



## AI w pracy z dokumentacją projektową

Numer usługi 2026/03/25/12115/3434689

1 722,00 PLN brutto

1 400,00 PLN netto

95,67 PLN brutto/h

77,78 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

PROCAD Spółka  
Akcyjna

★★★★★ 4,6 / 5

309 ocen

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

🕒 18:00 h

📅 25.05.2026 do 27.05.2026

## Informacje podstawowe

<b>Kategoria</b>	Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo
<b>Identyfikatory projektów</b>	Kierunek - Rozwój, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II
<b>Grupa docelowa usługi</b>	<p>Kurs skierowany jest do specjalistów z branży projektowej i budowlanej, którzy pracują z rozbudowaną dokumentacją techniczną oraz chcą usprawnić i zautomatyzować procesy analizy danych i zarządzania informacją z wykorzystaniem narzędzi AI:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• projektanci (branża budowlana, instalacyjna, infrastrukturalna)</li><li>• inżynierowie budowy i kierownicy projektów</li><li>• kosztorysanci i specjaliści ds. ofertowania</li><li>• inspektorzy nadzoru i osoby odpowiedzialne za kontrolę jakości</li><li>• specjaliści ds. dokumentacji technicznej i kontraktowej</li></ul> <p>Szczególnie:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• osoby chcące zautomatyzować powtarzalne procesy (raportowanie, analiza dokumentów)</li><li>• zespoły pracujące na dużych projektach infrastrukturalnych lub budowlanych</li><li>• firmy, które chcą wdrożyć lokalne (bezpieczne) środowiska AI</li><li>• specjaliści szukający przewagi konkurencyjnej poprzez optymalizację pracy z dokumentacją</li></ul> <p><u>Uczestnicy powinni:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• swobodnie pracować z dokumentacją projektową i narzędziami (np. Excel, PDF, systemy dokumentacyjne)</li><li>• mieć podstawowe doświadczenie z narzędziami AI.</li></ul>
<b>Minimalna liczba uczestników</b>	5
<b>Maksymalna liczba uczestników</b>	15

Data zakończenia rekrutacji

21-05-2026

Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

Liczba godzin usługi

18

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

Kurs przygotowuje do samodzielnego:

- projektowania i wdrażania rozwiązań opartych na sztucznej inteligencji w pracy z dokumentacją projektową, w szczególności do automatyzacji analizy dokumentów technicznych, przetwarzania danych oraz zarządzania informacją projektową.
- zbudowania kompletnego systemu pracy z AI dopasowany do specyfiki branży projektowej: od analizy dokumentacji przetargowej, przez automatyzację strukturyzowania danych i tworzenie workflow z wykorzystaniem środowiska AI.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik analizuje dokumentację projektową z wykorzystaniem narzędzi AI oraz identyfikuje niespójności w danych multimodalnych.	rozdzieli typy dokumentów (PDF, rysunki, skany, zdjęcia)	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	obsługuje narzędzie AI do analizy dokumentów	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	identyfikuje niespójności w dokumentacji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	uzasadnia dobór parametrów modelu AI do zadania	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik projektuje struktury danych oraz automatyzuje ekstrakcję i przetwarzanie informacji z dokumentacji technicznej.	projektuje szablony danych dla dokumentacji technicznej	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	obsługuje narzędzia do ekstrakcji danych z plików PDF	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	mapuje dane do arkuszy kalkulacyjnych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	generuje raporty i zestawienia na podstawie przetworzonych danych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Uczestnik projektuje i organizuje automatyczne przepływy pracy z wykorzystaniem agentów AI.  Uczestnik konfiguruje lokalne środowisko AI do pracy z danymi wrażliwymi.	projektuje ścieżki workflow na podstawie opisu procesu	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	konfiguruje warunki automatyzacji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	dobiera model językowy do zasobów sprzętowych	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	instaluje i uruchamia lokalny model A	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik organizuje i wykorzystuje lokalną bazę wiedzy projektowej wspieraną przez AI.	organizuje repozytorium dokumentacji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	klasyfikuje i taguje dokumenty	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	generuje podsumowania dokumentacji	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
Uczestnik wykorzystuje narzędzia AI do wspierania operacyjnego zarządzania projektem.	generuje podsumowania projektu	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
	wykorzystuje AI do uzyskiwania informacji o historii projektu	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

Uczestnicy szkolenia zbudują kompletny system pracy z AI dopasowany do specyfiki branży projektowej: od analizy dokumentacji przetargowej, przez automatyzację strukturyzowania danych i tworzenie workflow z wykorzystaniem prywatnego lokalnego środowiska AI. Szkolenie koncentruje się na realnych procesach pracy inżynierskiej: weryfikacji norm, analizie dokumentów i kosztorysów, obsłudze protokołów odbiorowych i zarządzaniu dokumentacją kontraktową. Uczestnicy nauczą się budować własne lokalne środowisko AI, które może przetwarzać wrażliwe dane oraz projektować przepływy pracy łączące analizę dokumentów technicznych, automatyzację raportowania i zarządzanie wiedzą projektową.

**Usługa realizowana jest:** w oparciu o metody aktywizujące uczestników tj. ćwiczenia, analiza przypadku .

**Sposób udokumentowania obecności na usłudze rozwojowej realizowanej zdalnie w czasie rzeczywistym:**

- SZKOLENIE: poprzez monitorowanie czasu zalogowania do platformy i wygenerowanie z systemu raportu na temat obecności
- WALIDACJA: sporządzenie protokołu z WALIDACJI

**Usługa realizowana jest:**

1. w oparciu o metody aktywizujące uczestników tj. ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat.
2. w formie praktycznych ćwiczeń projektowych, umożliwiają rozmowę na żywo z uczestnikami oraz współdzielenie ekranu w przypadku pomocy uczestnikom w wykonaniu określonych zadań

**Usługa realizowana jest w godzinach dydaktycznych i trwa 18 godzin.**

Godzina dydaktyczna to 45 minut.

Przerwy nie są wliczane w czas trwania usługi rozwojowej.

Walidacja jest wliczana w czas trwania usługi rozwojowej.

Liczba godzin dydaktycznych zajęć teoretycznych: 2

Liczba godzin dydaktycznych zajęć praktycznych: 14

Liczba godzin dydaktyczna walidacji: 2

Liczba godzin zegarowych usługi rozwojowej: 13 godzin i 30 minut

**ZAKRES TEMATYCZNY:**

**Zaawansowana analiza dokumentacji projektowej (AI Studio)** Weryfikacja dokumentacji przetargowej, analiza multimodalna: jednoczesne przetwarzanie skanów protokołów, rysunków technicznych i zdjęć z placu budowy w celu wykrycia niespójności, konfiguracja parametrów modelu pod kątem tworzenia sztywnych raportów technicznych lub wariantowania rozwiązań projektowych; Prototypowanie asystentów inżynierskich jako dedykowanych narzędzi do specyficznych zadań projektowych bez konieczności programowania; dobór odpowiedniej technologii AI do analizy długich specyfikacji lub generowania kodu pomocniczego.

**Automatyczna strukturyzacja danych i zestawień** Projektowanie standardów danych: tworzenie szablonów struktur dla dokumentacji technicznej i kosztorysowej, automatyczna ekstrakcja informacji z plików PDF bezpośrednio do gotowych szablonów, automatyczne mapowanie pól na kolumny w arkuszach kalkulacyjnych Google Sheets, generowanie dokumentów wyjściowych - eksport uporządkowanych danych w formie gotowych do użycia raportów i zestawień materiałowych

**Agenci AI i automatyzacja przepływów pracy (Workspace Studio)** Projektowanie agentów procesowych: budowanie automatycznych ścieżek pracy na podstawie opisów, zarządzanie wyzwalaczami, integracja środowiska pracy - łączenie przepływów danych między pocztą, dyskiem chmurowym i arkuszami, automatyczny obieg dokumentacji w postaci procesów, które samodzielnie klasyfikują załączniki i aktualizują rejestry projektowe

**Prywatne środowisko AI dla danych wrażliwych (LM Studio + MCP)** Konfiguracja lokalnych modeli do pracy z wrażliwymi kosztorysami i projektami, dobór i instalacja modeli językowych dostosowanych do mocy obliczeniowej sprzętu firmowego, wykorzystanie protokołu MCP do bezpiecznego łączenia lokalnego AI z zewnętrznymi bazami norm i cen online, uruchomienie lokalnego serwera pozwalającego na podłączenie asystenta AI do dowolnego oprogramowania inżynierskiego

**Lokalna baza wiedzy i archiwum projektowe (Open Notebook)** Budowa cyfrowego repozytorium: import i integracja norm, katalogów producentów oraz protokołów z poprzednich realizacji, tagowanie dokumentacji według branż oraz etapów inwestycji, odnajdywanie rozwiązań technicznych w archiwach, generowanie podsumowań audio z obszernych zbiorów dokumentacji przed naradami lub spotkaniami z inwestorem

**Operacyjne zarządzanie projektem budowlanym (Notion AI)** Automatyzacja wyciągania listy zadań i ryzyk z notatek sporządzanych podczas narad na budowie, generowanie podsumowań projektu aktualizujących się automatycznie wraz ze zmianami w bazie zadań, wykorzystanie asystenta do szybkiego uzyskiwania odpowiedzi na pytania o historię zmian i ustaleń w projekcie

**Walidacja** jest prowadzona w formie w testu teoretycznego z odpowiedziami generowanymi automatycznie.

**WALIDACJA PROCESU KSZTAŁCENIA** odbywa się za pośrednictwem testu dostępnego online, którego wynik jest generowany automatycznie, bez udziału człowieka. Pracownik ATC koordynuje przebieg walidacji oraz odpowiada za techniczne przygotowanie uczestnika do walidacji: wysłanie wiadomości e-mail z linkiem do egzaminu i udostępnienie unikalnego kodu egzaminu uczestnikowi kursu oraz poinformowanie uczestnika o wyniku walidacji.

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 9

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 9</b> Zaawansowana analiza dokumentacji projektowej (AI Studio) (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Bartosz Skórski	25-05-2026	09:00	10:30	01:30
<b>2 z 9</b> Zaawansowana analiza dokumentacji projektowej (AI Studio) (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Bartosz Skórski	25-05-2026	10:45	12:15	01:30

---

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>3 z 9</b> Automatyczna strukturyzacja danych i zestawień (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Bartosz Skórski	25-05-2026	12:45	14:15	01:30
<b>4 z 9</b> Agenci AI i automatyzacja przepływów pracy (Workspace Studio) (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Bartosz Skórski	25-05-2026	14:30	16:00	01:30
<b>5 z 9</b> Agenci AI i automatyzacja przepływów pracy (Workspace Studio) (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Bartosz Skórski	26-05-2026	09:00	10:30	01:30
<b>6 z 9</b> Prywatne środowisko AI dla danych wrażliwych (LM Studio + MCP) (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Bartosz Skórski	26-05-2026	10:45	12:15	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>7 z 9</b> Lokalna baza wiedzy i archiwum projektowe (Open Notebook) (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Bartosz Skórski	26-05-2026	12:45	14:15	01:30
<b>8 z 9</b> Operacyjne zarządzanie projektem budowlanym (Notion AI) (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat, współdzielenie ekranu)	Bartosz Skórski	26-05-2026	14:30	16:00	01:30
<b>9 z 9</b> WALIDACJA w formie w testu teoretycznego z odpowiedziami generowanymi automatycznie.	Bartosz Skórski	27-05-2026	09:00	10:30	01:30

## 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	1 722,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	1 400,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	95,67 PLN

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## Bartosz Skórski

Bartosz Skórski jest projektantem wzornictwa i właścicielem toffie.studio – interdyscyplinarnego studia projektowego założonego w 2021 roku. Absolwent Akademii Sztuk Pięknych we Wrocławiu, od ponad 15 lat tworzy projekty z zakresu designu przemysłowego, wizualizacji 3D i kreacji brandowej.

Od trzech lat intensywnie wdraża narzędzia sztucznej inteligencji, takie jak ChatGPT, Gemini, Midjourney i Vizcom, D5Render, które łączy w spójny i przemyślany sposób. Integruje te narzędzia w procesach kreatywnych - od generowania pomysłów, przez wizualizacje, po dopracowanie finalnych koncepcji projektowych. Dzięki tej praktycznej wiedzy prowadzi szkolenia dla podmiotów zewnętrznych oraz rozwija własne autorskie warsztaty. Przeszkolił już kilkaset osób - od projektantów po specjalistów z branży kreatywnej. W firmie PROCD SA realizuje szkolenia dla branży inżynierskiej i architektonicznej, od lipca 2025 przeprowadził 6 szkoleń grupowych

# Informacje dodatkowe

## Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik kursu otrzyma prezentacje w formacie pdf.

## Warunki uczestnictwa

Uczestnik powinien:

1. efektywnie korzystać z Internetu
2. posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera
3. swobodnie pracować z dokumentacją projektową i narzędziami (np. Excel, PDF, systemy dokumentacyjne)
4. mieć podstawowe doświadczenie z narzędziami AI.
5. **logować się do aplikacji pełnym imieniem i nazwiskiem**
6. **na początku i końcu każdego dnia szkolenia włącza kamerkę podczas trwania usługi rozwojowej**
7. **uczestniczyć w min. 80% zajęć.**

W przypadku pracy na komputerze **firmowym** prosimy sprawdzić, czy nie ma **ograniczeń i blokad**, które uniemożliwią pobieranie plików szkoleniowych oraz udziału w szkoleniu w aplikacji GoTo <https://app.goto.com/landing>

## Informacje dodatkowe

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

Zawarto umowę z WUP w Szczecinie w ramach Projektu Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe

Zawarto współpracę z WUP w Krakowie w ramach Projektu Małopolski Pociąg do Kariery

Istnieje możliwość zastosowania zwolnionej stawki VAT w przypadku kiedy dana usługa kształcenia zawodowego/przekwalifikowania zawodowego, jest finansowana ze środków publicznych: **w co najmniej 70% Wymagamy podpisania oświadczenia.**

# Warunki techniczne

## Rekomendowane warunki techniczne:

- Własny sprzęt spełniający wymogi techniczne danego oprogramowania
- 2 monitory (jeden do komunikacji i możliwości widoku ekranu prowadzącego szkolenie, drugi do pracy własnej)
- Mikrofon, kamera, głośnik
- dostęp do Internetu: łącze stałe minimum 100 Mb/s.

## Kontakt



**AGATA ŁUKASIK**

**E-mail** [agata.lukasik@procad.pl](mailto:agata.lukasik@procad.pl)

**Telefon** (+48) 604 542 791