specjalizuje się w strategicznym wdrażaniu rozwiązań AI/ML, analityki predykcyjnej oraz koncepcji Industry 4.0. W

swojej karierze zarządzał zespołami liczącymi od 10 do 50 osób, prowadząc je ku pełnemu wykorzystaniu ich potencjału.

Ostatnie pięć lat działalności Piotra to okres intensywnego rozwoju w obszarze egzekucji strategii i innowacji cyfrowej. Od 2021 do 2025 roku pełnił funkcję CEO w ReliaSol, gdzie odpowiadał za wyznaczanie kierunków technologicznych oraz ewangelizację rynku w tematyce wykorzystania AI i uczenia maszynowego w utrzymaniu ruchu (Predictive Maintenance). Wcześniej, jako Chief Technology & Operations Officer, nadzorował operacje i wdrażanie koncepcji Przemysłu 4.0. Od stycznia 2025 roku jako Executive Consultant w Quantum Impact doradza kadrze zarządzającej (C-level) w zakresie skalowania sprzedaży, optymalizacji strategii go-to-market oraz wykorzystania wglądów opartych na AI do zwiększania przychodów. Obecnie, od czerwca 2025 roku, zajmuje stanowisko Senior Operating Manager w Cora AI.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Skrypt szkoleniowy

### Warunki uczestnictwa

Podstawowa umiejętność obsługi przeglądarki internetowej i podstawowych aplikacji biurowych.

### Informacje dodatkowe

Informacja o zwolnieniu z VAT: Rozporządzenie Ministra Finansów z 20.12.2013 w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług oraz warunków stosowania tych zwolnień, §3, ust. 1, pkt 14. Dz.U. z 2025 poz.832

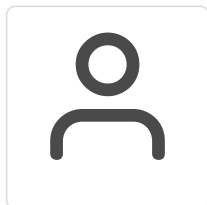
## Adres

ul. Dąbrówki 16/-  
40-081 Katowice  
woj. śląskie

### Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

## Kontakt



**Monika Kwiecień**

**E-mail** [biuro@process-hub.com](mailto:biuro@process-hub.com)

**Telefon** (+48) 530 417 772