



SpartCom Kamil Michalski

★★★★★ 5,0 / 5

1 ocena

Praktyczne szkolenie Gemini Biznes: Automatyzacja procesów z n8n i Google Workspace

Numer usługi 2026/04/16/204933/3491703

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 🕒 20:00 h
- 📅 16.05.2026 do 17.05.2026

4 000,00 PLN brutto
4 000,00 PLN netto
200,00 PLN brutto/h
200,00 PLN netto/h
233,33 PLN cena rynkowa ⓘ

Informacje podstawowe

Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Internet

Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do: **Pracowników działów handlowych, obsługi klienta (e-commerce) oraz administracji biurowej, w tym kadry zarządzającej i właścicieli firm sektora MŚP, a także osób chcących uzupełnić lukę kompetencyjną w zakresie automatyzacji procesów biznesowych oraz praktycznego wykorzystania narzędzi Sztucznej Inteligencji (AI) w codziennej pracy operacyjnej.**

Szkolenie skierowane jest do osób posiadających podstawowe doświadczenie w obsłudze komputera i narzędzi biurowych, dążących do cyfryzacji i optymalizacji stanowiska pracy.

Minimalna liczba uczestników

1

Maksymalna liczba uczestników

15

Data zakończenia rekrutacji

15-05-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

20

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 prowadzi do samodzielnego wykorzystania narzędzi automatyzacji procesów biznesowych oraz Sztucznej Inteligencji (AI) w celu zoptymalizowania ścieżek sprzedaży i skrócenia czasu obsługi klienta, przy jednoczesnym zachowaniu standardów cyberbezpieczeństwa oraz pełnej zgodności z przepisami o ochronie danych osobowych (RODO) w obrocie handlowym i biznesie.

Efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia i Metody walidacji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje zasady automatyzacji procesów biznesowych oraz wykorzystania generatywnej AI w procesach sprzedaży i obsługi klienta.	Definiuje pojęcia automatyzacji procesów biznesowych (BPA) oraz generatywnej AI w kontekście handlu elektronicznego	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	rozróżnia typy procesów sprzedażowych i obsługowych, biurowych możliwych do automatyzacji (np. zamówienia, reklamacje, komunikacja z klientem)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Charakteryzuje rolę narzędzi Low-Code/No-Code oraz modeli językowych w optymalizacji pracy działu handlowego	charakteryzuje rolę narzędzi Low-Code/No-Code oraz modeli językowych w optymalizacji pracy działu handlowego	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	omawia zagrożenia związane z przetwarzaniem danych klientów w systemach automatyzacji i AI	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Charakteryzuje zasady cyberbezpieczeństwa oraz ochrony danych osobowych w procesach automatyzowanych z wykorzystaniem AI.	charakteryzuje zasady bezpiecznego zarządzania kluczami API i uwierzytelniania usług	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	rozróżnia działania zgodne i niezgodne z przepisami RODO w kontekście automatyzacji procesów handlowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Identyfikuje i mapuje procesy przeznaczone do automatyzacji.	analizuje proces pod kątem powtarzalności i potencjału automatyzacji,	Analiza dowodów i deklaracji
	opracowuje logiczny schemat przebiegu wybranego procesu biznesowego z uwzględnieniem punktów decyzyjnych	Analiza dowodów i deklaracji
	uzasadnia wybór procesu do automatyzacji w odniesieniu do efektywności operacyjnej	Analiza dowodów i deklaracji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Obsługuje przepływy automatyzacji integrujące systemy sprzedażowe, komunikacyjne, biurowe i narzędzia AI.	Obsługuje połączenia pomiędzy systemami (np. ERP, poczta, CRM) z wykorzystaniem narzędzi automatyzacji	Analiza dowodów i deklaracji
	Obsługuje workflow obejmujący pobieranie danych, ich przetwarzanie oraz reakcję systemu	Analiza dowodów i deklaracji
Wykorzystuje modele językowe do automatyzacji komunikacji oraz generowania treści handlowych z zachowaniem kontroli jakości.	Tworzy instrukcje (prompty) umożliwiające generowanie odpowiedzi lub dokumentów zgodnych z kontekstem biznesowym,	Analiza dowodów i deklaracji
	Wdraża scenariusze „human-in-the-loop” zapewniające nadzór człowieka nad treściami generowanymi przez AI,	Analiza dowodów i deklaracji
	Weryfikuje poprawność i adekwatność treści wygenerowanych przez system AI przed ich użyciem operacyjnym.	Analiza dowodów i deklaracji
Ocenia efekty wdrożonych automatyzacji oraz planuje dalszy rozwój rozwiązań AI na swoim stanowisku pracy.	Analizuje wpływ wdrożonych automatyzacji na organizację pracy i oszczędność czasu,	Analiza dowodów i deklaracji
	Ocenia skuteczność zastosowanych rozwiązań z perspektywy użytkownika i organizacji,	Analiza dowodów i deklaracji

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?

Program

Opis usługi: Program szkolenia Usługa prowadzona jest w trybie godzin dydaktycznych (1h = 45 min). Przerwy są wliczone w czas trwania usługi.

- **Liczba godzin teorii:** 4
- **Liczba godzin praktyki:** 14
- **Przerwy + walidacja:** 2
- **Łącznie:** 20 godziny dydaktyczne

Program szkolenia - zakres tematyczny:

1. Wprowadzenie do automatyzacji i AI w biznesie (Teoria + Analiza)

- Czym jest automatyzacja procesów biznesowych (BPA) i Generatywna AI - wprowadzenie dla firm.
- Identyfikacja i mapowanie procesów w firmie (komunikacja, dokumenty, raporty, obsługa klienta).
- AI i automatyzacja a bezpieczeństwo danych firmowych i RODO - jak nie wyciec danych.
- Przegląd narzędzi No-Code (n8n) oraz modeli językowych (Google Gemini, OpenAI, Anthropic).
- Framework 4C do tworzenia skutecznych promptów:
- Context - jasny kontekst sytuacji i roli AI
- Clear - precyzyjne i jednoznaczne polecenia
- Constraints - ograniczenia i parametry wyjścia
- Criteria - kryteria sukcesu i oceny odpowiedzi

2. Architektura systemu i integracja danych (Praktyka)

- Konfiguracja środowiska pracy: Łączenie Google Workspace (Gmail, Sheets, Drive) z systemem automatyzacji n8n.
- Zarządzanie kluczami API i bezpieczne uwierzytelnianie usług (Google Cloud, Gemini API).
- Interfejs n8n - nodes, connections, executions.
- Tworzenie pierwszych przepływów danych (workflows) - automatyczne pobieranie maili i kategoryzacja.
- Podstawy "Prompt Engineeringu" biznesowego - jak instruować AI, by działało jak wirtualny asystent.
- Ćwiczenie: Zbuduj pierwszy workflow (Webhook -> Response).

3. Automatyzacja obsługi klienta i procesów biurowych (Praktyka - Warsztat)

- Tworzenie treści z AI - generowanie wersji roboczych dokumentów od zera.
- Projektowanie inteligentnych autoresponderów: Analiza treści maili przychodzących przez Gemini.
- Automatyzacja generowania dokumentów i powiadomien (oferty, statusy, raporty).
- Gems (Agenci AI) - tworzenie personalizowanych asystentów AI:
- Instrukcje, ton, specjalizacja
- Case Study: Marketing - kampania w 5 kanałach
- Case Study: HR - rekrutacja od A do Z
- Scenariusze "Human-in-the-loop" - jak wdrożyć AI, zachowując kontrolę pracownika nad wysyłanymi treściami.
- Obsługa sytuacji niestandardowych i błędów w procesach automatycznych.
- Ćwiczenie: Mail -> Gemini (analiza) -> automatyczna odpowiedź z zatwierdzeniem.

4. Optymalizacja i wdrożenie rozwiązań na stanowisku pracy (Praktyka/Wdrożenie)

- Mapowanie procesów - co automatyzować pierwsze (analiza ROI).
- Warsztat wdrożeniowy: Budowa workflow dla własnej firmy pod nadzorem trenera.
- Praca indywidualna: Uruchomienie skonfigurowanych procesów na rzeczywistych danych.
- Konsultacje 1:1 z trenerem - rozwiązywanie indywidualnych problemów.
- Testowanie i optymalizacja workflow.
- Eksport i deployment automatyzacji.
- Analiza SWOT wdrożonych rozwiązań - weryfikacja oszczędności czasu.
- Dobre praktyki utrzymania systemu - jak monitorować działanie automatyzacji po szkoleniu.
- Plan wdrożenia 30/60/90 dni.
- Q&A - rozwiązywanie bieżących problemów technicznych uczestników.

5. Walidacja efektów uczenia się

- Test z wynikiem generowanym automatycznie
- Analiza dowodów i deklaracji będzie przeprowadzona w formie zdalnej bez obecności uczestników

Warunki organizacyjne: Usługa prowadzona jest w trybie godzin dydaktycznych (1h = 45 min). Przerwy są wliczone w czas trwania usługi.

Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
1 z 15 Dzień 1: Wprowadzenie do automatyzacji (BPA) i Generatywnej AI. Podstawy prawne i RODO	KAMIL MICHALSKI	16-05-2026	09:00	10:30	01:30
2 z 15 Dzień 1: Przerwa	KAMIL MICHALSKI	16-05-2026	10:30	10:45	00:15
3 z 15 Dzień 1: Mapowanie procesów w firmie. Framework 4C do tworzenia skutecznych promptów	KAMIL MICHALSKI	16-05-2026	10:45	12:15	01:30
4 z 15 Dzień 1: Konfiguracja środowiska n8n. Integracja Google Workspace i zarządzanie kluczami API	KAMIL MICHALSKI	16-05-2026	12:15	13:45	01:30
5 z 15 Dzień 1: Przerwa	KAMIL MICHALSKI	16-05-2026	13:45	14:00	00:15
6 z 15 Dzień 1: Tworzenie pierwszych workflow - od triggera do akcji. Prompt Engineering biznesowy	KAMIL MICHALSKI	16-05-2026	14:00	15:30	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
7 z 15 Dzień 2: Tworzenie treści z AI. Inteligentne autorespondery i analiza maili przez Gemini	KAMIL MICHALSKI	17-05-2026	09:00	10:30	01:30
8 z 15 Dzień 2: Przerwa	KAMIL MICHALSKI	17-05-2026	10:30	10:45	00:15
9 z 15 Dzień 2: Gems (Agenci AI) - tworzenie personalizowanych asystentów. Case Studies: Marketing i HR	KAMIL MICHALSKI	17-05-2026	10:45	12:15	01:30
10 z 15 Dzień 2: Przerwa	KAMIL MICHALSKI	17-05-2026	12:15	12:30	00:15
11 z 15 Dzień 2: Scenariusze Human-in-the-loop. Obsługa błędów w procesach automatycznych	KAMIL MICHALSKI	17-05-2026	12:30	14:00	01:30
12 z 15 Dzień 2: Przerwa	KAMIL MICHALSKI	17-05-2026	14:00	14:15	00:15
13 z 15 Dzień 2: Warsztat wdrożeniowy - budowa workflow dla własnej firmy z konsultacjami 1:1	KAMIL MICHALSKI	17-05-2026	14:15	15:45	01:30
14 z 15 Dzień 2: Przerwa	KAMIL MICHALSKI	17-05-2026	15:45	16:00	00:15
15 z 15 Dzień 2: Analiza SWOT, plan wdrożenia 30/60/90 dni, Q&A	KAMIL MICHALSKI	17-05-2026	16:00	17:30	01:30

Cennik

Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	4 000,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	4 000,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	200,00 PLN
Koszt osobogodziny netto	200,00 PLN

Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

KAMIL MICHALSKI

Od 2017 roku do nadal działam w branży IT i automatyzacji biznesowej, specjalizując się w praktycznym wdrażaniu sztucznej inteligencji w przedsiębiorstwach. Przez lata zdobywałem doświadczenie jako programista, konsultant technologiczny oraz trener biznesowy, co pozwoliło mi dogłębnie poznać potrzeby zarówno dużych korporacji, jak i małych i średnich firm. .

W swojej codziennej pracy specjalizuję się w Google Gemini i całym ekosystemie Google Workspace, integrując nowoczesne modele językowe z rzeczywistymi procesami biznesowymi. Biegłe poruszam się również w środowisku Microsoft 365 (Copilot), dostosowując narzędzia do infrastruktury klienta. Pomagam przedsiębiorcom wdrażać rozwiązania oparte na AI, które usprawniają komunikację z klientami, automatyzują tworzenie dokumentacji, analizują dane oraz podnoszą efektywność działów sprzedaży i marketingu. Szczególną uwagę przykładam do bezpieczeństwa danych i zgodności z RODO.

Realizuję kompleksowe projekty automatyzacji – od audytu procesów i identyfikacji obszarów do optymalizacji, przez projektowanie promptów i budowę niestandardowych AI Agents (Gems), aż po szkolenia zespołów i ciągłe wsparcie wdrożeniowe. Zapewniam mierzalny zwrot z inwestycji – moi klienci oszczędzają średnio 10-20 godzin pracy tygodniowo dzięki wdrożonym rozwiązaniom.

Osoba prowadząca usługę ma kwalifikacje i doświadczenie zgodne z tematyką usługi, zdobyte w ostatnich 5 latach przed publikacją karty usługi.

Informacje dodatkowe

Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnicy otrzymują skrypt szkoleniowy w formie elektronicznej na koniec zajęć.

Informacje dodatkowe

Podstawa zwolnienia z VAT: art.43 ust. 1 pkt. 29 lit. c

Warunki techniczne

Warunki techniczne realizacji usługi szkoleniowej (online, w czasie rzeczywistym)

Usługa szkoleniowa realizowana jest w formie zdalnej, w czasie rzeczywistym, z wykorzystaniem komunikatora **ClickMeeting**.

1) Platforma / rodzaj komunikatora

Szkolenie prowadzone jest za pośrednictwem platformy ClickMeeting, umożliwiającej kontakt w czasie rzeczywistym (audio i wideo), udział w prezentacjach, pracę warsztatową, czat oraz interakcję z prowadzącym i pozostałymi uczestnikami.

2) Minimalne wymagania sprzętowe

Uczestnik musi dysponować:

- komputerem stacjonarnym lub laptopem (system Windows lub macOS),
- sprawną kamerą internetową,
- sprawnym mikrofonem i głośnikami lub słuchawkami,
- klawiaturą i myszą lub touchpadem.

Z uwagi na praktyczny charakter zajęć nie ma możliwości uczestniczenia w szkoleniu z wykorzystaniem urządzeń mobilnych (telefon, tablet, system Android).

3) Minimalne wymagania dotyczące łącza internetowego

Uczestnik musi posiadać:

- stabilne łącze internetowe o przepustowości minimum:
 - **2 Mb/s** – pobieranie (download),
 - **1 Mb/s** – wysyłanie (upload),
- zalecane jest korzystanie z przewodowego połączenia internetowego lub stabilnej sieci Wi-Fi.

4) Niezbędne oprogramowanie

Do udziału w szkoleniu wymagane jest:

- aktualna wersja przeglądarki internetowej (np. Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge, Safari),
- dostęp do poczty elektronicznej w celu otrzymania linku i kodów dostępowych,
- brak konieczności instalowania dodatkowego oprogramowania (szkolenie realizowane jest w przeglądarce).

Uwagi dodatkowe

- Upewnij się, że używana przeglądarka internetowa jest zaktualizowana do najnowszej wersji w celu zapewnienia kompatybilności i bezpieczeństwa.
- W przypadku korzystania z przeglądarki zaleca się wyłączenie blokowania reklam oraz korzystanie z możliwie stabilnego i szybkiego połączenia internetowego.
- Komputer musi być wyposażony w sprawną kamerę i mikrofon – zaleca się przetestowanie ich działania przed rozpoczęciem szkolenia.
- W przypadku problemów technicznych Uczestnik zobowiązany jest do kontaktu z organizatorem – dane kontaktowe wskazane są w karcie usługi.
- Kody dostępowe do usługi zostaną przekazane Uczestnikom najpóźniej **do 2 dni przed terminem realizacji usługi**.

Kontakt



KAMIL MICHALSKI

E-mail michalski.kamil@gmail.com

Telefon (+48) 505 651 583