



Fundusze Europejskie  
dla Podlaskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Projekt "Podlaski Przemysł 4.0" dofinansowany przez Unię Europejską w ramach programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021–2027  
(numer umowy: FEPD.01.05–IZ.00–0087/23)

# Szkolenie: Cyfryzacja procesów biznesowych – praktyczne zastosowanie AI

Czas trwania: 2 dni (16 godzin dydaktycznych)

## DZIEŃ 1

### Pre-test oraz diagnoza potrzeb szkoleniowych:

- przeprowadzenie pre-testu
- ocena dotychczasowego doświadczenia uczestników w pracy z narzędziami AI,
- rozpoznanie oczekiwań uczestników wobec szkolenia,
- przedstawienie struktury programu, celów dydaktycznych oraz zakładanych efektów uczenia się.

## MODUŁ 1. JAK DZIAŁA WSPÓŁCZESNA SZTUCZNA INTELIGENCJA I GDZIE ZNAJDUJE ZASTOSOWANIE

**Cel modułu:** Zbudowanie praktycznego rozumienia sposobu działania współczesnych systemów sztucznej inteligencji, ich możliwości, ograniczeń oraz potencjalnych zastosowań zawodowych.

### Zakres tematyczny:

- czym jest sztuczna inteligencja i generatywna AI,
- podstawowe zasady funkcjonowania dużych modeli językowych,
- podstawowe pojęcia: model językowy, prompt, token, kontekst, halucynacja,
- skąd biorą się błędy i pozornie wiarygodne odpowiedzi AI,
- możliwości i ograniczenia współczesnych systemów AI,
- przykłady zastosowania AI w środowisku zawodowym,
- przegląd dostępnych klas narzędzi i rozwiązań AI.



Polski Klaster Budowlany  
Krajowy Klaster Kluczowy



POLSKIE STOWARZYSZENIE  
DORADZCZE I KONSULTINGOWE



CENTRUM SZKOLEŃ  
AGNIESZKA SOBOLEWSKA



## **MODUŁ 2. SKUTECZNA KOMUNIKACJA I WSPÓŁPRACA Z AI**

**Cel modułu:** Rozwinięcie umiejętności formułowania poleceń oraz prowadzenia uporządkowanej i iteracyjnej pracy z generatywnymi modelami AI.

### **Zakres tematyczny:**

- zasady konstruowania skutecznych poleceń,
- określanie celu zadania i oczekiwanego rezultatu,
- przekazywanie modelowi właściwego kontekstu,
- definiowanie odbiorcy, zakresu i roli modelu,
- określanie struktury, formatu, stylu oraz poziomu szczegółowości odpowiedzi,
- wykorzystywanie przykładów, ograniczeń i kryteriów jakości,
- prowadzenie iteracyjnego dialogu z AI,
- dekompozycja złożonych problemów i zadań na etapy,
- ocena jakości i kompletności uzyskiwanych rezultatów,
- poprawianie nieskutecznych poleceń.

## **MODUŁ 3. PRAKTYCZNE WYKORZYSTANIE AI W CODZIENNEJ PRACY**

**Cel modułu:** Nabycie praktycznych umiejętności wykorzystania sztucznej inteligencji do realizacji typowych zadań zawodowych oraz rozpoznawania procesów, w których AI może zwiększyć efektywność pracy.

### **Zakres tematyczny:**

- tworzenie, redagowanie, skracanie i przekształcanie treści,
- przygotowywanie wiadomości, raportów, notatek, podsumowań i materiałów informacyjnych,
- praca z dokumentami i materiałami źródłowymi, wyszukiwanie i porządkowanie informacji,
- streszczanie i porównywanie dokumentów,
- praca z tabelami, zestawieniami i danymi,
- identyfikowanie trendów, zależności i istotnych informacji,
- tworzenie planów, harmonogramów, checklist i struktur działań,
- wykorzystanie AI w analizie problemów, generowaniu pomysłów i porównywaniu wariantów,
- identyfikowanie powtarzalnych i czasochłonnych zadań możliwych do usprawnienia z wykorzystaniem AI.





Fundusze Europejskie  
dla Podlaskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Projekt "Podlaski Przemysł 4.0" dofinansowany przez Unię Europejską w ramach programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021–2027  
(numer umowy: FEPD.01.05–IZ.00–0087/23)

## **MODUŁ 4. BEZPIECZNE, KRYTYCZNE I ODPOWIEDZIALNE KORZYSTANIE Z AI**

**Cel modułu:** Przygotowanie uczestników do oceny rezultatów generowanych przez AI oraz bezpiecznego wykorzystywania narzędzi sztucznej inteligencji w środowisku zawodowym.

### **Zakres tematyczny:**

- dane i informacje, których nie należy przekazywać do publicznych narzędzi AI,
- ochrona danych osobowych i informacji poufnych,
- tajemnica przedsiębiorstwa, własność intelektualna i dokumentacja wewnętrzna,
- anonimizacja i ograniczanie zakresu przekazywanych danych,
- błędy, halucynacje, uprzedzenia i nieaktualne informacje,
- metody sprawdzania poprawności, aktualności i wiarygodności odpowiedzi,
- odpowiedzialność użytkownika za wykorzystanie rezultatów pracy AI,
- znaczenie nadzoru człowieka nad procesem i wynikiem końcowym.



Polski Klaster Budowlany  
Krajowy Klaster Kluczowy

**PSDiK**  
POLSKIE STOWARZYSZENIE  
DORADCZE I KONSULTINGOWE

**CENTRUM SZKOLEŃ**  
AGNIESZKA SOBOLEWSKA



## DZIEŃ 2

### **MODUŁ 5. ANALIZA PROCESÓW I IDENTYFIKACJA POTENCJAŁU AUTOMATYZACJI**

**Cel modułu:** Rozwinięcie umiejętności analizowania procesów biznesowych oraz identyfikowania obszarów, w których zastosowanie AI i automatyzacji może zwiększyć efektywność organizacji.

**Zakres tematyczny:**

- mapowanie przebiegu wybranych procesów biznesowych,
- identyfikowanie zadań powtarzalnych, czasochłonnych i podatnych na automatyzację,
- określanie miejsc zastosowania AI w procesach operacyjnych i administracyjnych,
- ocena zasadności automatyzacji z perspektywy czasu, kosztów i wartości biznesowej,
- określanie oczekiwanych rezultatów i mierników efektywności procesu,
- planowanie zakresu cyfryzacji wybranego procesu.

### **MODUŁ 6. AUTOMATYZACJA PROCESÓW Z WYKORZYSTANIEM PLATFORM NO-CODE I AI**

**Cel modułu:** Nabycie praktycznych umiejętności projektowania i wdrażania automatyzacji wspierających cyfryzację procesów organizacyjnych.

**Zakres tematyczny:**

- zasady działania platform no-code i mechanizmów integracji aplikacji,
- projektowanie przepływów pracy (workflow),
- łączenie aplikacji i automatyczna wymiana danych pomiędzy systemami,
- wykorzystanie AI jako elementu procesu automatyzacji,
- budowa przykładowego scenariusza automatyzującego zadanie biznesowe,
- testowanie poprawności działania automatyzacji i obsługa podstawowych błędów,
- uruchamianie i nadzorowanie zautomatyzowanych procesów.





## **MODUŁ 7. ASYSTENCI AI W ZARZĄDZANIU WIEDZĄ I KOMUNIKACJI**

**Cel modułu:** Rozwinięcie umiejętności wykorzystania asystentów AI do usprawniania dostępu do wiedzy oraz komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej organizacji.

**Zakres tematyczny:**

- zastosowania asystentów AI w środowisku organizacji,
- identyfikowanie procesów zarządzania wiedzą i komunikacji, które mogą być wspierane przez asystenta AI,
- przygotowanie i organizacja firmowej bazy wiedzy,
- konfiguracja asystenta wykorzystującego dokumenty, procedury i inne materiały organizacji,
- określanie zasad działania i zakresu odpowiedzi asystenta,
- testowanie jakości i poprawności udzielanych odpowiedzi,
- rola człowieka w nadzorowaniu działania asystenta i aktualizacji jego wiedzy.

## **MODUŁ 8. AI W ANALIZIE DANYCH, RAPORTOWANIU I PRZETWARZANIU TREŚCI BIZNESOWYCH**

**Cel modułu:** Nabycie umiejętności wykorzystania AI do przetwarzania informacji biznesowych oraz analizy danych wspierającej raportowanie i podejmowanie decyzji.

**Zakres tematyczny:**

- wykorzystanie AI do analizy, streszczania i porządkowania treści biznesowych,
- przygotowywanie dokumentów, raportów, instrukcji i podsumowań,
- przygotowanie i porządkowanie danych do analizy,
- wykorzystanie AI do identyfikowania trendów, zależności i nieprawidłowości,
- tworzenie raportów, wykresów i dashboardów wspierających monitoring procesów,
- zadawanie pytań do danych w języku naturalnym,
- formułowanie wniosków na podstawie danych i raportów.





Fundusze Europejskie  
dla Podlaskiego



Rzeczpospolita  
Polska

Dofinansowane przez  
Unię Europejską



Projekt "Podlaski Przemysł 4.0" dofinansowany przez Unię Europejską w ramach programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021–2027  
(numer umowy: FEPD.01.05–IZ.00–0087/23)

## **MODUŁ 9. OPTIMALIZACJA PROCESÓW I PLAN DALSZEJ CYFRYZACJI**

**Cel modułu:** Rozwinięcie umiejętności oceny efektów wdrożonych rozwiązań oraz planowania dalszej optymalizacji i cyfryzacji procesów biznesowych.

**Zakres tematyczny:**

- monitorowanie działania zautomatyzowanych procesów,
- definiowanie mierników pozwalających oceniać skuteczność wdrożonych rozwiązań,
- analiza danych i raportów dotyczących efektywności procesów,
- identyfikowanie problemów, wąskich gardeł i obszarów wymagających poprawy,
- optymalizacja przepływu pracy z wykorzystaniem AI,
- ocena wpływu cyfryzacji na organizację pracy i przepływ informacji,
- opracowanie planu dalszych działań i priorytetów cyfryzacji.



Polski Klaster Budowlany  
Krajowy Klaster Kluczowy



POLSKIE STOWARZYSZENIE  
DORADCZE I KONSULTINGOWE





## Post-test

Potwierdzeniem nabycia kompetencji jest osiągnięcie przez Uczestnika/Uczestniczkę następującego zestawu efektów uczenia się:

| Kategoria                          | Efekt uczenia się                                                                                                                                                                             | Kryterium weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Techniczne</b>                  | <p>Wykorzystuje narzędzia AI do analizy danych i przetwarzania treści biznesowych.</p> <p>Wykorzystuje rozwiązania no-code do wspierania cyfryzacji procesów organizacyjnych.</p>             | <p>Rozpoznaje zastosowania narzędzi AI w analizie danych, raportowaniu i przetwarzaniu treści z wykorzystaniem platform no-code i systemów AI.</p> <p>Rozpoznaje zastosowania platform no-code oraz mechanizmy wspierające integrację procesów w środowisku technologicznym.</p>                                       |
| <b>Zarządcze</b>                   | <p>Analizuje możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w automatyzacji procesów biznesowych.</p> <p>Stosuje zasady optymalizacji procesów biznesowych z wykorzystaniem narzędzi AI.</p> | <p>Identyfikuje obszary działalności organizacji, w których możliwe jest zastosowanie automatyzacji i rozwiązań AI z perspektywy planowania i nadzorowania procesów.</p> <p>Identyfikuje działania wpływające na poprawę efektywności procesów i organizacji pracy z wykorzystaniem AI w oparciu o dane i raporty.</p> |
| <b>Inne - umiejętności cyfrowe</b> | <p>Wykorzystuje asystentów AI do wspierania zarządzania wiedzą i komunikacji w organizacji.</p>                                                                                               | <p>Identyfikuje zastosowania asystentów AI w procesach zarządzania wiedzą i komunikacją w kontekście transformacji cyfrowej i współpracy człowieka z technologią.</p>                                                                                                                                                  |

