

**AI w pracy biurowej - wariant rozszerzony**

Numer usługi 2026/08/28/199788/3774103

**4 428,00 PLN** brutto

3 600,00 PLN netto

123,00 PLN brutto/h

100,00 PLN netto/h

279,73 PLN cena rynkowa ⓘ

EXPERT-SALES

SPÓŁKA Z

OGRANICZONĄ

ODPOWIEDZIALNOŚĆ

CIĄ

★★★★★ 4,9 / 5

25 ocen

🏠 Usługa szkoleniowa

📄 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 36:00 h

📅 01.04.2027 do 13.04.2027

## Informacje podstawowe

**Kategoria**

Informatyka i telekomunikacja / Obsługa komputera

**Grupa docelowa usługi**

Usługa jest przeznaczona dla właścicieli i pracowników mikro, małych oraz średnich przedsiębiorstw, kadry zarządzającej, a także osób odpowiedzialnych za rozwój, cyfryzację i optymalizację procesów w organizacji. Adresatami są również pracownicy administracji, sprzedaży, marketingu, HR, obsługi klienta, finansów i operacji, którzy chcą wykorzystywać generatywną sztuczną inteligencję w codziennej pracy oraz przygotować wdrożenie AI w swoim obszarze.

Usługa jest kierowana do osób początkujących i średniozaawansowanych, korzystających z komputera i standardowych narzędzi biurowych. Znajomość programowania nie jest wymagana – narzędzia asystentów AI, bazy wiedzy i automatyzacje są konfigurowane w podejściu no-code. Warunkiem uczestnictwa jest podstawowa umiejętność obsługi komputera, przeglądarki internetowej i pakietu biurowego.

**Minimalna liczba uczestników**

3

**Maksymalna liczba uczestników**

25

**Data zakończenia rekrutacji**

31-03-2027

**Forma prowadzenia usługi**

zdalna 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

Usługa przygotowuje Uczestnika do samodzielnego wykorzystywania sztucznej inteligencji w szerokim zestawie procesów biurowych i biznesowych, tworzenia asystentów AI i prostych automatyzacji bez kodu, oceny ryzyk oraz przygotowania uzasadnionego planu wdrożenia AI w organizacji.

Po zakończeniu usługi Uczestnik dobiera narzędzie AI adekwatne do zadania i stosuje zasady bezpieczeństwa danych, projektuje i standaryzuje prompty w formie firmowej biblioteki instrukcji, redaguje dokumenty biznesowe.

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

| Efekty uczenia się                                                                                                  | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Metoda walidacji |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Dobiera narzędzia AI, stosuje zasady bezpieczeństwa danych i standaryzuje promptowanie w organizacji.               | rozróżnia typy narzędzi AI i ograniczenia modeli językowych, w tym mechanizm powstawania halucynacji; klasyfikuje dane i anonimizuje przykładowe informacje; wskazuje ryzyka prawne i organizacyjne wynikające z RODO, AI Act i prawa autorskiego; buduje prompt zawierający cel, kontekst, dane, ograniczenia, przykłady i format odpowiedzi; poprawia wynik w co najmniej dwóch iteracjach na podstawie kryteriów jakości i zapisuje instrukcję w bibliotece promptów. Metody walidacji: test teoretyczny, obserwacja w warunkach symulowanych.                                                                       | Test teoretyczny |
| Wykorzystuje AI do pracy z dokumentami, treściami, danymi, researchem oraz materiałami wizualnymi i multimodalnymi. | przygotowuje e-mail, notatkę lub raport z dopasowaniem tonu i weryfikacją faktów; tworzy streszczenie, porównanie i ekstrakcję informacji z dokumentów oraz wiąże odpowiedź ze wskazanym źródłem; sporządza brief researchowy, porównuje źródła i przygotowuje raport z cytowaniami; przygotowuje podsumowanie danych, formułę i wykres w arkuszu z zachowaniem zasad poufności; analizuje obraz, dokument lub transkrypcję; buduje strukturę prezentacji oraz grafikę zgodne z briefem i zasadami prawa autorskiego. Metody walidacji: obserwacja w warunkach symulowanych, analiza dowodów i deklaracji, prezentacja. | Test teoretyczny |

| Efekty uczenia się                                                                                          | Kryteria weryfikacji                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Metoda walidacji |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Projektuje asystenta AI, bazę wiedzy i automatyzację procesu oraz opracowuje uzasadniony plan wdrożenia AI. | definiuje rolę, instrukcje, źródła i format odpowiedzi asystenta AI oraz testuje poprawność odpowiedzi i cytowań; konfiguruje firmową bazę wiedzy bez kodu i sprawdza kompletność oraz aktualność odpowiedzi; opisuje automatyzację procesu wskazując wyzwalacz, dane, warunki, akcje, monitoring, koszty, limity i punkt kontroli człowieka; uzasadnia dobór rozwiązania z uwzględnieniem uprawnień, human-in-the-loop i ryzyka prompt injection; wskazuje korzyści, koszty, ryzyka i miernik efektu wraz z oceną ROI; wybiera proces, ustala działania, odpowiedzialności, mierniki i zabezpieczenia oraz prezentuje rezultat projektu końcowego. Metody walidacji: obserwacja w warunkach symulowanych, prezentacja, analiza dowodów i deklaracji, test teoretyczny. | Test teoretyczny |

## 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

Czas trwania usługi: 36 h (godziny zegarowe). Zajęcia merytoryczne: 31 h, w tym teoria 9,25 h i praktyka 21,75 h. Przerwy wliczone do czasu usługi: 4,5 h. Walidacja końcowa wliczona do czasu usługi: 0,5 h.

- M1. Fundamenty AI i bezpieczeństwo. Zakres: możliwości i ograniczenia modeli, dane poufne, anonimizacja i odpowiedzialne użycie. Czas: 1,75 h (teoria 1 h; praktyka 0,75 h).
- M2. Promptowanie. Zakres: framework promptu, kontekst, przykłady, format, kryteria jakości i iteracje. Czas: 1,75 h (teoria 0,5 h; praktyka 1,25 h).
- M3. Dokumenty i baza wiedzy. Zakres: analiza, streszczenia, porównania, ekstrakcja informacji i praca na źródłach. Czas: 1,75 h (teoria 0,25 h; praktyka 1,5 h).
- M4. Research, prezentacje i plan wdrożenia. Zakres: pytania badawcze, dobór narzędzi, struktura prezentacji i plan działania. Czas: 1,75 h (teoria 0,5 h; praktyka 1,25 h).
- M5. Anatomia LLM i krytyczne myślenie. Zakres: kontekst, ograniczenia, halucynacje, błędy i metody weryfikacji odpowiedzi. Czas: 3,5 h (teoria 1,5 h; praktyka 2 h).
- M6. Research i deep research. Zakres: brief, narzędzia, źródła, cytowania, porównywanie wyników i raport. Czas: 1,75 h (teoria 0,5 h; praktyka 1,25 h).
- M7. Pisanie i edycja treści. Zakres: e-maile, raporty, oferty, ton marki, redakcja i biblioteka promptów. Czas: 1,75 h (teoria 0,25 h; praktyka 1,5 h).
- M8. Arkusze, dane i analiza. Zakres: formuły, podsumowania, wykresy oraz bezpieczna praca z danymi tabelarycznymi. Czas: 1,75 h (teoria 0,25 h; praktyka 1,5 h).
- M9. Multimodalność. Zakres: analiza obrazu, dokumentów, faktur i transkrypcji; podsumowania spotkań. Czas: 1,75 h (teoria 0,25 h; praktyka 1,5 h).
- M10. Grafika AI i prezentacje. Zakres: brief wizualny, tworzenie grafiki, prezentacje i zasady prawa autorskiego. Czas: 1,75 h (teoria 0,25 h; praktyka 1,5 h).
- M11. Własni asystenci AI. Zakres: rola, instrukcje, baza wiedzy, format odpowiedzi, testowanie i udostępnianie. Czas: 1,75 h (teoria 0,25 h; praktyka 1,5 h).
- M12. Firmowe bazy wiedzy i RAG bez kodu. Zakres: źródła, cytowania, aktualizacja wiedzy i kontrola jakości odpowiedzi. Czas: 1,75 h (teoria 0,5 h; praktyka 1,25 h).
- M13. Automatyzacja no-code z AI. Zakres: proces, wyzwalacz, kroki, warunki, monitoring, limity i koszty. Czas: 1,75 h (teoria 0,5 h; praktyka 1,25 h).
- M14. Agenci AI, MCP i human-in-the-loop. Zakres: dobór rozwiązania, uprawnienia, kontrola człowieka i prompt injection. Czas: 1,75 h (teoria 0,75 h; praktyka 1 h).
- M15. AI w działach firmy i ROI. Zakres: scenariusze zastosowań, mapowanie procesu, korzyści, mierniki i ROI. Czas: 1,75 h (teoria 0,5 h; praktyka 1,25 h).
- M16–17. Governance, RODO, AI Act i bezpieczeństwo. Zakres: polityki, odpowiedzialność, prawo autorskie, ryzyko i zasady nadzoru. Czas: 1,75 h (teoria 1,5 h; praktyka 0,25 h).
- M18. Projekt końcowy. Zakres: prezentacja rozwiązania, podsumowanie i indywidualny plan wdrożenia AI. Czas: 1,25 h (teoria 0 h; praktyka 1,25 h).

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 28

| Przedmiot / temat                                                                | Typ aktywności | Prowadzący        | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>1 z 28</b> M1. Fundamenty AI i bezpieczeństwo pracy z danymi                  | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 01-04-2027            | 16:00               | 17:45               | 01:45         |
| <b>2 z 28</b> -                                                                  | Przerwa        | -                 | 01-04-2027            | 17:45               | 18:15               | 00:30         |
| <b>3 z 28</b> M2. Promptowanie - praktyczny framework i ćwiczenia                | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 01-04-2027            | 18:15               | 20:00               | 01:45         |
| <b>4 z 28</b> M3. Praca z dokumentami i firmowa baza wiedzy                      | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 02-04-2027            | 16:00               | 17:45               | 01:45         |
| <b>5 z 28</b> -                                                                  | Przerwa        | -                 | 02-04-2027            | 17:45               | 18:15               | 00:30         |
| <b>6 z 28</b> M4. Research, prezentacje i plan wdrożenia AI                      | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 02-04-2027            | 18:15               | 20:00               | 01:45         |
| <b>7 z 28</b> M5. Anatomia LLM - kontekst i ograniczenia modeli                  | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 05-04-2027            | 16:00               | 17:45               | 01:45         |
| <b>8 z 28</b> -                                                                  | Przerwa        | -                 | 05-04-2027            | 17:45               | 18:15               | 00:30         |
| <b>9 z 28</b> M5. Halucynacje AI, weryfikacja odpowiedzi i krytyczne myślenie    | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 05-04-2027            | 18:15               | 20:00               | 01:45         |
| <b>10 z 28</b> M6. Research i deep research z AI - narzędzia, źródła i cytowania | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 06-04-2027            | 16:00               | 17:45               | 01:45         |

| Przedmiot / temat                                                               | Typ aktywności | Prowadzący        | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 11 z 28 -                                                                       | Przerwa        | -                 | 06-04-2027            | 17:45               | 18:15               | 00:30         |
| 12 z 28 M7.<br>Pisanie i edycja treści biurowych z AI                           | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 06-04-2027            | 18:15               | 20:00               | 01:45         |
| 13 z 28 M8. AI w arkuszach, danych i analizie - formuły, podsumowania i wykresy | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 07-04-2027            | 16:00               | 17:45               | 01:45         |
| 14 z 28 -                                                                       | Przerwa        | -                 | 07-04-2027            | 17:45               | 18:15               | 00:30         |
| 15 z 28 M9.<br>Multimodalność - analiza obrazu, dokumentów i transkrypcji       | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 07-04-2027            | 18:15               | 20:00               | 01:45         |
| 16 z 28 M10.<br>Grafika AI i tworzenie prezentacji                              | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 08-04-2027            | 16:00               | 17:45               | 01:45         |
| 17 z 28 -                                                                       | Przerwa        | -                 | 08-04-2027            | 17:45               | 18:15               | 00:30         |
| 18 z 28 M11.<br>Własni asystenci AI - rola, instrukcje i baza wiedzy            | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 08-04-2027            | 18:15               | 20:00               | 01:45         |
| 19 z 28 M12.<br>Firmowe bazy wiedzy i RAG bez kodu                              | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 09-04-2027            | 16:00               | 17:45               | 01:45         |
| 20 z 28 -                                                                       | Przerwa        | -                 | 09-04-2027            | 17:45               | 18:15               | 00:30         |
| 21 z 28 M13.<br>Automatyzacja no-code z AI - proces, warunki i monitoring       | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 09-04-2027            | 18:15               | 20:00               | 01:45         |

| Przedmiot / temat                                                                  | Typ aktywności | Prowadzący        | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <b>22 z 28</b> M14. Agenci AI, MCP, uprawnienia i human-in-the-loop                | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 12-04-2027            | 16:00               | 17:45               | 01:45         |
| <b>23 z 28</b> -                                                                   | Przerwa        | -                 | 12-04-2027            | 17:45               | 18:15               | 00:30         |
| <b>24 z 28</b> M15. AI w działach firmy - procesy, korzyści i ROI                  | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 12-04-2027            | 18:15               | 20:00               | 01:45         |
| <b>25 z 28</b> M16-17. AI governance, RODO, AI Act i bezpieczeństwo                | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 13-04-2027            | 16:00               | 17:45               | 01:45         |
| <b>26 z 28</b> -                                                                   | Przerwa        | -                 | 13-04-2027            | 17:45               | 18:15               | 00:30         |
| <b>27 z 28</b> M18. Projekt końcowy, podsumowanie i indywidualny plan wdrożenia AI | Zajęcia        | PRZEMYSŁA W NOWAK | 13-04-2027            | 18:15               | 19:30               | 01:15         |
| <b>28 z 28</b> -                                                                   | Walidacja      | -                 | 13-04-2027            | 19:30               | 20:00               | 00:30         |

## Podsumowanie

| Rodzaj godzin                        | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi        | 36:00         |
| w tym suma godzin zajęć              | 31:00         |
| w tym suma godzin walidacji          | 00:30         |
| w tym suma przerw                    | 04:30         |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 42:00         |

# 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 2004 r. o podatku od towarów i usług, jeżeli 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 | 4 428,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 3 600,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 123,00 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 100,00 PLN   |

## Liczba godzin usługi

| Rodzaj godzin                   | Liczba godzin |
|---------------------------------|---------------|
| Liczba godzin zegarowych usługi | 36:00         |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### PRZEMYSŁAW NOWAK

Od 2019 r. prowadzenie zajęć akademickich (wykłady, warsztaty, laboratoria, projekty, PL/EN) na kierunkach informatycznych, architektonicznych i zarządczych: projektowanie cyfrowe, Testowanie Web, UX/UI, grafika 3D, przestrzeń wirtualna, projektowanie uniwersalne, przedsiębiorczość i zarządzanie innowacjami.

Praktyka w IT.: aplikacje webowe i narzędzia projektowe (JS/TS, React, Three.js, Python, ), konfiguratory 3D, generatywna AI i LLM, prompt engineering, automatyzacja z AI (Claude Code, MCP, workflow wieloagentowe), własne SaaS.

Dorobek: publikacje (Builder, WTE&TE), autorski patent PAT244000, współautorstwo PAT242735 i trzech zgłoszeń. Współpraca z Fab Foundation Poland i Fab Academy (MIT).

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy Uczestnik otrzymuje komplet materiałów w formie elektronicznej, przekazywanych przed rozpoczęciem lub w trakcie usługi, z prawem do korzystania z nich po zakończeniu szkolenia.

Zakres materiałów: skrypt lub prezentacja szkoleniowa w formie elektronicznej obejmująca wszystkie moduły; szablon skutecznego promptu wraz z biblioteką przykładowych promptów do zadań biurowych, treści, danych i researchu; checklista bezpieczeństwa, anonimizacji danych i weryfikacji odpowiedzi AI; pliki ćwiczeniowe obejmujące dokumenty, arkusze z danymi, przykłady researchu, materiały multimodalne oraz zestawy testowe dla asystenta AI; szablony do konfiguracji asystenta, bazy wiedzy i opisu automatyzacji procesu; szablon indywidualnego planu wdrożenia AI wraz z kartą oceny korzyści, kosztów, mierników i ryzyk.

Materiały są przygotowane do pracy na przykładach szkoleniowych i danych zanonimizowanych. Rezultaty ćwiczeń i elementy projektu końcowego wykonane na tych materiałach stanowią dowody praktyczne gro

## Warunki techniczne

Uczestnik powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera, przeglądarki internetowej i narzędzi biurowych; znajomość programowania nie jest wymagana.

Wymagane jest samodzielne stanowisko komputerowe: komputer lub laptop z aktualną wersją przeglądarki internetowej, stabilnym dostępem do Internetu oraz możliwością korzystania z narzędzi AI wykorzystywanych na zajęciach, w tym narzędzi do tworzenia asystentów, bazy wiedzy i automatyzacji bez kodu. Uczestnik powinien dysponować aktywnym kontem e-mail oraz dostępem do arkusza kalkulacyjnego, a konta w narzędziach używanych podczas szkolenia należy utworzyć przed rozpoczęciem usługi, zgodnie z instrukcją przekazaną przez organizatora. Zalecane jest środowisko umożliwiające pobieranie i zapisywanie plików ćwiczeniowych.

W przypadku formy zdalnej w czasie rzeczywistym wymagane są kamera, mikrofon, stabilne łącze internetowe oraz dostęp do platformy wskazanej w Karcie Usługi. Zajęcia są prowadzone w sposób umożliwiający bieżącą interakcję z trenerem, weryfikację obecności oraz rejestrację przebiegu usługi zgodnie z regulaminem Bazy Usług Rozwojowych. Test teoretyczny na zakończenie usługi jest realizowany w formie elektronicznej w przeglądarce internetowej, z automatycznym generowaniem wyniku.

Uczestnicy pracują wyłącznie na materiałach szkoleniowych lub danych zanonimizowanych, bez wprowadzania do narzędzi AI tajemnic przedsiębiorstwa, danych osobowych oraz innych informacji poufnych.

## Kontakt



**KRZYSZTOF LISZKA**

**E-mail** liszka.k@gmail.com

**Telefon** (+48) 509 308 253