



FUNDACJA
INSTYTUT PROJEKT
PRZEDSIĘBIORCZO
ŚĆ

★★★★★ 4,8 / 5

1 936 ocen

Szkolenie - AI w praktyce: bezpieczeństwo, analiza i automatyzacja

Numer usługi 2026/07/09/132349/3679789

📍 Bugno

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

👥 Zajęcia grupowe

🕒 20:00 h

📅 21.09.2026 do 29.09.2026

5 000,00 PLN brutto

5 000,00 PLN netto

250,00 PLN brutto/h

250,00 PLN netto/h

233,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Internet

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do kadry zarządzającej, inżynierów oraz specjalistów wszystkich kluczowych pionów w organizacji techniczno-produkcyjnej, którzy na co dzień pracują z dużą ilością danych, procedur oraz dokumentacji. Program został stworzony z myślą o osobach dążących do bezpiecznej automatyzacji codziennych obowiązków – od kadry menedżerskiej odpowiedzialnej za zgodne z prawem wdrażanie nowych technologii w zespołach, przez zespoły inżynieryjne i produkcyjne operujące na specyfikacjach technicznych i normach ISO, aż po działy komercyjne, sprzedaż, zakupy i serwis analizujące umowy czy dokumenty SIWZ. Z warsztatów w pełni skorzystają również specjaliści ds. wsparcia biznesu, finansów, HR, IT oraz administracji, którzy chcą radykalnie przyspieszyć codzienną obróbkę dokumentów tekstowych oraz analizę danych w arkuszach kalkulacyjnych.

Minimalna liczba uczestników

5

Maksymalna liczba uczestników

30

Data zakończenia rekrutacji

20-09-2026

Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

Cel

Cel edukacyjny

Celem edukacyjnym szkolenia jest wyposażenie uczestników w kompleksową wiedzę oraz praktyczne umiejętności niezbędne do bezpiecznego, świadomego i efektywnego wykorzystywania narzędzi sztucznej inteligencji w codziennych procesach biznesowych, inżynierskich i operacyjnych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik charakteryzuje zasady bezpieczeństwa danych oraz wymogi regulacyjne w kontekście korzystania z systemów AI w organizacji.	Uczestnik prawidłowo identyfikuje zagrożenia dla ochrony danych klientów i poufnego obiegu informacji.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Uczestnik wskazuje kluczowe założenia dyrektywy NIS2 oraz regulacji CRA w odniesieniu do technologii AI.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Uczestnik wskazuje optymalne narzędzie AI do konkretnego rodzaju zadania biznesowego lub technicznego.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Uczestnik rozpoznaje zjawisko halucynacji modeli językowych oraz identyfikuje poprawne metody weryfikacji ich odpowiedzi.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik rozróżnia specyfikę, możliwości i ograniczenia wiodących narzędzi AI (ChatGPT, Claude, Perplexity).	Uczestnik identyfikuje sekwencję kroków niezbędną do automatycznego porównania wersji dokumentów i weryfikacji ich zgodności z normami/SIWZ.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	Uczestnik wskazuje poprawne techniki czyszczenia zbiorów danych i analityki z asystą AI.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik wybiera właściwe procedury obróbki, czyszczenia i porównywania dokumentacji (PDF/XLS) przy użyciu narzędzi AI.	Uczestnik wybiera prawidłową sekwencję działań przy projektowaniu baz wiedzy opartych o procedury firmowe i ISO.	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 rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

Szkolenie skierowane jest do kadry zarządzającej, inżynierów oraz specjalistów wszystkich kluczowych pionów w organizacji techniczno-produkcyjnej, którzy na co dzień pracują z dużą ilością danych, procedur oraz dokumentacji.

Warunki organizacyjne dla zajęć stacjonarnych: Zajęcia stacjonarne realizowane będą w siedzibie firmy, w sali szkoleniowej dostosowanej do prowadzenia warsztatów dla kadry zarządzającej, inżynierskiej i specjalistycznej. Sala wyposażona będzie w sprzęt multimedialny umożliwiający prezentację materiałów dydaktycznych, w tym komputer prowadzącego, projektor, ekran oraz dostęp do Internetu.

Warunki organizacyjne dla zajęć online: Zajęcia w formie zdalnej realizowane będą w czasie rzeczywistym za pośrednictwem platformy do wideokonferencji.

Podział godzinowy szkolenia

Harmonogram szkolenia jest zaplanowany w godzinach zegarowych (60 minut).

Przerwy w toku szkolenia

W trakcie modułów - 15 minut. W ostatni dzień - 10 minut.

Przed walidacją - 5 minut.

Zostały one uwzględnione w harmonogramie i wliczają się w czas szkolenia.

Całkowity czas szkolenia wynosi 20 godzin zegarowych.

Zajęcia teoretyczne i praktyczne

W ramach usługi realizowane są zarówno zajęcia teoretyczne, jak i praktyczne, zgodnie z zakresem tematycznym programu szkolenia. Łączny wymiar zajęć teoretycznych wynosi 6 godzin i obejmuje omówienie wymogów cyberbezpieczeństwa oraz compliance w świetle dyrektyw NIS2 i CRA, zasad bezpiecznego obiegu informacji firmowych i ochrony danych klientów, a także fundamentów działania sztucznej inteligencji, specyfiki i ograniczeń wiodących narzędzi (ChatGPT, Claude, Perplexity) oraz mechanizmu powstawania halucynacji modeli językowych. Łączny wymiar zajęć praktycznych wynosi 12,5 godziny i obejmuje warsztatowe projektowanie skutecznych instrukcji, analizę specyfikacji technicznych, automatyczne wyciąganie kluczowych parametrów z umów i dokumentacji SIWZ, a także praktyczne ćwiczenia z czyszczenia, analityki oraz szybkiego porównywania wersji danych w formatach PDF i XLS. W ramach części praktycznej uczestnicy realizują również zadania związane z samodzielnym tworzeniem wewnętrznych asystentów wiedzy no-code na bazie procedur firmowych oraz norm ISO.

Walidacja efektów uczenia się

Walidacja efektów uczenia się trwa 15 minut i jest realizowana za pomocą testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie. Walidacja składa się z dwóch uzupełniających się części, co pozwala na rzetelną ocenę zarówno wiedzy, jak i praktycznego rozumienia oraz analizy zagadnień operacyjnych. Pierwsza część weryfikuje wiedzę w zakresie procedur, regulacji prawnych i zasad bezpieczeństwa,

natomiast druga część w całości opiera się na zadaniach sytuacyjnych oraz studiach przypadków (case studies). Wymaga ona od uczestnika analizy gotowych scenariuszy biznesowych, oceny poprawności konstrukcji promptów, identyfikacji błędów w instrukcjach (troubleshooting) oraz wyboru właściwych ścieżek automatyzacji i obróbki dokumentów przy użyciu narzędzi AI.

Moduł 1: Cyberbezpieczeństwo i compliance w dobie AI

- Cyberbezpieczeństwo w kontekście dyrektywy NIS2 oraz regulacji CRA.
- Bezpieczny obieg informacji firmowych i branżowych w środowisku AI.
- Ochrona danych klientów a korzystanie z zewnętrznych modeli językowych.
- Ustalenie jasnych zasad i polityki korzystania z AI wewnątrz organizacji.

Moduł 2: Fundamenty AI w organizacji technicznej

- Przegląd i dobór kluczowych narzędzi (ChatGPT, Claude, Perplexity) do specyfiki zadań.
- Zrozumienie mechanizmów działania sztucznej inteligencji.
- Ograniczenia modeli AI – czego technologia jeszcze nie potrafi?
- Rozpoznawanie i radzenie sobie z "halucynacjami" AI.

Moduł 3: Zaawansowana komunikacja z AI

- Prompt Engineering w praktyce - jak pisać skuteczne instrukcje?
- Analiza specyfikacji technicznych i biznesowych z pomocą AI.
- Zautomatyzowane wyciąganie kluczowych parametrów z umów, dokumentacji i dużych zbiorów danych.
- Troubleshooting – metody weryfikacji i sprawdzania wyników generowanych przez AI.

Moduł 4: Analiza i obróbka dokumentacji (PDF/XLS)

- Szybkie i bezbłędne porównywanie różnych wersji dokumentów.
- Weryfikacja dokumentacji pod kątem zgodności z normami oraz SIWZ.
- Wykorzystanie AI do czyszczenia danych i pracy na arkuszach.
- Podstawy analityki z użyciem narzędzi AI – optymalizacja pracy z Excelem i plikami PDF.

Moduł 5: Lekka automatyzacja i asystenci wiedzy

- Czym jest i jak działa własny asystent wiedzy oparty na dokumentacji firmowej?
- No-code AI - tworzenie baz wiedzy (np. procedury, normy ISO) bez umiejętności programowania.
- Wykorzystanie dostępnych na rynku narzędzi do automatyzacji codziennych, powtarzalnych procesów.

Walidacja - test z automatycznie generowanym wynikiem

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 17

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
1 z 17 Moduł 1: Cyberbezpieczeństwo i compliance w dobie AI	Zajęcia	Marek Fechner	21-09-2026	09:00	11:00	02:00	Tak
2 z 17 -	Przerwa	-	21-09-2026	11:00	11:15	00:15	Tak

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
3 z 17 Moduł 1: Cyberbezpieczeństwo i compliance w dobie AI	Zajęcia	Marek Fechner	21-09-2026	11:15	13:00	01:45	Tak
4 z 17 Moduł 2: Fundamenty AI w organizacji technicznej	Zajęcia	Krzysztof Paisert	22-09-2026	09:00	11:00	02:00	Tak
5 z 17 -	Przerwa	-	22-09-2026	11:00	11:15	00:15	Tak
6 z 17 Moduł 2: Fundamenty AI w organizacji technicznej	Zajęcia	Krzysztof Paisert	22-09-2026	11:15	13:00	01:45	Tak
7 z 17 Moduł 3: Zaawansowana komunikacja z AI	Zajęcia	Krzysztof Paisert	23-09-2026	09:00	11:00	02:00	Nie
8 z 17 -	Przerwa	-	23-09-2026	11:00	11:15	00:15	Nie
9 z 17 Moduł 3: Zaawansowana komunikacja z AI	Zajęcia	Krzysztof Paisert	23-09-2026	11:15	13:00	01:45	Nie
10 z 17 Moduł 4: Analiza i obróbka dokumentacji (PDF/XLS)	Zajęcia	Marek Fechner	28-09-2026	09:00	11:00	02:00	Nie
11 z 17 -	Przerwa	-	28-09-2026	11:00	11:15	00:15	Nie

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
12 z 17 Moduł 4: Analiza i obróbka dokumentacji (PDF/XLS)	Zajęcia	Marek Fechner	28-09-2026	11:15	13:00	01:45	Nie
13 z 17 Moduł 5: Lekka automatyzacja i asystenci wiedzy	Zajęcia	Marek Fechner	29-09-2026	09:00	10:45	01:45	Nie
14 z 17 -	Przerwa	-	29-09-2026	10:45	10:55	00:10	Nie
15 z 17 Moduł 5: Lekka automatyzacja i asystenci wiedzy	Zajęcia	Marek Fechner	29-09-2026	10:55	12:40	01:45	Nie
16 z 17 -	Przerwa	-	29-09-2026	12:40	12:45	00:05	Nie
17 z 17 -	Walidacja	Marek Fechner	29-09-2026	12:45	13:00	00:15	Nie

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	20:00
w tym suma godzin zajęć	18:30
w tym suma godzin walidacji	00:15
w tym suma przerw	01:15
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	25:00

Cennik

Cennik

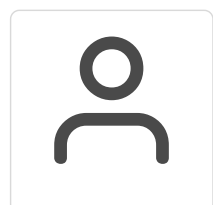
Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	5 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	5 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	250,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	250,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	20:00

Prowadzący

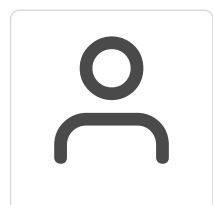
Liczba prowadzących: 2



1 z 2

Krzysztof Paisert

Krzysztof Paisert: wykładowca akademicki oraz co-founder firmy działającej w obszarze nowych technologii AxiomWeb. Od 8 lat związany z branżą digital marketingu i IT. Zainteresowanie sztuczną inteligencją od 2019 roku – początkowo jako ciekawostka, z czasem przekształcone w obszar badań i praktycznego zastosowania. Obecnie prowadzone są prace nad własnymi modelami AI. W ramach testowania narzędzi i automatyzacji, doradzam firmę w zakresie wdrażania tych rozwiązań do obszarów biznesowych. Szkolenia mają charakter praktyczny, interaktywny i nastawiony na realne zastosowania w biznesie i życiu codziennym. Posiada odpowiednie doświadczenie z zakresu ostatnich 5 lat.



2 z 2

Marek Fechner

Absolwent Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu na kierunku matematyka oraz Politechniki Poznańskiej na kierunku informatyka. Od ponad 20 lat zawodowo związany z branżą IT, a od blisko 7 lat również z działalnością dydaktyczną i szkoleniową. Posiada szerokie, praktyczne doświadczenie w projektowaniu, tworzeniu, rozwijaniu oraz wdrażaniu systemów i rozwiązań informatycznych. Uczestniczył w realizacji projektów obejmujących pełny cykl życia rozwiązania – od analizy potrzeb i opracowania koncepcji, poprzez projektowanie i implementację, aż po testowanie, wdrożenie oraz uruchomienie gotowych systemów.

W swojej pracy zawodowej i dydaktycznej zajmuje się w szczególności zagadnieniami związanymi z tworzeniem oprogramowania, analizą i przetwarzaniem danych, bezpieczeństwem danych oraz systemów informatycznych, a także praktycznym wykorzystaniem algorytmów i narzędzi sztucznej inteligencji. Posiada doświadczenie w wykorzystywaniu rozwiązań informatycznych służących

automatyzacji procesów, usprawnianiu pracy z danymi oraz wspieraniu użytkowników w realizacji powtarzalnych i analitycznych zadań.

Łączy wiedzę akademicką z wieloletnim doświadczeniem praktycznym, dzięki czemu podczas zajęć koncentruje się na zastosowaniach możliwych do wykorzystania w rzeczywistym środowisku pracy. Posiada odpowiednie doświadczenie z zakresu ostatnich 5 lat.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

W ramach usługi każdemu z uczestników zostaną udostępnione niezbędne materiały wspierające realizację celów szkolenia. Materiały są bezpłatne.

Materiały obejmują:

- materiały papiernicze i piśmiennicze,
- prezentację multimedialną,
- skrypt szkoleniowy.

Warunki uczestnictwa

Do udziału w szkoleniu uprawnione są osoby pełnoletnie zatrudnione w przedsiębiorstwach o profilu technicznym, produkcyjnym lub handlowym, które w swojej codziennej pracy operują na danych, procedurach oraz różnorodnej dokumentacji biznesowej. Warunek ten dotyczy w szczególności kadry menedżerskiej i dyrektorów operacyjnych, zespołów inżynierskich, konstruktorów, pracowników serwisu i produkcji, specjalistów ds. sprzedaży, zakupów i obsługi klienta, a także pracowników działów finansowych, księgowości, kadr, administracji oraz IT.

Ponadto warunkiem efektywnego uczestnictwa jest dążenie do pogłębienia praktycznej wiedzy na temat bezpiecznego wykorzystania sztucznej inteligencji w organizacji oraz chęć poznania nowoczesnych metod automatyzacji rutynowych procesów.

Informacje dodatkowe

Szkolenie realizowane jest w godzinach zegarowych, a przerwy są ujęte w harmonogramie. Przerwy wliczają się w czas szkolenia.

Podczas pierwszego oraz drugiego dnia szkolenia obecni będą obojga trenerzy, tj. Marek Fechner oraz Krzysztof Paisert. Obecność trenerów ma na celu zwiększenie indywidualnego podejścia do uczestników w przypadku pytań lub problemów. Ze względu na możliwości harmonogramu, trenerów wpisano naprzemiennie.

Podstawa zwolnienia z VAT: Usługi zwolnione z podatku VAT na podstawie par. 3 ust 1 pkt 14 Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. (tekst jednolity Dz.U. 2018 z dnia 10.04.2018 poz 701 z późn. zmianami).

Walidacja zostanie przeprowadzona za pomocą testu teoretycznego z wynikiem generowanym automatycznie.

Warunki techniczne

Część zdalna:

- Komputer lub urządzenie mobilne – w przypadku urządzenia mobilnego można pobrać odpowiednią aplikację „Google Meet” ze sklepu Google Play lub AppStore.
- Szerokopasmowe połączenie z internetem.
- Wymagania sprzętowe - procesor dwurdzeniowy 2GHz lub lepszy (zalecany czterordzeniowy), 2GB pamięci RAM (zalecane 4GB lub więcej).
- Mikrofon zewnętrzny lub mikrofon wbudowany w urządzeniu oraz głośniki zewnętrzne lub wbudowane w urządzeniu.
- Kamera zewnętrzna lub wbudowana w urządzeniu
- Google Meet działa w aktualnej wersji oraz dwóch wcześniejszych głównych wersjach tych systemów operacyjnych:
- Apple macOS,

- Microsoft Windows,
- Chrome OS,
- Ubuntu i inne dystrybucje Linuksa oparte na Debianie.

Adres

Bugno 3

78-400 Bugno

woj. zachodniopomorskie

Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Wi-fi

Kontakt



Maria Sobierajska

E-mail maria.sobierajska@fipp.com.pl

Telefon (+48) 691 774 523