



BPWS sp. z o.o.

★★★★★ 4,6 / 5

349 ocen

Kompetencje z automatyzacji dla transformacji cyfrowej - Umiejętność skutecznej komunikacji człowieka z AI - szkolenie

Numer usługi 2026/08/22/46930/3761529

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 16:00 h
- 📅 27.01.2027 do 28.01.2027

2 960,00 PLN brutto

2 960,00 PLN netto

185,00 PLN brutto/h

185,00 PLN netto/h

284,58 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Biznes / Zarządzanie przedsiębiorstwem

Grupa docelowa usługi

Warsztat jest dedykowany osobom dążącym do nabycia kompetencji komunikowania się ze Sztuczną Inteligencją (promptowania), umiejętności **formułowania precyzyjnych poleceń i analizowania treści generowanych przez AI**.

Program cieszy się **największym zainteresowaniem** wśród:

- właścicieli mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, pełniących funkcje kierownicze,
- wspólników, w tym partnerów, prowadzących regularną działalność w przedsiębiorstwie i czerpiących korzyści finansowe,
- menadżerów i kandydatów na menadżerów,
- osób odpowiedzialnych za optymalizację i automatyzację procesów w przedsiębiorstwie.

Organizujemy warsztaty w **formule zamkniętej (także stacjonarnej) dla konkretnego przedsiębiorstwa**, dostosowując zakres tematyczny do realiów branży.

Zapraszamy do kontaktu!

<http://www.bpws.pl/>

<https://akademiacyfryzacji.pl/>

Minimalna liczba uczestników

4

Maksymalna liczba uczestników

8

Data zakończenia rekrutacji

26-01-2027

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Cel

Cel edukacyjny

Usługa szkoleniowa przygotowuje do samodzielnego komunikowania się ze Sztuczną Inteligencją (promptowania), formułowania precyzyjnych poleceń i analizowania treści generowanych przez AI.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik charakteryzuje podstawowe zasady działania systemów AI i modeli językowych (LLM):	wyjaśnia kluczowe cechy działania modeli językowych (LLM)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	opisuje w uproszczony sposób, jak LLM przetwarza dane wejściowe i generuje odpowiedź	Wywiad swobodny
	wskazuje rolę danych i kontekstu w procesie generowania odpowiedzi	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik identyfikuje ograniczenia modeli AI oraz źródła błędów i halucynacji:	wskazuje podstawowe przyczyny powstawania błędnych lub zmyślonych odpowiedzi AI	Wywiad swobodny
	rozpoznaje odpowiedzi zawierające informacje niepewne, niespójne lub potencjalnie nieprawdziwe	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wskazuje sytuacje, w których wykorzystanie odpowiedzi AI wymaga szczególnej ostrożności	Wywiad swobodny
Uczestnik ocenia ryzyko związane z wykorzystaniem informacji generowanych przez AI:	identyfikuje informacje, których błędne wykorzystanie może mieć istotne konsekwencje	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wskazuje przypadki wymagające dodatkowej kontroli człowieka	Wywiad swobodny
	uzasadnia konieczność zachowania ostrożności przy podejmowaniu decyzji na podstawie treści wygenerowanych przez AI	Wywiad swobodny

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik formułuje skuteczne prompty dopasowane do celu i oczekiwanego rezultatu:	określa intencję, cel i oczekiwany rezultat zapytania	Wywiad swobodny
	formułuje prompt z uwzględnieniem precyzji językowej i kontekstu	Obserwacja w warunkach symulowanych
	dobiera styl komunikacji z AI do rodzaju oczekiwanej odpowiedzi	Obserwacja w warunkach symulowanych
	konstruuje kontekstowe zapytania do AI	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik doskonali prompty na podstawie uzyskanych odpowiedzi:	analizuje odpowiedź uzyskaną od AI pod kątem zgodności z celem zapytania	Obserwacja w warunkach symulowanych
	identyfikuje elementy promptu wymagające doprecyzowania lub uzupełnienia	Obserwacja w warunkach symulowanych
	modyfikuje prompt w celu uzyskania bardziej adekwatnej, precyzyjnej lub użytecznej odpowiedzi	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik weryfikuje i ocenia wiarygodność informacji uzyskanych od AI: Uczestnik koryguje błędne lub niepewne odpowiedzi AI:	stosuje podstawowe techniki sprawdzania poprawności informacji	Obserwacja w warunkach symulowanych
	identyfikuje błędy, niespójności i informacje wymagające potwierdzenia	Obserwacja w warunkach symulowanych
	ocenia wiarygodność przedstawionych źródeł lub informacji	Obserwacja w warunkach symulowanych
	określa, kiedy odpowiedź AI wymaga dodatkowej weryfikacji	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wskazuje elementy odpowiedzi wymagające korekty	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wykorzystuje dodatkowe pytania lub zmodyfikowane prompty do doprecyzowania odpowiedzi	Obserwacja w warunkach symulowanych
	porównuje odpowiedź AI z dostępnymi, wiarygodnymi informacjami	Obserwacja w warunkach symulowanych
	formułuje skorygowaną wersję informacji z uwzględnieniem wyników weryfikacji	Obserwacja w warunkach symulowanych

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik wykorzystuje odpowiedzi AI w połączeniu z własną wiedzą i doświadczeniem:	porównuje informacje wygenerowane przez AI z własną wiedzą lub doświadczeniem	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wskazuje elementy odpowiedzi, które wymagają oceny merytorycznej człowieka	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wykorzystuje AI jako wsparcie procesu analizy, a nie jako jedyne źródło informacji	Obserwacja w warunkach symulowanych
	wskazuje rolę człowieka w kontroli i korygowaniu działań AI	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik stosuje zasady odpowiedzialnego korzystania z AI i nadzorowania jego rezultatów:	rozpoznaje sytuacje, w których odpowiedzialność za wykorzystanie informacji AI pozostaje po stronie człowieka	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	stosuje zasadę kontroli człowieka nad rezultatem wykorzystania AI	Obserwacja w warunkach symulowanych
	zachowuje krytyczny dystans wobec informacji generowanych przez AI	Obserwacja w warunkach symulowanych
Uczestnik prezentuje postawę świadomej i odpowiedzialnej współpracy człowieka z AI:	wskazuje korzyści wynikające ze współpracy człowieka z AI	Wywiad swobodny
	dobiera zastosowanie AI do charakteru zadania i oczekiwanego rezultatu	Obserwacja w warunkach symulowanych
	uwzględnia potrzebę kontroli, weryfikacji i korekty rezultatów AI	Obserwacja w warunkach symulowanych
	prezentuje otwartość na wykorzystanie nowych technologii przy zachowaniu odpowiedzialności człowieka za rezultat	Obserwacja w warunkach symulowanych

Kwalifikacje i kompetencje

Kompetencje

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

Warunki uznania kompetencji

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji lub wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem zawierają opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument lub wyrażnie 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 wyrażnie z nim powiązane inne dokumenty związane ze wsparciem potwierdzają zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

WPROWADZENIE:

- co to jest AI i czym są modele językowe (LLM)
- zasady działania systemów AI i sposób generowania odpowiedzi
- przetwarzanie danych przez LLM
- ograniczenia AI i źródła błędów

OGRANICZENIA I HALUCYNACJE AI:

- przyczyny powstawania błędów i halucynacji AI
- rozpoznawanie niepewnych i błędnych odpowiedzi
- ocena ryzyka związanego z wykorzystaniem informacji generowanych przez AI
- sytuacje wymagające szczególnej ostrożności i dodatkowej kontroli

PROMPT ENGINEERING:

- zasady tworzenia skutecznych promptów
- znaczenie intencji, precyzji językowej, kontekstu i celu zapytania
- dopasowanie stylu komunikacji z AI do oczekiwanego rezultatu
- tworzenie kontekstowych zapytań do AI
- poprawianie promptów na podstawie uzyskanych odpowiedzi

WERYFIKACJA I OCENA INFORMACJI:

- techniki sprawdzania poprawności i wiarygodności informacji uzyskanych od AI
- identyfikowanie błędów, niespójności i niepewnych informacji
- ocena źródeł i wiarygodności odpowiedzi AI
- określanie, kiedy informacje uzyskane od AI wymagają dodatkowej weryfikacji
- minimalizowanie błędów AI poprzez analizę i korektę odpowiedzi

CZŁOWIEK I AI:

- rola człowieka w nadzorowaniu i korygowaniu działań AI
- łączenie odpowiedzi AI z własną wiedzą i doświadczeniem
- odpowiedzialność człowieka za decyzje podejmowane na podstawie informacji AI
- świadome i odpowiedzialne korzystanie z nowych technologii
- zachowanie dystansu wobec informacji generowanych przez AI
- budowanie kultury współpracy człowieka z AI
- otwartość na nowe technologie przy zachowaniu kontroli człowieka nad rezultatem

WALIDACJA:

- test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
- wywiad swobodny

- obserwacja w warunkach symulowanych

Program dostosowany do regulaminu projektu **KOMPETENCJE Z AUTOMATYZACJI DLA TRANSFORMACJI CYFROWEJ:**

- makroregion 1 - województwo mazowieckie - *Inwestycja w efektywność - program wsparcia rozwoju kompetencji z obszaru automatyzacji procesów dla kadr MŚP*
- makroregion 2 - województwa: kujawsko-pomorskie, wielkopolskie, zachodniopomorskie - *Kompetencje z automatyzacji dla transformacji cyfrowej MŚP*
- makroregion 3 - województwa: opolskie, dolnośląskie, lubuskie - *Nowoczesne kompetencje – automatyzacja w MŚP*
- makroregion 4 - województwa: łódzkie, świętokrzyskie, śląskie - *Oferta rozwoju kompetencji MŚP w obszarze automatyzacji procesów*
- makroregion 5 - województwa: małopolskie, podkarpackie, lubelskie - *Akademia Automatyzacji Przedsiębiorstw*
- makroregion 6 - województwa: pomorskie, warmińsko-mazurskie, podlaskie - *Nowoczesne MŚP*

Warunki organizacyjne usługi szkoleniowej:

- minimalna liczba Uczestników: 4 osoby,
- maksymalna liczba Uczestników: 8 osób,
- forma zdalna w czasie rzeczywistym,
- sprzęt (komputer / laptop / smartfon) własny Uczestników.

Usługa szkoleniowa jest realizowana w trybie godzin zegarowych.

W trakcie każdego dnia szkoleniowego zaplanowano przerwy trwające łącznie 60 minut, które wliczają się w czas trwania usługi rozwojowej.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 17

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 17 Budowa i zasada działania systemów AI oraz LLM. Przetwarzanie danych, generowanie odpowiedzi, źródła ograniczeń i znaczenie kontekstu.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	27-01-2027	08:00	09:30	01:30
2 z 17 -	Przerwa	-	27-01-2027	09:30	09:45	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 17 Przyczyny błędów i halucynacji AI. Rozpoznawanie niepewnych odpowiedzi, ocena ryzyka oraz sytuacje wymagające szczególnej ostrożności.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	27-01-2027	09:45	11:15	01:30
4 z 17 -	Przerwa	-	27-01-2027	11:15	11:30	00:15
5 z 17 Zasady tworzenia skutecznych promptów. Intencja, precyzja językowa, kontekst, cel zapytania oraz dopasowanie stylu komunikacji do oczekiwanego rezultatu.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	27-01-2027	11:30	13:00	01:30
6 z 17 -	Przerwa	-	27-01-2027	13:00	13:30	00:30
7 z 17 Budowanie kontekstowych zapytań, dobór formy komunikacji i poprawianie promptów na podstawie uzyskanych odpowiedzi.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	27-01-2027	13:30	15:00	01:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
8 z 17 Rola człowieka w nadzorowaniu i korygowaniu AI. Łączenie odpowiedzi AI z własną wiedzą oraz świadome podejmowanie decyzji na podstawie informacji AI.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	27-01-2027	15:00	16:00	01:00
9 z 17 Techniki sprawdzania poprawności i wiarygodności i informacji. Identyfikowanie błędów, ocena źródeł i określanie, kiedy odpowiedź AI wymaga dodatkowej weryfikacji.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	28-01-2027	08:00	09:30	01:30
10 z 17 -	Przerwa	-	28-01-2027	09:30	09:45	00:15
11 z 17 Ocena uzyskanych informacji, wykrywanie niespójności i błędów oraz dobór sposobu dalszego postępowania z odpowiedzią AI.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	28-01-2027	09:45	11:15	01:30
12 z 17 -	Przerwa	-	28-01-2027	11:15	11:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
13 z 17 Praktyczne stosowanie prompt engineeringu, analiza odpowiedzi AI, ich poprawianie i uzupełnianie własną wiedzą oraz doświadczeniem.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	28-01-2027	11:30	13:00	01:30
14 z 17 -	Przerwa	-	28-01-2027	13:00	13:30	00:30
15 z 17 Dystans do informacji generowanych przez AI, odpowiedzialność człowieka za decyzje oraz zasady świadomego wykorzystywania nowych technologii.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	28-01-2027	13:30	14:30	01:00
16 z 17 Kultura współpracy człowieka z AI. Otwartość na nowe technologie, świadome korzystanie z możliwości AI i zachowanie kontroli człowieka nad rezultatem.	Zajęcia	Trener BPWS ACADEMY	28-01-2027	14:30	15:00	00:30
17 z 17 -	Walidacja	-	28-01-2027	15:00	16:00	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00

Rodzaj godzin	Liczba godzin
w tym suma godzin zajęć	13:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

Cennik

Cennik

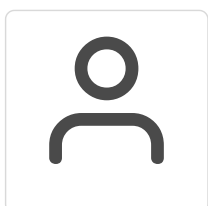
Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 960,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 113 ust. 1 ustawy o VAT ze względu na wartość sprzedaży	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 960,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	185,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	185,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Trener BPWS ACADEMY

Sylwetkę Trenera zaprezentujemy wkrótce!

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzyma materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej, tj. skrypt - zawierający podsumowanie treści prezentowanych podczas szkolenia: tematów i zagadnień omówionych w ramach warsztatu.

Informacje dodatkowe

- ▶ **wspieramy** na każdym etapie pozyskiwania dofinansowania w ramach projektów oraz ich rozliczania;
- ▶ przygotowujemy dokumenty aplikacyjne, zajmujemy się wszelkimi formalnościami i **kontaktem z Operatorem**;
- ▶ realizujemy warsztaty w **małych grupach**, dzięki czemu Trenerzy mogą poświęcić każdemu Uczestnikowi tyle czasu, ile potrzebuje, pracować z Uczestnikiem na przykładach z jego doświadczenia zawodowego;
- ▶ dbamy o to, aby warsztat był nie tylko szansą do ćwiczenia umiejętności, ale również okazją do integracji pracowników.

Współpracujemy z Fundacją Instytut Bezpieczeństwa Informacji, chronimy dane osobowe.

Cieszymy się wysokimi opiniami Klientów!

Nasz profil w Google → https://g.page/r/CXxV_ZsoNwg6EAE

Warunki techniczne

Usługa szkoleniowa prowadzona w formie zdalnej w czasie rzeczywistym - kontakt w ramach telekonferencji z użyciem komunikatora Google Meet.

Minimalne wymagania techniczne:

- dostęp do sieci Internet (łącze sieciowe) o minimalnej szybkości pobierania / przesyłania: 128 kb/s;
- sprzęt elektroniczny (komputer / laptop / smartfon / tablet) z kamerą i mikrofonem oraz z systemem operacyjnym (OS): macOS, Windows, Linux OS, iOS, Android;
- przeglądarka internetowa: Google Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer, Microsoft Edge, Opera.

Usługa szkoleniowa będzie realizowana zgodnie ze standardem opisanym w "Specyfikacji usług rozwojowych zdalnych w czasie rzeczywistym", dostępnej pod adresem: <https://bpws.pl/uslugi-zdalne/>.

Kontakt



Beata Walczyna-Szydełko

E-mail kontakt@bpws.pl

Telefon (+48) 796 861 561