



## Praktyczna transformacja procesów biznesowych z wykorzystaniem AI - Szkolenie z programowania agentów AI - poziom zaawansowany

Numer usługi 2026/04/14/204247/3485629

7 970,40 PLN brutto  
6 480,00 PLN netto  
398,52 PLN brutto/h  
324,00 PLN netto/h  
157,50 PLN cena rynkowa ⓘ

CGP SPÓŁKA Z  
OGRANICZONĄ  
ODPOWIEDZIALNOŚĆ  
CIĄ

★★★★★ 5,0 / 5

45 ocen

- 📄 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 🕒 20:00 h
- 📅 10.06.2026 do 11.06.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Programowanie

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do osób decyzyjnych oraz specjalistów zaangażowanych w projektowanie, optymalizację i realizację procesów biznesowych w przedsiębiorstwach, które planują lub realizują wdrożenia rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji.

#### Od uczestnika wymagane jest, aby wcześniej ukończył poziom średniozaawansowany

Grupę docelową stanowią w szczególności:

- właściciele i współwłaściciele firm,
- członkowie zarządu i kadra menedżerska średniego oraz wyższego szczebla,
- menedżerowie operacyjni i procesowi,
- kierownicy działów (sprzedaż, marketing, operacje, obsługa klienta, administracja, finanse),
- specjaliści ds. optymalizacji procesów, automatyzacji i transformacji cyfrowej,
- osoby odpowiedzialne za wdrażanie nowych technologii w organizacji.

Program jest odpowiedni zarówno dla osób rozpoczynających wdrażanie AI w firmie, jak i dla tych, które mają pierwsze doświadczenia, lecz chcą usystematyzować działania i przejść od pojedynczych narzędzi do spójnych rozwiązań procesowych.

### Minimalna liczba uczestników

3

### Maksymalna liczba uczestników

30

### Data zakończenia rekrutacji

09-06-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

20

Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Standard Usług Szkoleniowo– Rozwojowych PIFS SUS 3.0

# Cel

## Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje uczestnika w zakresie zaawansowanym do projektowania, budowania i wdrażania automatyzacji oraz agentów AI wspierających procesy biznesowe z wykorzystaniem narzędzia n8n. Uczestnik projektuje i konfiguruje workflow, integruje usługi i modele AI, automatyzuje procesy marketingowe i sprzedażowe (pozyskiwanie leadów, generowanie ofert, publikację treści), a także tworzy rozwiązania oparte na AI, takie jak asystent mailowy, bloger AI czy asystent telefoniczny.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Wyjaśnia zasady działania automatyzacji procesów biznesowych z wykorzystaniem narzędzia n8n oraz opisuje elementy środowiska pracy (interfejs, workflow, credentials).	definiuje pojęcia: workflow, node, credentials, automatyzacja	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	opisuje strukturę procesu automatyzacji w n8n	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wskazuje przykłady zastosowania automatyzacji w marketingu i sprzedaży	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Projektuje i konfiguruje podstawowy workflow w n8n w celu automatyzacji wybranego procesu biznesowego	tworzy podstawowy workflow w n8n	Analiza dowodów i deklaracji
	konfiguruje połączenia (credentials) z wybranymi usługami	Analiza dowodów i deklaracji
	importuje i modyfikuje gotowy szablon automatyzacji	Analiza dowodów i deklaracji
Tworzy i wdraża automatyzacje oparte na AI wspierające działania marketingowe i sprzedażowe	buduje automatyzację generowania treści (np. blog AI, posty social media)	Analiza dowodów i deklaracji
	konfiguruje proces wyszukiwania leadów lub generowania ofert	Analiza dowodów i deklaracji
	uruchamia i prezentuje działanie przygotowanego workflow	Analiza dowodów i deklaracji

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Optymalizuje i dostosowuje automatyzacje AI do potrzeb organizacji, uwzględniając cel biznesowy i sposób wykorzystania danych.	analizuje działanie przygotowanego procesu	Analiza dowodów i deklaracji
	modyfikuje parametry workflow w celu poprawy działania	Analiza dowodów i deklaracji
	uzasadnia wybór zastosowanych automatyzacji	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?**

TAK

## Program

Usługa przygotowuje uczestnika w zakresie zaawansowanym do projektowania, budowania i wdrażania automatyzacji oraz agentów AI wspierających procesy biznesowe z wykorzystaniem narzędzia n8n. Uczestnik projektuje i konfiguruje workflow, integruje usługi i modele AI, automatyzuje procesy marketingowe i sprzedażowe (pozyskiwanie leadów, generowanie ofert, publikację treści), a także tworzy rozwiązania oparte na AI, takie jak asystent mailowy, bloger AI czy asystent telefoniczny.

Szkolenie skierowane jest do osób decyzyjnych oraz specjalistów zaangażowanych w projektowanie, optymalizację i realizację procesów biznesowych w przedsiębiorstwach, które planują lub realizują wdrożenia rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji.

Grupę docelową stanowią w szczególności:

- właściciele i współwłaściciele firm,
- członkowie zarządu i kadra menedżerska średniego oraz wyższego szczebla,
- menedżerowie operacyjni i procesowi,
- kierownicy działów (sprzedaż, marketing, operacje, obsługa klienta, administracja, finanse),
- specjaliści ds. optymalizacji procesów, automatyzacji i transformacji cyfrowej,
- osoby odpowiedzialne za wdrażanie nowych technologii w organizacji.

Program jest odpowiedni zarówno dla osób rozpoczynających wdrażanie AI w firmie, jak i dla tych, które mają pierwsze doświadczenia, lecz chcą usystematyzować działania i przejść od pojedynczych narzędzi do spójnych rozwiązań procesowych.

Program szkolenia:

### **DZIEŃ 1. Automatyizacje z AI i Agenty AI - część 1**

- Automatyizacja w n8n - praktyka
- Interfejs n8n - praktyka
- Podstawowy workflow - praktyka
- Credentials - praktyka
- Importowanie szablonów - praktyka
- Budowa pierwszego procesu pracy - praktyka
- Asystent Mailowy - praktyka
- Automatyczny Bloger AI - praktyka

### **DZIEŃ 2. Automatyizacje z AI i Agenty AI - część 2**

- Wyszukiwacz Leadów - praktyka
- Generowanie ofert dla nowych klientów, dostosowanych do indywidualnych potrzeb klienta - praktyka
- Planer social media (automatyizacja publikacji na media społecznościowe) - praktyka
- Generowanie grafik na różne platformy - praktyka
- Asystent telefoniczny - praktyka
- Walidacja: test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie, analiza dowodów i deklaracji

#### **Opis procesu walidacji:**

Uruchomienie testu oraz zebranie dowodów i deklaracji odbywa się przez trenera bez ingerencji w dokumentację, zaraz po zakończonym procesie kształcenia. Następnie dokumenty są przekazywane przez trenera do walidatora, celem poddania ich walidacji.

**Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie:** Zaliczenie testu - minimum 70% poprawnych odpowiedzi; wynik uczestnik uzyskuje zaraz po jego wypełnieniu. Wynik wskazany na platformie Google Sheets.

**Analiza dowodów i deklaracji:** opracowanie dowodów i deklaracji dokumentów - minimum 70% poprawnie skonstruowanych treści. Opracowanie dowodów i dokumentów / screeny z poprawnie dokonywanych zadań.

Walidacja będzie prowadzona przez inną osobę niż osoba prowadząca usługę - zgodnie ze wskazaniem w polu "Prowadzący" po zakończonej usłudze. Zachowana jest rozdzielność funkcji procesu walidacji od procesu kształcenia. Walidator nie bierze udziału w procesie kształcenia, uczestnicy nie są obecni podczas weryfikacji prowadzonej przez walidatora.

W harmonogramie uwzględniono czas walidacji na 1 uczestnika.

1h szkolenia = 45 min

Liczba godzin teoretycznych: 0 h

Liczba godzin praktycznych: 17 h i 25 min

Walidacja: 30 min

Liczba przerw: 1 h i 35 min

W trakcie usługi zaplanowane zostały przerwy, wliczone do czasu trwania i ceny usługi.

Walidacja wiedzy i umiejętności - czas wliczony do procesu kształcenia.

W harmonogramie uwzględniono czas walidacji na jednego uczestnika.

Techniki aktywne podczas zajęć: dyskusja, warsztat, praca własna, pogadanka, case study, symulacje, praca na zasobach, praca na materiałach, analiza materiałów zastanych, praca na komputerach.

Forma: rozmowa na żywo, czat, współdzielenie i udostępnianie ekranu oraz efektów prac, praca na dokumentach, praca w programach.

Usługa zdalna w czasie rzeczywistym, realizowana na platformie Google Meets.

Minimalna liczba uczestników biorących udział w usłudze: 3 osoby.

Maksymalna liczba uczestników biorąca udział w usłudze: 30 osób.

Warunki niezbędne do osiągnięcia celu głównego:

- podstawowa umiejętność obsługi komputera i internetu (praca w przeglądarce, logowanie do narzędzi online)
- umiejętność tworzenia i edytowania prostych dokumentów tekstowych
- podstawowa znajomość procesów biznesowych lub marketingowych (na poziomie użytkownika)
- gotowość do samodzielnej pracy z narzędziami cyfrowymi oraz testowania rozwiązań AI
- dostęp do komputera z aktualnym systemem operacyjnym oraz stabilnym łączem internetowym (dostępne będzie bezpłatne niezabezpieczone WI-FI, ale może być opóźniony przesył)

Uczestnik może zapoznać się również z materiałami przed szkoleniem:

- udostępnione przez prowadzącego (prezentacje, instrukcje, checklisty promptów)
- ogólnodostępna dokumentacja i samouczki narzędzi AI: ChatGPT, Gemini, Claude, Perplexity, Midjourney, Stable Diffusion, Canva, Gamma, n8n
- ogólnodostępne wytyczne dotyczące tworzenia promptów tekstowych i graficznych
- przykłady workflow automatyzacji i agentów AI
- ogólnodostępna dokumentacja OpenAI i Google dotycząca modeli językowych i generatywnych
- ogólnodostępne opracowania dotyczące prawa autorskiego w kontekście treści generowanych przez AI
- ogólnodostępne artykuły branżowe dotyczące zastosowań AI w marketingu, sprzedaży i automatyzacji procesów

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 20

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<span>1 z 20</span> Automatyzacja w n8n – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	10-06-2026	08:00	09:00	01:00

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>2 z 20</b> Interfejs n8n – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	10-06-2026	09:00	10:00	01:00
<b>3 z 20</b> Przerwa	Maciej Helbrecht	10-06-2026	10:00	10:15	00:15
<b>4 z 20</b> Workflow – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	10-06-2026	10:15	11:00	00:45
<b>5 z 20</b> Credentials – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	10-06-2026	11:00	12:00	01:00
<b>6 z 20</b> Importowanie szablonów – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	10-06-2026	12:00	13:00	01:00
<b>7 z 20</b> Przerwa	Maciej Helbrecht	10-06-2026	13:00	13:25	00:25
<b>8 z 20</b> Budowa pierwszego procesu pracy – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	10-06-2026	13:25	14:30	01:05

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>9 z 20</b> Asystent Mailowy – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	10-06-2026	14:30	15:00	00:30
<b>10 z 20</b> Automatyczny Bloger AI – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	10-06-2026	15:00	15:30	00:30
<b>11 z 20</b> Wyszukiwacz Leadów – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	11-06-2026	08:00	09:00	01:00
<b>12 z 20</b> Generowanie ofert dla nowych klientów, dostosowanych do indywidualnych potrzeb klienta – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu	Maciej Helbrecht	11-06-2026	09:00	10:00	01:00
<b>13 z 20</b> Przerwa	Maciej Helbrecht	11-06-2026	10:00	10:15	00:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<p><b>14 z 20</b></p> <p>Generowanie ofert dla nowych klientów, dostosowanych do indywidualnych potrzeb klienta – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu</p>	Maciej Helbrecht	11-06-2026	10:15	11:00	00:45
<p><b>15 z 20</b></p> <p>Planer social media (automatyzacja publikacji na media społecznościowe) – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu</p>	Maciej Helbrecht	11-06-2026	11:00	12:00	01:00
<p><b>16 z 20</b></p> <p>Generowanie grafik na różne platformy – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu</p>	Maciej Helbrecht	11-06-2026	12:00	13:00	01:00
<p><b>17 z 20</b></p> <p>Przerwa</p>	Maciej Helbrecht	11-06-2026	13:00	13:25	00:25
<p><b>18 z 20</b></p> <p>Asystent telefoniczny – praktyka - rozmowa na żywo, czat, udostęp. i współdziel. ekranu</p>	Maciej Helbrecht	11-06-2026	13:25	15:00	01:35
<p><b>19 z 20</b></p> <p>Wypełnienie testu, zebranie dowodów i deklaracji</p>	Maciej Helbrecht	11-06-2026	15:00	15:15	00:15

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>20 z 20</b> Walidacja: analiza dowodów i deklaracji	-	11-06-2026	15:15	15:30	00:15

## Cennik

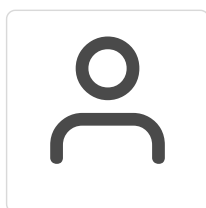
Jeżeli korzystasz z dofinansowania w wysokości co najmniej 70% przysługuje Tobie zwolnienie z podatku VAT

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	7 970,40 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	6 480,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	398,52 PLN
Koszt osobogodziny netto	324,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



**1 z 1**

### Maciej Helbrecht

#### OBSZAR SPECJALIZACJI:

Praktyk i ewangelista nowych technologii, specjalizujący się we wdrażaniu innowacji oraz rozwiązań opartych na Sztucznej Inteligencji w sektorze MŚP i startupach.

Ekspert w zakresie zwinnych metodyk zarządzania (Agile, Lean Startup, Design Thinking), wspierający zespoły w skutecznym rozwoju produktów cyfrowych.

Doradca w obszarze ekonomii przedsiębiorstw, finansowania działalności oraz optymalizacji procesów biznesowych.

Specjalista w automatyzacji procesów oraz zastosowaniach AI w marketingu i analizie danych.

#### DOŚWIADCZENIE ZAWODOWE:

Przedsiębiorca z ponad 12-letnim doświadczeniem w tworzeniu i rozwijaniu firm na styku

technologii, edukacji i biznesu.

Pełnił funkcje menedżerskie i zarządcze: Manager Inkubacji w IPiNT (2019–2023), Dyrektor ds. Rozwoju Biznesu w EduLab (2017–2022) oraz CEO w MoMoney.pl, odpowiadając za strategię rynkowe, rozwój produktów SaaS i zarządzanie zespołami.

Aktywnie wspiera startupy w budowie modeli biznesowych, tworzeniu MVP i skalowaniu działalności.

DOŚWIADCZENIE W ŚWIADCZENIU USŁUG:

Trener i prelegent z ponad 10-letnim doświadczeniem w doradztwie i szkoleniach dla sektora MŚP, ze szczególnym naciskiem na praktyczne wykorzystanie AI.

Realizował projekty szkoleniowe m.in. w ramach inicjatywy WAMA EDIH, wspierającej cyfrową transformację przedsiębiorstw.

Metodyka oparta na praktycznych przykładach, prostym języku i realnej wartości biznesowej, bez zbędnych „buzzwordów”.

WYKSZTAŁCENIE:

Wyższe magisterskie

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Prezentacja w wersji elektronicznej, materiały warsztatowe - gotowe szablony automatyzacji z AI (.JSON), gotowe szablony system promptów dla Asystentów AI (.MARKDOWN), przekazane uczestnikom najpóźniej w dniu rozpoczęcia usługi.

### Warunki uczestnictwa

Uczestnik ma zapewniony sprzęt komputerowy we własnym zakresie z dostępem do kamery i mikrofonu.

Uczestnicy przyjmują do wiadomości i wyrażają zgodę na utrwalanie ich wizerunku (screen) podczas prowadzonej usługi w celu poprawnego jej rozliczenia u danego Operatora (dot. uczestników realizujących usługi z dofinansowaniem). Uczestnikowi przysługuje możliwość nie wyrażenia zgody na utrwalanie jego wizerunku, wówczas wymagane jest złożenie stosownej informacji Organizatorowi lub w przypadku uczestników, którzy nie korzystają z dofinansowania – wyłączenie kamery. Wizerunek uczestnika nie może być utrwalany i wykorzystywany w innych celach niż potwierdzenie obecności uczestnika na szkoleniu w formie dokonanych screen – każdorazowo wówczas jest wymagana odrębna zgoda uczestnika.

Wymagana obecność minimum 80%.

Uczestnicy przyjmują do wiadomości, że usługa z dofinansowaniem może być poddana monitoringowi z ramienia Operatora lub PARP i wyrażają na to zgodę.

### Informacje dodatkowe

Usługa nie obejmuje kosztów niezwiązanych bezpośrednio z usługą rozwojową, w tym Organizator nie pokrywa kosztów związanych z dojazdem uczestnika na usługę, jego zakwaterowaniem lub wyżywieniem.

Organizator zapewnia realizację usługi rozwojowej uwzględniając potrzeby osób ze szczególnymi potrzebami funkcjonalnymi zgodnie ze Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027. Zatem uczestnik ze szczególnymi potrzebami powinien na co najmniej 7 dni kalendarzowych przed rozpoczęciem kursu zgłosić Organizatorowi dodatkowe wymagania/swoje potrzeby umożliwiające mu udział w usłudze.

# Warunki techniczne

## Wymagania do udziału w szkoleniu online (Google Meet)

### Sprzęt

- Komputer stacjonarny, laptop, tablet lub smartfon Android / iOS
- Kamera min. 720p, mikrofon, głośniki lub słuchawki (zalecane)
- Monitor do komfortowej pracy Full HD (zalecane)
- Min. 4 GB RAM (zalecane 8 GB)
- Procesor dwurdzeniowy lub lepszy

### System i oprogramowanie

- Windows 10+, macOS, Linux lub ChromeOS
- Android / iOS (urządzenia mobilne)
- Przeglądarka: Google Chrome (zalecana), Edge, Firefox, Safari
- Włączona obsługa: JavaScript, cookies, WebRTC
- Dostęp do **Google Meet** (konto Google zalecane / wymagane – wg regulaminu)

### Internet

- Stabilne łącze internetowe zalecane: **5–10 Mb/s** (wideo HD, udostępnianie ekranu)
- Dostęp do protokołów Google Meet (HTTPS, UDP)

## Kontakt



**Marcin Bogusz**

**E-mail** marcin.kamil.bogusz@gmail.com

**Telefon** (+48) 508 136 888