



Tworzenie agentów AI – Twoi wirtualni asystenci

Numer usługi 2026/02/09/202247/3319608

2 460,00 PLN brutto
2 000,00 PLN netto
175,71 PLN brutto/h
142,86 PLN netto/h
157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

JSYSTEMS SPÓŁKA
Z OGRANICZONĄ
ODPOWIEDZIALNOŚ
CIĄ

Brak ocen dla tego dostawcy

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 🕒 14:00 h
- 📅 29.10.2026 do 30.10.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Programowanie

Grupa docelowa usługi

Dla każdego, kto chce w praktyce poznać tworzenie agentów AI: od pasjonatów nowych technologii, przez osoby automatyzujące własną pracę, po zespoły firmowe szukające innowacyjnych rozwiązań.

Zarówno dla osób nietechnicznych, które chcą nauczyć się pracy z no-code/low-code narzędziami, jak i dla programistów pragnących głębszego zrozumienia modeli językowych.

Minimalna liczba uczestników

6

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

26-10-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

14

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

Nabycie przez uczestników praktycznych umiejętności tworzenia i konfigurowania agentów AI przy użyciu dostępnych platform i narzędzi, umożliwiających samodzielne projektowanie, wdrożenie i zarządzanie wirtualnymi asystentami automatyzującymi procesy biznesowe i komunikację.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Projektuje architekturę agenta AI z określonymi celami i narzędziami. Uczestnik tworzy specyfikację agenta AI dla wskazanego przypadku użycia, definiując zadania, narzędzia, zakres wiedzy i ograniczenia zachowania. Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie. Walidację przeprowadza trener prowadzący szkolenie.	Uczestnik tworzy specyfikację agenta AI dla wskazanego przypadku użycia, definiując zadania, narzędzia, zakres wiedzy i ograniczenia zachowania	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Konfiguruje i uruchamia agenta AI przy użyciu wybranej platformy (n8n, Make, inne). Integruje agenta AI z zewnętrznymi narzędziami i źródłami danych.	Uczestnik konfiguruje działającego agenta AI w wybranej platformie, który poprawnie odpowiada na co najmniej 3 testowe scenariusze w ramach swojego zakresu działania. Uczestnik dodaje do agenta co najmniej jedno narzędzie (np. wyszukiwanie, API, baza wiedzy) i weryfikuje poprawność jego użycia przez agenta w testowych scenariuszach.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Ocenia i optymalizuje działanie agenta AI.	Uczestnik testuje agenta na co najmniej 5 scenariuszach, identyfikuje przypadki nieoczekiwanego zachowania i wprowadza modyfikacje poprawiające jego skuteczność.	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

Blok 1. Wprowadzenie do AI i promptów

Jak działają modele językowe

Rola promptu w budowaniu agentów AI

Rola kontekstu i tokenów

Rola tonu i stylu w komunikacji (formalny, kreatywny, ekspercki)

Tokeny w połączeniu API z modelem językowym

Praca z promptem

Blok 2. Scenariusze biznesowe agentów AI

Przykłady z HR, sprzedaży, obsługi klienta, analizy danych

Dyskusja: w jakich obszarach uczestnicy mogliby wdrożyć AI agenta

Mini warsztat: wybór scenariusza biznesowego, który każdy uczestnik będzie rozwijał podczas szkolenia

Blok 3. Praca z modelami językowymi i zaawansowanym prompt engineering

Różnice między dostępnymi modelami językowymi

Kiedy używać gotowego modelu, a kiedy personalizować

Granice i wyzwania modeli

Prompt engineering na poziomie eksperckim: chain-of-thought, few-shot, roleplay, dynamiczne prompty

Zastosowanie technik z użyciem AgentAI na przykładach biznesowych

Omówienie tematu Retrieval-Augmented Generation (RAG) – podpinanie dokumentacji i wektorowych baz danych

Blok 4. Budowanie własnego modelu językowego opartego na ChatGPT-5

Definiowanie roli agenta

Instrukcje systemowe – konfiguracja zachowań bota

Kontrola tonu wypowiedzi

Praca z załączonymi plikami (txt, pdf, arkusze) – wprowadzanie własnych danych

Tworzenie spersonalizowanego modelu i jego testowanie

Weryfikacja tonu, roli i formy odpowiedzi

Blok 5. Wprowadzenie do n8n

Co to jest n8n – platforma automatyzacji typu no-code/low-code

Jak działa: węzły (nodes), przepływy (workflows), integracje

Przegląd AI nodes w n8n: Message a Model, AI Agent, Document Loader, Vector Store

Demonstracja: prosty workflow z Message a Model (zapytanie → odpowiedź)

Blok 6. Integracje i rozszerzenia agentów

Rozszerzanie agenta o narzędzia: API, bazy danych, pliki

Integracja z Google Sheets – analiza i raportowanie

Chatbot w Slack/Discord – wdrożenie agenta do komunikacji

Tworzenie agenta raportującego (np. z arkuszy)

Tworzenie agenta-doradcy biznesowego (HR, finanse, obsługa klienta)

Monitorowanie i kontrola jakości odpowiedzi (logi, walidacja, ograniczanie halucynacji)

Ćwiczenie: każdy uczestnik integruje swojego agenta z wybranym narzędziem (np. arkusz, API, Slack)

Blok 7. Projekt końcowy – własny agent GPT-5 w n8n

Uczestnicy projektują własnego agenta na podstawie scenariusza z Bloku 2

Każdy agent:

korzysta z własnych danych (pliki / arkusze)

ma ustawiony ton i instrukcję

jest wdrożony w n8n jako raportujący lub konsultacyjny

Prezentacja efektów w grupie

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 7

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 7 Wprowadzenie do AI i promptów	Sebastian Koziątek	29-10-2026	09:00	12:30	03:30
2 z 7 Przerwa Obiadowa	Sebastian Koziątek	29-10-2026	12:30	13:00	00:30
3 z 7 Scenariusze biznesowe agentów AI/ Praca z modelami językowymi i zaawansowanym prompt engineering	Sebastian Koziątek	29-10-2026	13:00	16:00	03:00
4 z 7 Budowanie własnego modelu językowego opartego na ChatGPT-5/Wprowadzenie do n8n	Sebastian Koziątek	30-10-2026	09:00	12:30	03:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
5 z 7 Przerwa Obiadowa	Sebastian Koziątek	30-10-2026	12:30	13:00	00:30
6 z 7 Integracje i rozszerzenia agentów/Projekt końcowy – własny agent GPT-5 w n8n	Sebastian Koziątek	30-10-2026	13:00	15:30	02:30
7 z 7 Walidacja	Sebastian Koziątek	30-10-2026	15:30	16:00	00:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	2 460,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	175,71 PLN
Koszt osobogodziny netto	142,86 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

Sebastian Koziątek

Administrator systemów IT starej daty, pracujący z systemami uniksowymi od ponad 25 lat. Od ponad 15 lat pracujący w jako administrator dużych środowisk serwerowych w bankach i korporacjach. Administrator wirtualizacji, konteneryzacji i systemów operacyjnych. Od 5 lat aktywnie zajmujący się migracją infrastruktur firmowych do chmur z wykorzystaniem nowych technologii - głównie Docker i Kubernetes.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Informacje o materiałach dla uczestników usługi - Uczestnicy otrzymają komplet materiałów PDF. Każdy uczestnik otrzymuje kod dostępu i

dane logowania do platformy ZOOM na 7 dni przed datą rozpoczęcia szkolenia. Dane przesyłane są na adres e-mail podany podczas rejestracji.

Warunki uczestnictwa

Umiejętność obsługi komputera.

Informacje dodatkowe

Warunkiem ukończenia szkolenia i otrzymania zaświadczenia jest uzyskanie minimalnej frekwencji na poziomie 80% całkowitego czasu trwania usługi. Obecność uczestnika będzie potwierdzana na podstawie codziennych list obecności lub logów z platformy online.

Warunki techniczne

Uczestnik musi dysponować sprzętem i łączem o parametrach:

- Procesor: min. 2-rdzeniowy
- Pamięć RAM: min. 4 GB
- System operacyjny: Windows 10/11, Linux lub macOS
- Multimedia: Sprawna kamera internetowa oraz mikrofon (wymagane do komunikacji i weryfikacji obecności)
- Łącze internetowe: Stabilne połączenie o minimalnej prędkości 10 Mbps (download) / 5 Mbps (upload)
- Oprogramowanie: Aktualna przeglądarka internetowa (Chrome lub Edge) bez konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania

Kontakt



Biuro Obsługi Klienta

E-mail biuro@jssystemy.pl

Telefon (+48) 534 506 503