



FIRMA HANDLOWO
- USŁUGOWA

ŁUKASZ SOBAŃSKI

Brak ocen dla tego dostawcy

Microsoft Foundry i Azure AI – praktyczne wdrażanie AI i automatyzacja procesów biznesowych. Agenci AI, modele LLM, API, MCP, Document Intelligence i bezpieczeństwo AI

Numer usługi 2026/09/16/236304/3814536

🏠 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 12:00 h

📅 16.12.2026 do 18.12.2026

4 428,00 PLN brutto

3 600,00 PLN netto

369,00 PLN brutto/h

300,00 PLN netto/h

233,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Internet

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób dorosłych, pracowników i właścicieli MŚP, średnich i dużych firm, którzy chcą rozwijać kompetencje w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji, usług chmurowych oraz integracji systemów do automatyzacji procesów biznesowych.

W szczególności szkolenie przeznaczone jest dla specjalistów i pracowników odpowiedzialnych za cyfryzację i automatyzację procesów, analityków, osób technicznych i techniczno-biznesowych, junior developerów oraz osób uczestniczących lub planujących uczestniczyć we wdrażaniu rozwiązań AI w organizacji.

Szkolenie jest realizowane na poziomie podstawowym/średniozaawansowanym. Nie jest wymagane doświadczenie programistyczne. Uczestnik powinien posiadać podstawową umiejętność obsługi komputera oraz wykonywania instrukcji technicznych i być przygotowany do modyfikowania prostych przykładów kodu Python przygotowanych przez trenera.

Minimalna liczba uczestników

3

Maksymalna liczba uczestników

30

Data zakończenia rekrutacji

15-12-2026

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 świadomego doboru i wykorzystania Microsoft Foundry oraz usług AI dostępnych w środowisku Microsoft Azure na potrzeby automatyzacji procesów biznesowych. Po zakończeniu szkolenia uczestnik będzie potrafił dobrać modele i usługi AI do określonych zastosowań, wskazywać właściwy sposób integracji rozwiązania AI poprzez API/SDK, dobrać rozwiązania wykorzystujące agentów AI i dane organizacji.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Dobiera rozwiązania Microsoft Foundry i Azure AI do automatyzacji określonych procesów biznesowych.	Rozróżnia zastosowanie publicznego narzędzia konwersacyjnego od rozwiązania AI budowanego w środowisku Azure. Dobiera model lub usługę AI do przedstawionego scenariusza biznesowego z uwzględnieniem rodzaju przetwarzanych danych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Dobiera sposób komunikacji z modelem generatywnej AI do określonego zadania.	Rozpoznaje elementy poprawnie skonstruowanego promptu, w tym instrukcję systemową, kontekst, przykłady i format odpowiedzi, oraz wskazuje sposoby ograniczania błędnych i niepożądanych odpowiedzi modelu.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Dobiera sposób integracji modeli i usług AI z aplikacjami i systemami organizacji.	Rozróżnia wykorzystanie modelu w Playground od użycia przez API/SDK oraz identyfikuje podstawowe elementy komunikacji z usługą, w tym endpoint, uwierzytelnienie oraz strukturę danych JSON.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Dobiera sposób integracji modeli i usług AI z aplikacjami i systemami organizacji.	Rozróżnia OCR i inteligentną ekstrakcję danych. Dobiera usługę analizy tekstu lub Document Intelligence do przedstawionego przypadku. Interpretuje przykładowy wynik ekstrakcji w JSON i wartość confidence score. Wskazuje zastosowanie RAG do wykorzystania dokumentacji organizacji.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Ocenia podstawowe zasady bezpiecznego i ekonomicznego wykorzystania usług AI w Azure.	W przedstawionym scenariuszu identyfikuje zasady zarządzania dostępem i uprawnieniami do zasobów Azure. Wskazuje czynniki wpływające na koszty użycia modeli i usług AI oraz podstawowe zasady ochrony przetwarzanych danych.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Kwalifikacje

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

Dzień 1 – 16:30–20:30

1. Uruchomienie firmowego środowiska AI w Microsoft Azure i Microsoft Foundry – 60 minut, 16:30–17:30

- Różnice pomiędzy korzystaniem z publicznych narzędzi AI a rozwiązaniami AI działającymi w środowisku organizacji.
- Organizacja środowiska Azure, subskrypcja i Resource Group.
- Utworzenie projektu Microsoft Foundry.
- Podstawy zarządzania dostępem i kosztami.

2. Microsoft Foundry – katalog modeli, dobór modeli i koszty – 45 minut, 17:30–18:15

- Orientacja w interfejsie, projekty, zasoby i katalog modeli.
- Dobór modelu do przedstawionego zastosowania biznesowego.
- Playground, tokeny i podstawy modelu kosztowego usług AI.

Przerwa – 15 minut, 18:15–18:30.

3. Prompt engineering – 75 minut, 18:30–19:45

- Budowa instrukcji, system prompt, kontekst i przykłady.
- Oczekiwany format odpowiedzi i structured output.
- Halucynacje oraz kontrola odpowiedzi modelu.
- Praktyczne przygotowanie i modyfikowanie promptów dla przykładowych zastosowań biznesowych.
- Porównanie wyników dla różnych sposobów formułowania instrukcji i przekazywania kontekstu.

4. Od modelu w Playground do aplikacji – Python, SDK, API i JSON – część 1 – 45 minut, 19:45–20:30

- Wybór i wdrożenie modelu oraz podstawowe parametry jego działania.
- Praca z modelem w Playground.
- Code/View code i przejście od eksperymentu w Playground do wykorzystania modelu w kodzie.

Dzień 2 – 16:30–20:30

4. Od modelu w Playground do aplikacji – Python, SDK, API i JSON – część 2 – 60 minut, 16:30–17:30

- Środowisko Python/Jupyter.
- Wywołanie modelu poprzez SDK/API, endpoint i uwierzytelnienie.
- Analiza danych JSON zwracanych przez usługę.
- Wykorzystanie wywołania modelu w przykładowym procesie automatyzacji.

5. Document Intelligence – automatyczne przetwarzanie dokumentów i faktur PDF – 90 minut, 17:30–19:00

- OCR a inteligentna ekstrakcja danych.
- Analiza faktur i dokumentów PDF z wykorzystaniem Document Intelligence.
- Ekstrakcja danych do JSON i interpretacja confidence score.
- Praktyczna analiza wyników przetwarzania przykładowych dokumentów.

Przerwa – 15 minut, 19:00–19:15.

6. Automatyczna analiza tekstu i wykorzystanie danych z dokumentów w procesie biznesowym – część 1 – 75 minut, 19:15–20:30

- Rozpoznawanie języka oraz ekstrakcja informacji i encji.
- Wykorzystanie usług językowych przez Python/SDK/API.
- Analiza i interpretacja odpowiedzi zwracanych przez usługę.
- Wprowadzenie do wykorzystania wyniku przetwarzania dokumentu w dalszym procesie biznesowym.

Dzień 3 – 16:30–20:30

6. Automatyczna analiza tekstu i wykorzystanie danych z dokumentów w procesie biznesowym – część 2 – 30 minut, 16:30–17:00

- Wykorzystanie wyników analizy tekstu i dokumentów w przykładowym procesie automatyzacji.
- Przykłady i ćwiczenia dotyczące wykorzystania modeli i usług AI do automatyzacji przetwarzania tekstu i dokumentów.
- Łączenie wyników działania poszczególnych usług w ramach jednego scenariusza biznesowego.

7. Własne dane organizacji i RAG – omówienie i demonstracja – 75 minut, 17:00–18:15

- Embeddings, wyszukiwanie i Azure AI Search.
- RAG i grounding.
- Wykorzystanie dokumentacji organizacji jako źródła wiedzy dla modelu.
- Omówienie przepływu danych od dokumentu źródłowego do odpowiedzi generowanej przez model.
- Demonstracja sposobu wykorzystania własnych danych organizacji do ograniczenia odpowiedzi modelu do dostarczonego kontekstu.

Przerwa – 15 minut, 18:15–18:30.

8. Koszty usług AI, zarządzanie dostępem do zasobów i podsumowanie – 45 minut, 18:30–19:15

- Koszty wykorzystania modeli i usług AI w omawianych zastosowaniach.
- Podstawowe zasady zarządzania dostępem i uprawnieniami do zasobów oraz bezpieczeństwa przetwarzanych danych.
- Podsumowanie doboru usług i sposobów integracji w omówionych scenariuszach automatyzacji.

Przerwa – 15 minut, 19:15–19:30.

9. Walidacja efektów uczenia się – 60 minut, 19:30–20:30

- Indywidualny test teoretyczny online z wynikiem generowanym automatycznie.
- Walidacja odbywa się po zakończeniu części szkoleniowej, w wyodrębnionym bloku harmonogramu.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 15 Uruchomienie firmowego środowiska AI w Microsoft Azure i Microsoft Foundry (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	16-12-2026	16:30	17:30	01:00
2 z 15 Microsoft Foundry – katalog modeli, dobór modeli i koszty (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	16-12-2026	17:30	18:15	00:45
3 z 15 -	Przerwa	-	16-12-2026	18:15	18:30	00:15
4 z 15 Prompt engineering – instrukcje, kontekst, format odpowiedzi i kontrola odpowiedzi modelu (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	16-12-2026	18:30	19:45	01:15
5 z 15 Od modelu w Playground do aplikacji – Python, SDK, API i JSON (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	16-12-2026	19:45	20:30	00:45

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
6 z 15 Od modelu w Playground do aplikacji – Python, SDK, API i JSON (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	17-12-2026	16:30	17:30	01:00
7 z 15 Document Intelligence – automatyczne przetwarzanie dokumentów i faktur PDF (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	17-12-2026	17:30	19:00	01:30
8 z 15 -	Przerwa	-	17-12-2026	19:00	19:15	00:15
9 z 15 Automatyczna analiza tekstu i wykorzystanie danych z dokumentów w procesie biznesowym – Python, SDK i API (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	17-12-2026	19:15	20:30	01:15

Przedmiot / temat	Typ aktywności	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
10 z 15 Automatyczna analiza tekstu i wykorzystanie danych z dokumentów w procesie biznesowym – Python, SDK i API (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	18-12-2026	16:30	17:00	00:30
11 z 15 Własne dane organizacji, embeddings, Azure AI Search, RAG i grounding – omówienie i demonstracja (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	18-12-2026	17:00	18:15	01:15
12 z 15 -	Przerwa	-	18-12-2026	18:15	18:30	00:15
13 z 15 Koszty usług AI, zarządzanie dostępem do zasobów i podsumowanie szkolenia (współdzielenie ekranu, czat, dyskusja moderowana, pokoje Zoom)	Zajęcia	ŁUKASZ SOBAŃSKI	18-12-2026	18:30	19:15	00:45
14 z 15 -	Przerwa	-	18-12-2026	19:15	19:30	00:15
15 z 15 -	Walidacja	ŁUKASZ SOBAŃSKI	18-12-2026	19:30	20:30	01:00

Podsumowanie

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Suma godzin zegarowych usługi	12:00
w tym suma godzin zajęć	10:00
w tym suma godzin walidacji	01:00
w tym suma przerw	01:00
Suma godzin dydaktycznych bez przerw	14:30

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 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	369,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	300,00 PLN

Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin	Liczba godzin
Liczba godzin zegarowych usługi	12:00

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

ŁUKASZ SOBAŃSKI

Specjalista ds. cyberbezpieczeństwa i technologii chmurowych posiadający ponad 5-letnie doświadczenie zawodowe w obszarze bezpieczeństwa środowisk informatycznych, usług Microsoft Azure oraz praktycznego wykorzystania narzędzi i usług chmurowych. Posiada doświadczenie w pracy z rozwiązaniami Microsoft Azure.

Rozwija kompetencje w zakresie wykorzystania sztucznej inteligencji w środowisku Microsoft, w szczególności w obszarze Microsoft Foundry, modeli generatywnych, agentów AI, integracji poprzez API/SDK oraz usług AI wspierających automatyzację przetwarzania tekstu, dokumentów, mowy, obrazu i wiedzy organizacji.

Posiadacz certyfikatu Microsoft Certified: Azure Security Engineer Associate (AZ-500) oraz branżowych certyfikatów z zakresu cyberbezpieczeństwa: OSCP, OSWE, OSWP i BSCP.

Certyfikaty branżowe:

OSCP – Offensive Security Certified Professional

OSWE – Offensive Security Web Expert

OSWP – Offensive Security Wireless Professional

BSCP – Burp Suite Certified Practitioner

Microsoft Certified: Azure Security Engineer Associate (AZ-500)

Weryfikacja certyfikatów:

OSCP: <https://credentials.offsec.com/d966c5fa-e54c-4f94-9ce3-ad13a1c56da6#acc.qQUmypDi>

OSWE: <https://credentials.offsec.com/18367b6c-58d8-4ab5-833b-0dccff04abd6#acc.VwF0zZOx>

OSWP: <https://credentials.offsec.com/f6a7c773-d1ff-4fe8-9928-31dd708f555c#acc.KB63pynS>

BSCP: <https://portswigger.net/web-security/e/c/0c24c66157beff2d>

Profil LinkedIn trenera:

<https://www.linkedin.com/in/lucsobanski/>

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Każdy uczestnik otrzyma elektroniczne materiały szkoleniowe na udostępnionym Dysku Google, w szczególności prezentację, przykładowe skrypty Python/Jupyter, pliki JSON oraz dokumenty i pliki wykorzystywane podczas demonstracji i ćwiczeń. Materiały obejmują scenariusze wykorzystania Microsoft Foundry i Azure AI do automatyzacji przetwarzania tekstu i dokumentów oraz przykłady wykorzystania wiedzy organizacji przez RAG.

Warunki uczestnictwa

Uczestnik przed rozpoczęciem szkolenia powinien posiadać:

- konto umożliwiające dostęp do Microsoft Azure;
- aktywną subskrypcję Microsoft Azure oraz możliwość korzystania z niej podczas szkolenia;

- uprawnienia umożliwiające tworzenie zasobów w wykorzystywanej subskrypcji Azure;
- komputer z systemem Windows lub macOS i aktualną przeglądarkę internetową;
- słuchawki, mikrofon i kamerę.

Utworzenie konta, zapewnienie dostępu do Microsoft Azure i aktywacja subskrypcji nie są elementem usługi szkoleniowej i powinny zostać wykonane przed rozpoczęciem szkolenia.

Informacje dodatkowe

Szkolenie jest realizowane w całości w formie zdalnej w czasie rzeczywistym. Zajęcia prowadzone są z wykorzystaniem prezentacji, demonstracji działania usług Microsoft Azure i Microsoft Foundry, współdzielenia ekranu, rozmowy na żywo oraz przykładów i ćwiczeń wykonywanych równolegle przez uczestników na ich własnych środowiskach.

Koszty wykorzystania usług Microsoft Azure podczas wykonywania ćwiczeń na indywidualnej subskrypcji uczestnika nie są zawarte w cenie szkolenia i są rozliczane bezpośrednio pomiędzy uczestnikiem a Microsoft zgodnie z wykorzystaniem zasobów i obowiązującym cennikiem Azure.

Informacja dotycząca podatku VAT:

Podstawa zwolnienia z podatku VAT:

- § 3 ust. 1 pkt 14 rozporządzenia Ministra Finansów z dnia 20 grudnia 2013 r. – w przypadku dofinansowania usługi w wysokości co najmniej 70%.

W przypadku braku dofinansowania lub dofinansowania poniżej 70%, do ceny usługi doliczany jest podatek VAT w wysokości 23%.

Warunki techniczne

Usługa realizowana jest zdalnie w czasie rzeczywistym za pośrednictwem platformy Zoom lub równoważnego komunikatora umożliwiającego transmisję obrazu i dźwięku, rozmowę na żywo, czat oraz współdzielenie ekranu.

Uczestnik powinien dysponować komputerem lub laptopem z systemem Windows 10/11 lub aktualną wersją macOS, kamerą internetową, mikrofonem i słuchawkami oraz stabilnym dostępem do Internetu. Rekomendowana przepustowość łącza wynosi minimum 10 Mb/s pobierania i 5 Mb/s wysyłania danych.

Wymagana jest aktualna wersja przeglądarki Microsoft Edge, Google Chrome lub równoważnej oraz możliwość korzystania z platformy Zoom. Do realizacji ćwiczeń wymagane są Visual Studio Code, Python oraz możliwość instalacji wskazanych przez trenera rozszerzeń i bibliotek Python.

Uczestnik musi posiadać aktywne konto Microsoft Azure oraz aktywną subskrypcję Azure umożliwiającą tworzenie zasobów wykorzystywanych podczas szkolenia.

Kontakt



ŁUKASZ SOBAŃSKI

E-mail kontakt@luxszkolenia.pl

Telefon (+48) 797 463 050