

## PROCESS HUB

PROCESS HUB  
PROSTA SPÓŁKA  
AKCYJNA

★★★★★ 4,9 / 5

1 450 ocen

## Szkolenie: Pierwsze kroki w wykorzystaniu AI w aspekcie zrównoważonego rozwoju i zielonych kompetencji z egzaminem GreenComp

Numer usługi 2026/06/15/152978/3627227

📍 Katowice

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 stacjonarna

👥 Zajęcia grupowe

🕒 15:00 h

📅 04.09.2026 do 05.09.2026

5 765,63 PLN brutto

4 687,50 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

31-08-2026

### Forma prowadzenia usługi

stacjonarna

### 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. Rozwijając myślenie systemowe, krytyczne i umiejętność formułowania problemów środowiskowych, uczestnik ogranicza zużycie zasobów w procesach pracy, co wspiera zielone i cyfrowe kompetencje niezbędne w sprawiedliwej transformacji regionu.

### 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 na 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                          |
| Charakteryzuje zasady generowania materiałów graficznych przy użyciu AI na potrzeby kampanii proekologicznych | Opisuje etapy i zasady tworzenia materiałów wizualnych na podstawie danych środowiskowych      | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |

## 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

Nazwa Podmiotu prowadzącego walidację

Fundacja My Personality Skills

Nazwa Podmiotu certyfikującego

Fundacja My Personality Skills

# Program

**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.

Szkolenie obejmuje 15 godzin zegarowych, w tym 5 godzin zajęć teoretycznych i 7 godzin zajęć praktycznych. Przerwy i egzamin wliczony jest w czas szkolenia.

**Walidacja:** Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie oraz analiza dowodów i deklaracji na podstawie materiałów wytworzonych przez uczestnika w trakcie części warsztatowej. Uczestnik umieszcza swoje prace w dedykowanej przestrzeni cyfrowej OneDrive. Materiały zgromadzone w tej przestrzeni zbierane są w czasie rzeczywistym w trakcie szkolenia.

W ostatniej godzinie szkolenia przeprowadzany jest zewnętrzny egzamin w standardzie MY PERSONALITY SKILLS®, **organizacji** będącej częścią EIT Climate-KIC Unii Europejskiej. Certyfikat: wydawany przez Fundację My Personality Skills (Instytucja Certyfikująca i Walidująca) w terminie do 3 dni roboczych od zakończenia walidacji.

Walidacja kończy się egzaminem, którego pozytywny wynik potwierdza nabycie kwalifikacji: **Animator AI z elementami zrównoważonego rozwoju.**

**Szkolenie rozwija i waliduje zielone kompetencje w trzech z czterech obszarów ramy GreenComp:**

- Obszar 2 – Akceptowanie złożonego charakteru zrównoważonego rozwoju (rdzeń szkolenia): myślenie systemowe (2.1), myślenie krytyczne (2.2), formułowanie problemów (2.3).
- Obszar 1 – Urzeczywistnianie wartości dotyczących zrównoważonego rozwoju: refleksja nad wartością zrównoważonego rozwoju (1.1), wspieranie ucziwości (1.2).
- Obszar 4 – Działanie na rzecz zrównoważonego rozwoju: wspólne działanie (4.2), inicjatywa indywidualna (4.3).

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.

**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 – GreenComp: Obszar 2, myślenie systemowe (2.1)
- Wprowadzenie - zastosowania AI w różnych dziedzinach (automatyzacja, planowanie projektów, analiza danych, ochrona środowiska: monitorowanie CO2, śladu węglowego, zużycia energii) - wykład, dyskusja – GreenComp: Obszar 2, myślenie systemowe (2.1)
- Typy AI - wykorzystanie różnych typów AI do optymalizacji pracy koncepcyjnej, analitycznej i wizualnej w ochronie środowiska - wykład, ćwiczenia – GreenComp: Obszar 2, myślenie systemowe (2.1) i myślenie krytyczne (2.2)
- Problemy etyczne, prawne i środowiskowe wykorzystania AI (zużywanie energii a złożoność modelu, infrastruktura, optymalizacja) - wykład, dyskusja – GreenComp: Obszar 2, myślenie krytyczne (2.2) oraz Obszar 1, refleksja nad wartością zrównoważonego rozwoju (1.1)
- Zasady komunikacji z modelami AI w kontekście zrównoważonego rozwoju - tworzenie efektywnych poleceń do rozwiązywania problemów środowiskowych - wykład, dyskusja, ćwiczenia – GreenComp: Obszar 2, formułowanie problemów (2.3)
- Praca z modelami językowymi w kontekście zrównoważonego rozwoju - ćwiczenia: harmonogramy, strategie, plany i materiały tekstowe (optymalizacja energii, monitoring CO2, polityki ekologiczne) – GreenComp: Obszar 2, formułowanie problemów (2.3) oraz Obszar 4, inicjatywa indywidualna (4.3)
- Podstawy pracy z modelami generatywnymi AI w kontekście zrównoważonego rozwoju - ćwiczenia (materiały graficzne, kampanie pro-ekologiczne) – GreenComp: Obszar 4, wspólne działanie (4.2) oraz Obszar 2, myślenie krytyczne (2.2)
- Rozwój i udoskonalanie technik pracy z różnymi modelami - ćwiczenia indywidualne i grupowe – GreenComp: Obszar 2, myślenie krytyczne (2.2) oraz Obszar 4, inicjatywa indywidualna (4.3)
- Agenci do zadań specjalnych - przegląd agentów do różnych zadań, przykłady rozwiązań AI dla środowiska - wykład, dyskusja – GreenComp: Obszar 2, myślenie systemowe (2.1)

- Narzędzia oparte o AI - przegląd aktualnych możliwości w kontekście zrównoważonego rozwoju, ćwiczenia w komunikacji z AI w rozwiązywaniu problemów środowiskowych – GreenComp: Obszar 2, formułowanie problemów (2.3) oraz Obszar 4, inicjatywa indywidualna (4.3)
- Praca z danymi w kontekście zrównoważonego rozwoju cz. 1 - analiza, raporty, wizualizacja procesów (ślad węglowy, zużycie energii) - ćwiczenia – GreenComp: Obszar 4, inicjatywa indywidualna (4.3) oraz Obszar 2, myślenie krytyczne (2.2)
- Praca z danymi cz. 2 (cykl życia produktu) oraz pytania i odpowiedzi - podsumowanie szkolenia - ćwiczenia – GreenComp: Obszar 2, myślenie systemowe (2.1) oraz Obszar 1, refleksja nad wartością zrównoważonego rozwoju (1.1)
- Omówienie zakresu walidacji i przygotowanie do egzaminu
- Walidacja

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 21

| Przedmiot / temat  | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 21</b> Zasady obowiązujące na szkoleniu. Agenda.  | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 04-09-2026            | 09:00               | 09:15               | 00:15         |
| <b>2 z 21</b> Dynamika rozwoju AI - wpływ na środowisko i implementacja do gospodarki - wykład, dyskusja   | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 04-09-2026            | 09:15               | 10:15               | 01:00         |
| <b>3 z 21</b> Wprowadzenie - zastosowania AI w różnych dziedzinach (automatyzacja, planowanie projektów, analiza danych, ochrona środowiska: monitorowanie CO2, śladu węglowego, zużycia energii) - wykład, dyskusja | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 04-09-2026            | 10:15               | 11:15               | 01:00         |
| <b>4 z 21</b> -  | Przerwa        | -              | 04-09-2026            | 11:15               | 11:30               | 00:15         |

| Przedmiot / temat  | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>5 z 21</b> Typy AI - wykorzystanie różnych typów AI do optymalizacji pracy koncepcyjnej, analitycznej i wizualnej w ochronie środowiska - wykład, ćwiczenia                             | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 04-09-2026            | 11:30               | 12:30               | 01:00         |
| <b>6 z 21</b> Problemy etyczne, prawne i środowiskowe wykorzystania AI (zużywanie energii a złożoność modelu, infrastruktura, optymalizacja ) - wykład, dyskusja                           | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 04-09-2026            | 12:30               | 13:00               | 00:30         |
| <b>7 z 21</b> -  | Przerwa        | -              | 04-09-2026            | 13:00               | 13:30               | 00:30         |
| <b>8 z 21</b> Zasady komunikacji z modelami AI w kontekście zrównoważonego rozwoju - tworzenie efektywnych poleceń do rozwiązywania problemów środowiskowych - wykład, dyskusja, ćwiczenia | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 04-09-2026            | 13:30               | 14:45               | 01:15         |
| <b>9 z 21</b> -  | Przerwa        | -              | 04-09-2026            | 14:45               | 15:00               | 00:15         |

| Przedmiot / temat  | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 10 z 21 Praca z modelami językowymi w kontekście zrównoważonego rozwoju - ćwiczenia: harmonogramy, strategie, plany i materiały tekstowe (optymalizacja energii, monitoring CO2, polityki ekologiczne) | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 04-09-2026            | 15:00               | 16:30               | 01:30         |
| 11 z 21 Podstawy pracy z modelami generatywnymi AI w kontekście zrównoważonego rozwoju - ćwiczenia (materiały graficzne, kampanie proekologiczne)  | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 05-09-2026            | 08:00               | 09:00               | 01:00         |
| 12 z 21 Rozwój i udoskonalanie technik pracy z różnymi modelami - ćwiczenia indywidualne i grupowe   | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 05-09-2026            | 09:00               | 10:00               | 01:00         |
| 13 z 21 -  | Przerwa        | -              | 05-09-2026            | 10:00               | 10:15               | 00:15         |

| Przedmiot / temat   | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <p><b>14 z 21</b> Agenci do zadań specjalnych - przegląd agentów do różnych zadań, przykłady rozwiązań AI dla środowiska - wykład, dyskusja</p>   | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 05-09-2026            | 10:15               | 11:00               | 00:45         |
| <p><b>15 z 21</b> Narzędzia oparte o AI - przegląd aktualnych możliwości w kontekście zrównoważonego rozwoju, ćwiczenia w komunikacji z AI w rozwiązywaniu problemów środowiskowych</p> | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 05-09-2026            | 11:00               | 12:00               | 01:00         |
| <p><b>16 z 21</b> Praca z danymi w kontekście zrównoważonego rozwoju cz. 1 - analiza, raporty, wizualizacja procesów (śląd węglowy, zużycie energii) - ćwiczenia</p>                    | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 05-09-2026            | 12:00               | 13:00               | 01:00         |
| <p><b>17 z 21</b> -</p>   | Przerwa        | -              | 05-09-2026            | 13:00               | 13:30               | 00:30         |

| Przedmiot / temat  | Typ aktywności | Prowadzący     | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--|----------------|----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>18 z 21</b> Praca z danymi cz. 2 (cykl życia produktu) oraz pytania i odpowiedzi - podsumowanie i szkolenia - ćwiczenia | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 05-09-2026            | 13:30               | 14:00               | 00:30         |
| <b>19 z 21</b> -   | Przerwa        | -              | 05-09-2026            | 14:00               | 14:15               | 00:15         |
| <b>20 z 21</b> Omówienie zakresu walidacji i przygotowanie do egzaminu   | Zajęcia        | Piotr Lipnicki | 05-09-2026            | 14:15               | 14:30               | 00:15         |
| <b>21 z 21</b> -   | Walidacja      | -              | 05-09-2026            | 14:30               | 15:30               | 01:00         |

## Podsumowanie

| Rodzaj godzin                        | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi        | 15:00         |
| w tym suma godzin zajęć              | 12:00         |
| w tym suma godzin walidacji          | 01:00         |
| w tym suma przerw                    | 02:00         |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 17:15         |

## Cennik

Jeżeli korzystasz z dofinansowania i usługa stanowi usługę kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego wraz z usługą lub dostawą towarów ściśle związaną z usługami kształcenia zawodowego lub przekwalifikowania zawodowego to możesz mieć możliwość skorzystania ze zwolnienia z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2024 r. o podatku od towarów i usług, jeśli usługa w całości jest finansowana ze środków publicznych lub § 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 w przypadku, gdy usługa jest finansowana w co najmniej 70% ze środków publicznych.

## Cennik

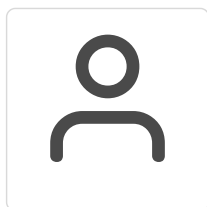
| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|---|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 5 765,63 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 4 687,50 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 384,38 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 312,50 PLN   |
| W tym koszt walidacji brutto              | 153,75 PLN   |
| W tym koszt walidacji netto               | 125,00 PLN   |
| W tym koszt certyfikowania brutto         | 153,75 PLN   |
| W tym koszt certyfikowania netto          | 125,00 PLN   |

## Liczba godzin usługi

| Rodzaj godzin                   | Liczba godzin |
|---------------------------------|---------------|
| Liczba godzin zegarowych usługi | 15:00         |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Piotr Lipnicki

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

W ostatnich 5 latach działał intensywnie na styku technologii i biznesu – pełniąc role CEO i CTOO, budował strategię AI i Industry 4.0, by następnie przejść do doradztwa dla kadry zarządzającej i objąć kolejne stanowisko liderkie w obszarze operacji.

Kompetencje w obszarze zielonej transformacji potwierdzają ukończone certyfikaty: Gospodarka obiegu zamkniętego w MŚP (Akademia PARP), The national implementation of the Paris Agreement (UNECE) oraz kurs UNECE z monitorowania zanieczyszczenia powietrza w ramach Konwencji LRTAP. Kompetencje trenerskie wspierają ponadto certyfikacje m.in. z obszarów: Becoming an AI-First Product Leader, Neural Networks and Convolutional Neural Networks oraz finansów i

zarządzania (Smartly). Jest również autorem patentów z obszaru monitorowania układów napędowych i sterowania procesami przemysłowymi. W procesie szkoleniowym stawia na angażujący storytelling oparty na rzetelnych danych, który pozwala uczestnikom zrozumieć realną wartość technologii w nowoczesnym biznesie.

## 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