



## Sztuczna inteligencja (AI) w biznesie

Numer usługi 2026/06/10/7782/3617627

1 832,70 PLN brutto

1 490,00 PLN netto

114,54 PLN brutto/h

93,13 PLN netto/h

332,00 PLN cena rynkowa ⓘ

Expose Sp. z o.o.

★★★★★ 4,7 / 5

189 ocen

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 09.07.2026 do 10.07.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Administracja IT i systemy komputerowe
<b>Identyfikatory projektów</b>	Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Szkolenie skierowane jest do właścicieli firm, kadry zarządzającej, menedżerów, specjalistów ds. marketingu, sprzedaży, HR, finansów, analityków biznesowych oraz osób odpowiedzialnych za rozwój organizacji i wdrażanie nowych technologii.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Usługa przeznaczona jest dla osób chcących poznać możliwości wykorzystania sztucznej inteligencji w procesach biznesowych oraz przygotować się do wdrażania rozwiązań AI w organizacji. Uczestnicy powinni posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera i korzystania z aplikacji biurowych.</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	5
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15
<b>Data zakończenia rekrutacji</b>	06-07-2026
<b>Forma prowadzenia usługi</b>	zdalna w czasie rzeczywistym
<b>Podstawa uzyskania wpisu do BUR</b>	Certyfikat systemu zarządzania jakością wg. ISO 9001:2015 (PN-EN ISO 9001:2015) - w zakresie usług szkoleniowych

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje uczestnika do świadomego wykorzystywania narzędzi sztucznej inteligencji w procesach biznesowych, oceny możliwości ich zastosowania w organizacji oraz planowania wdrożeń AI wspierających marketing, sprzedaż, HR, finanse i automatyzację procesów.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Charakteryzuje podstawowe pojęcia, technologie i obszary zastosowania sztucznej inteligencji w biznesie.</p>	<p>rozdziela pojęcia związane ze sztuczną inteligencją, uczeniem maszynowym i modelami językowymi, identyfikuje zastosowania AI w różnych obszarach działalności przedsiębiorstwa, wskazuje możliwości i ograniczenia współczesnych modeli AI, rozpoznaje przykłady wykorzystania AI w procesach biznesowych.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Charakteryzuje zasady wykorzystania narzędzi AI oraz prompt engineering w realizacji zadań biznesowych.</p>	<p>identyfikuje elementy skutecznego promptu, rozdziela parametry wpływające na jakość odpowiedzi generowanych przez AI, wskazuje zastosowania różnych modeli i usług AI, rozpoznaje zasady efektywnej komunikacji z modelami AI.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Identyfikuje możliwości wykorzystania AI do automatyzacji procesów biznesowych oraz wspierania decyzji organizacyjnych.</p>	<p>wskazuje obszary automatyzacji procesów z wykorzystaniem AI, rozdziela zastosowania AI w marketingu, sprzedaży, HR i finansach, identyfikuje przykłady wykorzystania chatbotów i systemów analitycznych, rozpoznaje korzyści wynikające z wdrażania AI w organizacji.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Charakteryzuje wymagania związane z wdrażaniem sztucznej inteligencji w organizacji oraz aspekty prawne i etyczne jej stosowania.</p>	<p>identyfikuje etapy procesu wdrażania AI, wskazuje podstawowe wymagania dotyczące ochrony danych osobowych, rozdziela zagadnienia związane z odpowiedzialnością za decyzje wspierane przez AI, rozpoznaje najważniejsze trendy rozwoju sztucznej inteligencji.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>

# 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

### Informacje organizacyjne

Szkolenie odbywa się w formie zdalnej w czasie rzeczywistym.

Usługa jest prowadzona w trybie godzin dydaktycznych.

Przerwy nie są wliczone w czas trwania usługi.

Koszt przerw nie jest wliczony w koszt szkolenia.

Szkolenie odbywa się w trybie zdalnym.

Walidacja poprzez test z wynikiem generowanym automatycznie zostanie przeprowadzona w ostatnich 20 minutach szkolenia. Na początku szkolenia zostanie przeprowadzony post test.

### Liczba godzin

- Liczba godzin teoretycznych: **2**
- Liczba godzin praktycznych: **14**

### Metody interaktywne i aktywizujące

- Metoda warsztatowa (learning by doing) – samodzielna praca uczestników na każdym etapie szkolenia
- Ćwiczenia praktyczne na realnych danych
- Metoda problemowa (case study) – rozwiązywanie rzeczywistych problemów
- Praca projektowa – mini-projekty modułowe
- Demonstracja trenera + odtwarzanie krok po kroku
- Dyskusja moderowana i wymiana doświadczeń
- Samodzielna praca z bieżącym feedbackiem

### Zakres tematyczny szkolenia

## Moduł 1. Wprowadzenie do AI w biznesie

- Historia i rozwój sztucznej inteligencji
- ChatGPT i możliwości współczesnych systemów AI
- Wprowadzenie do modeli LLM
- Ograniczenia i wyzwania współczesnych modeli językowych

## Moduł 2. Podstawy AI i uczenia maszynowego

- Podstawowe pojęcia związane z AI
- Miary jakości modeli
- Natural Language Processing (NLP)
- Interfejs użytkownika ChatGPT
- Tokeny i przestrzeń tokenów

## Moduł 3. Prompt engineering

- Znaczenie prompt engineering
- Budowanie eksperckich zapytań
- Określanie kontekstu i ram działania
- Format odpowiedzi, temperatura, ton i styl
- Dobre praktyki tworzenia promptów

## Moduł 4. Integracje z modelami AI i usługami

- DALL-E – generowanie obrazów
- Whisper – przetwarzanie mowy
- Narzędzia AI do generowania materiałów wideo
- Dobór narzędzi AI do potrzeb biznesowych

## Moduł 5. Automatyzacja procesów biznesowych z wykorzystaniem AI

- Chatboty i voiceboty
- Automatyzacja przetwarzania dokumentów
- Automatyzacja procesów HR
- Automatyzacja procesów finansowych
- Pomiar skuteczności rozwiązań AI

## Moduł 6. AI w marketingu i sprzedaży

- Personalizacja treści
- Automatyczne targetowanie reklam
- Analiza sentymentu
- Systemy rekomendacyjne
- Automatyzacja działań marketingowych
- Wsparcie obsługi klienta

## Moduł 7. Wykorzystanie AI w zarządzaniu zasobami ludzkimi (HR)

- Automatyzacja procesów rekrutacyjnych
- Analiza CV
- Ocena kompetencji
- Planowanie ścieżek kariery
- Zarządzanie talentami
- Wyzwania etyczne i regulacyjne

## Moduł 8. AI w finansach i zarządzaniu ryzykiem

- Wykrywanie nadużyć finansowych
- Analiza ryzyka kredytowego
- Automatyzacja procesów księgowych
- Optymalizacja budżetowania

- AI w bankowości i ubezpieczeniach
- Systemy wspierające decyzje inwestycyjne

## Moduł 9. Etyka i regulacje prawne dotyczące AI

- Ochrona danych osobowych
- Zgodność z RODO
- Prywatność użytkowników
- Odpowiedzialność za decyzje wspierane przez AI
- Standardy etyczne stosowania AI

## Moduł 10. Wdrażanie AI w organizacji

- Analiza potrzeb biznesowych
- Wybór technologii AI
- Integracja rozwiązań AI z organizacją
- Zarządzanie zmianą
- Czynniki sukcesu wdrożenia
- Najczęstsze błędy implementacyjne

## Moduł 11. Przyszłość AI i nowe trendy technologiczne

- Autonomiczne systemy AI
- AI generatywna
- Nowe kierunki rozwoju technologii
- Przygotowanie organizacji do zmian technologicznych

# Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 16

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 16 -	Walidacja	-	09-07-2026	08:00	08:20	00:20
2 z 16 1. Wprowadzenie do AI w biznesie	Zajęcia	Tomasz Kaniecki	09-07-2026	08:20	10:30	02:10
3 z 16 -	Przerwa	-	09-07-2026	10:30	10:45	00:15
4 z 16 2. Podstawy AI i uczenia maszynowego	Zajęcia	Tomasz Kaniecki	09-07-2026	10:45	12:15	01:30
5 z 16 -	Przerwa	-	09-07-2026	12:15	12:45	00:30

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 16 3. Prompt engineering 4. Integracje z innymi modelami AI i usługami	Zajęcia	Tomasz Kaniecki	09-07-2026	12:45	14:15	01:30
7 z 16 -	Przerwa	-	09-07-2026	14:15	14:30	00:15
8 z 16 5. Automatyzacja procesów biznesowych z wykorzystaniem AI 6. AI w marketingu i sprzedaży	Zajęcia	Tomasz Kaniecki	09-07-2026	14:30	16:00	01:30
9 z 16 7. Wykorzystanie AI w zarządzaniu zasobami ludzkimi (HR) 8. AI w finansach i zarządzaniu ryzykiem	Zajęcia	Tomasz Kaniecki	10-07-2026	08:00	10:30	02:30
10 z 16 -	Przerwa	-	10-07-2026	10:30	10:45	00:15
11 z 16 9. Etyka i regulacje prawne dotyczące sztucznej inteligencji	Zajęcia	Tomasz Kaniecki	10-07-2026	10:45	12:15	01:30
12 z 16 -	Przerwa	-	10-07-2026	12:15	12:45	00:30
13 z 16 10. Jak skutecznie wdrażać AI w organizacji	Zajęcia	Tomasz Kaniecki	10-07-2026	12:45	14:15	01:30
14 z 16 -	Przerwa	-	10-07-2026	14:15	14:30	00:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>15 z 16</b> 11. Przyszłość AI i nowe trendy technologiczne	Zajęcia	Tomasz Kaniecki	10-07-2026	14:30	15:40	01:10
<b>16 z 16</b> -	Walidacja	-	10-07-2026	15:40	16:00	00:20

## Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	16:00
w tym suma godzin zajęć	13:20
w tym suma godzin walidacji	00:40
w tym suma przerw	02:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	18:30

## 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 za 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	1 832,70 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 490,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	114,54 PLN
Koszt osobogodziny netto	93,13 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	16:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Tomasz Kaniecki

Trener z ponad 10 letnim doświadczeniem.

Programista, devops, trener

Ekspert w dziedzinie informatyki, bezpieczeństwa informacji cyfrowych, a także testowania automatycznego i manualnego. Aktywny szkoleniowiec z wieloletnim doświadczeniem w zakresie programowania w językach: PHP, MYSQL, Java, JavaScript, C# i Python, programista algorytmów sztucznej inteligencji.

Prywatnie redaktor pisma o komputerach retro i tester gier planszowych.

Wykształcenie

- Inżynier Wydziału Cybernetyki Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie

Doświadczenie szkoleniowe:

- listopad 2021 r. – obecnie, trener szkoleniowy PHP, MYSQL, Java, JavaScript, C# i Python, programista algorytmów sztucznej inteligencji w Expose.

Zrealizowane szkolenia:

- Personalizowani Agenci AI oraz modele LLM
- Praktyczne zastosowanie Microsoft Copilot
- AI dla nauczycieli
- AI w praktyce
- AI w biznesie
- Programowanie w języku Python

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Zapewniamy autorskie materiały szkoleniowe w pdf. Materiały zawierają część teoretyczną oraz praktyczną.

Do części praktycznej należą zadania do wykonania wraz z opisem wykonania krok po kroku.

Pliki w formie elektronicznej do ćwiczeń podczas szkolenia.

- Po szkoleniu uczestnik otrzyma zaświadczenie zgodne ze wzorem MEN.

### Warunki uczestnictwa

Płynna obsługa komputera

Podstawowa znajomość obsługi aplikacji biurowych

Posiadanie komputera z dostępem do Internetu, kamerą internetową, głośnikami oraz mikrofonem

Minimalny poziom frekwencji: co najmniej 80% zajęć

Frekwencja potwierdzana na podstawie raportów logowań

## Informacje dodatkowe

## Finansowanie

Szkolenie może zostać zrealizowane z projektów:

- Kierunek-Rozwój
- Małopolski pociąg do kariery
- Nowy start w Małopolsce z EURESem
- Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe
- oraz inne projekty

Usługa zwolniona z podatku VAT na podstawie art. 43 ust. 1 pkt 29 lit. c ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (t.j. Dz. U z 2021 r., poz. 685 ze zm.).

## Warunki techniczne

Tryb online:

Szkolenie realizowane jest a pomocą aplikacji MS Teams. Link umożliwiający dołączenie do szkolenia wysłany będzie na kilka dni przed startem szkolenia. Link będzie ważny przez cały okres szkolenia.

Wymagania sprzętowe:

Co jest potrzebne do szkolenia:

Komputer z dostępem do Internetu oraz oprogramowanie zgodne z tematyką szkolenia. Jeśli osoba nie posiada programu zostanie on udostępniony na czas trwania szkolenia.

Wersja pakietu MS Office powinna być nie starsza jak 2016. Proszę o informację w przypadku nieposiadania wskazanych programów/wersji. W takiej sytuacji zapewnimy oprogramowanie na czas trwania szkolenia poprzez udostępniony zdalny pulpit.

Polecany system operacyjny to Microsoft Windows. Użytkownicy systemu iOS proszeni są o informację.

Przeglądarka internetowa (dowolna przeglądarka internetowa: Edge, Chrome, Firefox, Safari, Internet Explorer itp.)

Głośniki lub słuchawki.

Drugi monitor. Na jednym ekranie uczestnik wyświetla obraz udostępniany przez trenera, a na drugim uczestnik pracuje samodzielnie.

## Kontakt



**Ewelina Mańka**

**E-mail** ewelina.manka@expose.pl

**Telefon** (+48) 224 658 888