



Sztuczna inteligencja (AI) w automatyzacji pracy

Numer usługi 2026/03/19/7733/3418673

1 845,00 PLN brutto
1 500,00 PLN netto
115,31 PLN brutto/h
93,75 PLN netto/h
157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

Comarch SA

★★★★☆ 4,5 / 5

1 309 ocen

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

👥 Zajęcia grupowe

🕒 16:00 h

📅 02.11.2026 do 03.11.2026

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Programowanie

Identyfikatory projektów

Małopolski Pociąg do kariery, Kierunek - Rozwój, Nowy start w Małopolsce z EURESEM, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II

Profil uczestników

Szkolenie jest skierowane do specjalistów, którzy aktywnie korzystają z narzędzi AI w swojej codziennej pracy, w szczególności do:

- managerów operacyjnych,
- project managerów i product managerów,
- specjalistów ds. automatyzacji i transformacji cyfrowej,
- analityków biznesowych,
- członków zespołów IT,
- ambitnych pracowników biurowych, którzy realizują powtarzalne zadania.

Przygotowanie uczestników

Uczestnicy muszą:

- znać podstawowe narzędzia internetowe;
- mieć wiedzę i doświadczenie w pracy z dużymi modelami językowymi, np. ChatGPT;
- znać dobre praktyki dot. konstruowania promptów,
- dobrze znać język angielski – część narzędzi i dokumentacji będzie dostępna tylko w języku angielskim

Nie jest wymagana umiejętność programowania.

Czas trwania kursu wynosi 16 godzin lekcyjnych, godzina lekcyjna to 45 minut.

Usługa jest dedykowana dla uczestników projektu Małopolski pociąg do kariery.

Grupa docelowa usługi

Minimalna liczba uczestników	2
Maksymalna liczba uczestników	12
Data zakończenia rekrutacji	26-10-2026
Forma prowadzenia usługi	zdalna w czasie rzeczywistym
Liczba godzin usługi	16
Podstawa uzyskania wpisu do BUR	Znak Jakości Małopolskich Standardów Usług Edukacyjno-Szkoleniowych (MSUES) - wersja 2.0

Cel

Cel edukacyjny

Poszerzenie wiedzy na temat sztucznej inteligencji i jej wykorzystania w kontekście automatyzacji codziennych obowiązków i procesów biznesowych.

Nabycie praktyki i kluczowych umiejętności w stosowaniu narzędzi do automatyzacji, adaptacja ich do własnych procesów, integracja systemów oraz wykorzystanie modeli AI.

Przedstawienie możliwego podejścia do automatyzacji zadań i procesów z użyciem rozwiązań komercyjnych, agentów AI i w kontekście systemów korporacyjnych.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Projektuje zautomatyzowane procesy z wykorzystaniem sztucznej inteligencji	definiuje cele i zakres procesu automatyzacji; identyfikuje zadania, które można zautomatyzować przy pomocy AI; opracowuje schemat działania procesu uwzględniający integrację AI; tworzy prototyp lub opis wdrożenia procesu z AI.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Tworzy i wykorzystuje zaawansowane prompty (zapytania) do efektywnego realizowania zadań w narzędziach AI</p>	<p>formułuje złożone zapytania do narzędzi AI, precyzując oczekiwane rezultaty;</p> <p>dostosowuje prompty w oparciu o otrzymane wyniki, aby zoptymalizować efekt;</p> <p>dokumentuje efektywność zapytań w kontekście realizacji zadań.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Optymalizuje procesy biznesowe i współpracę zespołową z wykorzystaniem AI</p>	<p>identyfikuje obszary procesów biznesowych i współpracy, które mogą zostać usprawnione przez AI;</p> <p>wdraża narzędzia AI wspierające komunikację i automatyzację zadań międzyczłonowych;</p> <p>ocenia efektywność zmian i proponuje dalsze usprawnienia.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Analizuje aktualne trendy w automatyzacji i sztucznej inteligencji oraz wykorzystuje je jako inspirację do dalszych działań optymalizacyjnych</p>	<p>wyszukuje i opisuje najnowsze trendy i technologie w AI i automatyzacji;</p> <p>ocenia potencjał zastosowania nowych rozwiązań w swojej organizacji;</p> <p>proponuje konkretne działania optymalizacyjne inspirowane aktualnymi trendami.</p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>Stosuje dobre praktyki oraz zasady architektoniczne podczas skalowania i integrowania zautomatyzowanych procesów biznesowych lub IT.</p>	<p>Modyfikuje architekturę wskazanego zautomatyzowanego procesu (np. na podstawie case study) tak, aby sprawnie obsłużył on wielokrotnie zwiększony wolumen danych lub transakcji (skalowalność).</p> <p>Projektuje optymalną integrację pomiędzy zautomatyzowanym procesem a zewnętrznym systemem (np. wykorzystując API), implementując przy tym standardowe mechanizmy obsługi błędów i logowania zdarzeń (dobre praktyki).</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 rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

Program

1. Usługa jest realizowana w godzinach lekcyjnych, tj. za godzinę usługi szkoleniowej rozumie się 45 minut, łącznie 16 godzin lekcyjnych.

Planowane przerwy w trakcie zajęć: 10:30-10:45, 13:00-13:30, 14:45-15:00. Przerwy nie są wliczone w godziny zajęć usługi. Liczba godzin zajęć praktycznych: 8 godzin lekcyjnych, liczba godzin zajęć teoretycznych: 8 godzin lekcyjnych, w tym test 10 min.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie, większa trudność treści kształcenia).

2. Grupa docelowa:

Szkolenie jest skierowane do specjalistów, którzy aktywnie korzystają z narzędzi AI w swojej codziennej pracy, w szczególności do:

- managerów operacyjnych,
- project managerów i product managerów,
- specjalistów ds. automatyzacji i transformacji cyfrowej,
- analityków biznesowych,
- członków zespołów IT,
- ambitnych pracowników biurowych, którzy realizują powtarzalne zadania.

Przygotowanie uczestników

Uczestnicy muszą:

- znać podstawowe narzędzia internetowe;
- mieć wiedzę i doświadczenie w pracy z dużymi modelami językowymi, np. ChatGPT;
- dobrze znać język angielski – część narzędzi i dokumentacji będzie dostępna tylko w języku angielskim

Nie jest wymagana umiejętność programowania.

Szczegółowy program szkolenia

Przegląd narzędzi, najlepszych praktyk oraz różnych ścieżek automatyzacji procesów z wykorzystaniem AI

Wstęp

- Dlaczego wykładniczy rozwój AI powoduje, że specjalista od automatyzacji procesów to zawód przyszłości?

Możliwości automatyzacji na platformie Gemini

- Tworzenie promptów z myślą o automatyzacji procesów
- Tworzenie własnych modeli (gemów)
- Inżyniera promptowania i kontekstu – podsumowanie najważniejszych technik stosowanych przy tworzeniu instrukcji systemowych

Prezentacja, omówienie i porównanie platform do tworzenia automatyzacji i agentów AI

- Wyszczególnione narzędzia do tworzenia Agentów AI i ich ograniczenia
- Przybliżenie tematu Agentów AI, kontrolujących mysz oraz klawiaturę (RPA) i ich ograniczenia
- Vibe Coding, możliwości jego zastosowania i zagrożenia
- Możliwości i ograniczenia platform do orkiestracji procesów na przykładzie n8n

Warsztaty automatyzacji procesów, z wykorzystaniem AI na platformie n8n

Podstawy orkiestracji i automatyzacji procesów

- Wspólne budowanie prostych automatyzacji wykorzystujących formularze, warunki i arkusze danych
- Podstawowe elementy scenariusza: akcje, wyzwalacze, struktura danych i sterowanie przepływem
- Sposoby łączenia automatyzacji i podstawy zapytań webowych
- Zaawansowane sterowanie logiką automatyzacji i przetwarzania formatów danych a także praca na zbiorach

Integracja węzłów AI oraz zaawansowane scenariusze automatyzacji

Automatyzacje wykorzystujące AI, kiedy i jak włączać AI w nasze scenariusze?

- Wyjątki, logowanie i obsługa błędów
- Przykłady złożonych automatyzacji z wykorzystaniem AI
- Human-in-the-loop: Sposoby audytowania działań AI
- Automatyzacja w obliczu procedur korporacyjnych i z użyciem narzędzi firmowych

Przegląd praktycznych scenariuszy w różnych obszarach pracy organizacji

- Przegląd przykładów i gotowych automatyzacji z wykorzystaniem AI (np. Marketing mailowy, obsługa faktur, kategoryzacja maili, generowanie raportów, automatyczna aktualizacja dokumentów i raportowania)
- Omówienie dalszych kroków i ścieżki samodzielnej nauki automatyzacji na bazie darmowych materiałów

Metoda realizacji szkolenia

Szkolenie prowadzone jest w formie wykładowo-warsztatowej, z naciskiem na praktyczne zastosowanie omawianych rozwiązań. Każdy moduł tematyczny składa się z krótkiego wprowadzenia teoretycznego, po którym następują ćwiczenia praktyczne. Uczestnicy będą pracować z rzeczywistymi narzędziami wykorzystywanymi w automatyzacji z użyciem AI (takimi jak ChatGPT, OpenAI Platform czy Make.com), ucząc się ich obsługi poprzez przygotowanie do realizacji i realizację konkretnego scenariusza automatyzacyjnego.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<div style="background-color: #f08080; padding: 2px; display: inline-block;">1 z 15</div> <p>Wprowadzenie do AI i automatyzacji: potencjał i architektura LLM. Przegląd ekosystemu narzędzi (ChatGPT, Claude, Copilot)</p>	-	02-11-2026	09:00	10:30	01:30
<div style="background-color: #f08080; padding: 2px; display: inline-block;">2 z 15</div> <p>Przerwa kawowa</p>	-	02-11-2026	10:30	10:45	00:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
3 z 15 Zaawansowana inżynieria promptów (Prompt Engineering) w automatyzacji zadań biurowych i analitycznych. Techniki zaawansowane	-	02-11-2026	10:45	12:15	01:30
4 z 15 Przerwa obiadowa	-	02-11-2026	12:15	12:45	00:30
5 z 15 Automatyzacja pracy z tekstem: generowanie dokumentacji, streszczanie wielkich wolumenów danych, korekta i analiza językowa	-	02-11-2026	12:45	14:15	01:30
6 z 15 Przerwa kawowa	-	02-11-2026	14:15	14:30	00:15
7 z 15 Praca z danymi strukturalnymi w AI: automatyzacja analizy tabelarycznej, generowanie formuł, skryptów oraz raportów biznesowych	-	02-11-2026	14:30	16:00	01:30
8 z 15 Wykorzystanie narzędzi No-Code/Low-Code zintegrowanych z AI. Budowa i automatyzacja prostych przepływów pracy (workflows)	-	03-11-2026	09:00	10:30	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
9 z 15 Przerwa kawowa	-	03-11-2026	10:30	10:45	00:15
10 z 15 Tworzenie dedykowanych asystentów (Custom GPTs): konfiguracja wiedzy bazowej, instrukcji systemowych i akcji zewnętrznych	-	03-11-2026	10:45	12:15	01:30
11 z 15 Przerwa obiadowa	-	03-11-2026	12:15	12:45	00:30
12 z 15 Bezpieczeństwo danych w automatyzacji AI: ochrona informacji poufnych, cyberbezpieczeństwo, aspekty prawne i etyczne wdrożeń biznesowych	-	03-11-2026	12:45	14:15	01:30
13 z 15 Przerwa kawowa	-	03-11-2026	14:15	14:30	00:15
14 z 15 Praktyczne studia przypadków (Case Studies) automatyzacji procesów w firmie. Podsumowanie trendów i kierunków rozwoju AI	-	03-11-2026	14:30	15:50	01:20
15 z 15 Walidacja / Egzamin wewnętrzny (ocena stopnia osiągnięcia efektów uczenia się - AI w automatyzacji pracy)	-	03-11-2026	15:50	16:00	00:10

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	1 845,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 500,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	115,31 PLN
Koszt osobogodziny netto	93,75 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 0

Brak wyników.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Podręczniki w formie elektronicznej

Warunki uczestnictwa

Warunkiem skorzystania ze szkolenia jest dokonanie równoległe rejestracji na kurs na stronie www.comarch.pl/szkolenia w formie:

- elektronicznego zamówienia szkolenia (przycisk "Zamów" przy wybranym temacie i terminie). Opcja ta dotyczy osób fizycznych oraz firm/instytucji

albo

- poprzez uzupełnienie i odesłanie na adres szkolenia@comarch.pl tradycyjnego formularza zgłoszeniowego który jest dostępny na stronie www.comarch.pl/szkolenia (przycisk "Pobierz formularz zgłoszeniowy"). Opcja ta dotyczy wyłącznie firm/Instytucji.

W obu przypadkach przy dokonaniu zgłoszenia prosimy o informacje dotyczącą projektu z którego dofinansowania korzysta Uczestnik.

Informacje dodatkowe

Szkolenie może być nagrywane /rejestrowane w celu kontroli/audytu zgodnie z Regulaminem Świadczenia Usług Szkoleniowych Organizatora.

Szkolenie może być zwolnione z VAT-u w zależności od rodzaju dofinansowania

Uczestnicy szkolenia otrzymają materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej.

Szkolenie zakończone jest testem wiedzy z zakresu tematycznego omawianego na szkoleniu.

Zawarto umowę z WUP Kraków na rozliczanie Usług z wykorzystaniem elektronicznych bonów szkoleniowych w ramach projektu „Małopolski Pociąg do Kariery” i "Małopolskie Bony Rozwojowe Plus"

Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach Projektu Kierunek – Rozwój

Szkolenie przeznaczone również dla uczestników projektu Kierunek Kariera i mbonplus.

Planowana przerwa: –obiadowa 30 min plus 2 kawowe po 15 minut.

Wykładowca ma prawo zmienić godziny przerw, jeśli wymaga tego proces dydaktyczny (np. rozpoczęte ćwiczenie) lub na życzenie większości uczestników kursu (zmęczenie,

Warunki techniczne

Szkolenie realizowane zdalnie, za pośrednictwem Cisco WebEx/MS Teams/ZOOM Meeting. Do realizacji szkolenia niezbędny jest własny laptop z dostępem do internetu oraz przeglądarka internetowa.

Kontakt



Aneta Lewkowska

E-mail aneta.lewkowska@comarch.pl

Telefon (+48) 12 6877 811