



PROCAD Spółka  
Akcyjna

★★★★★ 4,6 / 5

341 ocen

## Szkolenie: Projektowanie 2D w AutoCAD

Numer usługi 2026/08/04/12115/3728032

- 📍 Usługa szkoleniowa
- 💻 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 41:00 h
- 📅 05.10.2026 do 29.10.2026

2 091,00 PLN brutto

1 700,00 PLN netto

51,00 PLN brutto/h

41,46 PLN netto/h

200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategoria                     | Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Identyfikatory projektów      | Kierunek - Rozwój, Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Grupa docelowa usługi         | <p>Grupa docelowa to:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Osoby studiujące na kierunkach inżynierskich np. architektura, mechanika, informatyka itp.</li><li>Dorosłe osoby, które chcą zdobyć nowe umiejętności związane z projektowaniem CAD, aby zmienić kierunek kariery.</li><li>Pracownicy firm zajmujących się projektowaniem, budownictwem, architekturą, inżynierią lub pokrewnymi dziedzinami.</li></ol> <p>Szkolenie jest przeznaczone dla początkujących użytkowników oprogramowania AutoCAD - czyli dla osób, które nie miały wcześniejszego doświadczenia w pracy z programem lub chcą usystematyzować swoją wiedzę by efektywnie pracować.</p> <p><b>Usługa adresowana również dla Uczestników Projektu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Kierunek-Rozwój</b></li><li>• <b>Małopolski Pociąg do Kariery</b><ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe</b></li><li>• inne projektu.</li></ul></li></ul> |
| Minimalna liczba uczestników  | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Maksymalna liczba uczestników | 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Data zakończenia rekrutacji   | 28-09-2026                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# Cel

## Cel edukacyjny

Szkolenie przygotowuje uczestnika do samodzielnego i efektywnego korzystania z programu AutoCAD w codziennych zadaniach projektowych w zakresie tworzenia, modyfikacji, zarządzania i przygotowania do wydruku rysunków technicznych 2D.

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

| Efekty uczenia się                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Kryteria weryfikacji                                                                                                                    | Metoda walidacji                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>WIEDZA</b><br>Uczestnik rozróżnia elementy interfejsu AutoCAD oraz tryby pracy w przestrzeni modelu i papieru.                                                                                                                                                                                                   | Uczestnik wskazuje właściwe narzędzia i przestrzenie pracy podczas rozwiązywania zadań                                                  | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| <b>UMIEJĘTNOŚĆ</b><br>Uczestnik definiuje podstawowe i zaawansowane typy obiektów rysunkowych (linie, polilinie, bloki, splajny, regiony).<br><br><b>UMIEJĘTNOŚĆ</b><br>Uczestnik tworzy i konfiguruje rysunki<br><br><b>UMIEJĘTNOŚĆ</b><br>Uczestnik korzysta ze współrzędnych i podstawowych narzędzi rysunkowych | Uczestnik poprawnie rozpoznaje i opisuje funkcje obiektów oraz ich zastosowanie w zadaniach.                                            | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uczestnik tworzy nowe rysunki standardowe oraz oparte na szablonach, co przyspiesza proces projektowania.                               | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uczestnik korzysta z kreatora do tworzenia nowych rysunków, co umożliwia łatwe rozpoczęcie pracy nad nowymi projektami.                 | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uczestnik rozróżnia systemy współrzędnych (bezwzględne, kartezjańskie, biegunowe) oraz korzysta z punktów charakterystycznych obiektów. | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Uczestnik korzysta z technik rysowania obiektów liniowych oraz krzywych (okręgów, łuków, elips).                                        | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |

| Efekty uczenia się                                                                                                                               | Kryteria weryfikacji                                                                                                    | Metoda walidacji                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <b>UMIEJĘTNOŚĆ</b><br>Uczestnik modyfikuje geometrię dwuwymiarową.                                                                               | Uczestnik stosuje podstawowe narzędzia wyboru obiektów oraz techniki modyfikacji (przesuwanie, kopiowanie, skalowanie). | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| <b>UMIEJĘTNOŚĆ</b><br>Uczestnik zarządza cechami obiektów                                                                                        | Uczestnik efektywnie korzysta z warstw, modyfikuje cechy obiektów i zarządza liniami                                    | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| <b>UMIEJĘTNOŚĆ</b><br>Uczestnik korzysta z wymiarowania i kreskowania, co jest niezbędne do precyzyjnego przedstawiania informacji w projektach. | Uczestnik wymiaruje odległości i kąty oraz tworzy style wymiarowania.                                                   | Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie |
| <b>UMIEJĘTNOŚĆ</b><br>Uczestnik ocenia poprawność i gotowość rysunku do wydruku, w tym dobór stylów wydruku i skali.                             | Uczestnik poprawnie przygotowuje rysunek do wydruku z zachowaniem proporcji, warstw i formatów.                         | 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

Uczestnik poznaje sposób pracy z podstawowymi i zaawansowanymi funkcjami programu AutoCAD i zdobywa wiedzę o możliwościach projektowania dwuwymiarowego.

Przed rozpoczęciem usługi Uczestnik powinien umieć obsługiwać aplikacje GoTo do nawiązywania audio i wideo połączeń, efektywnie korzystać z Internetu, posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera.

**Uczestnik ma obowiązek uczestnictwa w usłudze w min. 80% zajęć.**

**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, umożliwia rozmowę na żywo z uczestnikami oraz współdzielenie ekranu w przypadku pomocy uczestnikom w wykonaniu określonych zadań.

Usługa przygotowuje do samodzielnego wykorzystania zaawansowanych funkcji programu AutoCAD 2D, takich jak praca z blokami i ich atrybutami, rysunki referencyjne, obrazy rastrowe, przestrzeń modelu i papieru, a także automatyzacji zadań poprzez skrypty i makra. Uczestnik nabyte umiejętności w zakresie efektywnego wyboru, grupowania, filtrowania oraz edytowania złożonych obiektów i dostosowywania środowiska pracy do własnych potrzeb.

### **AutoCAD stopień I**

**Wprowadzenie do środowiska pracy:** uruchamianie i zamykanie programu; interfejs i komunikacja użytkownika

z programem; zarządzanie plikami rysunków

**Wyświetlanie rysunku:** powiększanie i pomniejszanie widoku ekranu; przesuwanie widoku na ekranie; zapisywanie

i wywoływanie widoków

**Ustawienia rysunku:** tworzenie nowego rysunku standardowego i opartego na szablonie; wykorzystanie kreatora do tworzenia nowego rysunku

**Współrzędne i podstawowe narzędzia rysunkowe:** współrzędne bezwzględne; kartezjańskie i biegunowe współrzędne względne; punkty charakterystyczne obiektów i ich wykorzystywanie; odległości kierunkowe

z wykorzystaniem trybu ortogonalnego i biegunów

**Tworzenie geometrii dwuwymiarowej:** rysowanie obiektów liniowych, tworzenie krzywych: okręgów, łuków

i elips; obiekty wielosegmentowe - polilinie; tworzenie i wykorzystanie punktów

**Modyfikowanie geometrii dwuwymiarowej:** podstawowe narzędzia wyboru obiektów; wymazywanie obiektów; przesuwanie i kopiowanie; skalowanie i obracanie; praca z uchwytami obiektów

**Zarządzanie cechami obiektów:** wprowadzenie do warstw; i zarządzanie cechami obiektów i warstw; wczytywanie i zarządzanie rodzajami linii; szerokości linii

**Techniki konstrukcyjne:** odsuwanie i kopiowanie równoległe obiektów; ucinanie i wydłużanie; zaokrąglanie

i fazowanie narożników; tworzenie tablicy obiektów; kopiowanie lustrzane; rozciąganie obiektów

**Obiekty tekstowe i ich style: teksty jednowierszowe;** tworzenie i modyfikacja stylów tekstowych; podstawy tekstów wielowierszowych; edycja tekstów; wyrównywanie wstawianych i modyfikowanych tekstów; znaki specjalne i ich kody; obiekty tekstowe a skala wydruku

**Wprowadzenie do wymiarowania:** wymiarowanie odległości; wymiarowanie kątów; wymiary dla okręgów

i łuków; odnośniki z opisami; tworzenie stylów wymiarowania; wymiarowanie a skala wydruku

**Kreskowanie:** rodzaje i typy kreskowania; określanie obwiedni kreskowania; modyfikowanie kreskowania

i kopiowanie jego cech

**Wprowadzenie do wydruku:** wybór urządzenia drukującego i formatu strony; ustawienia obszaru wydruku; skala standardowa i skala użytkownika; wprowadzenie do stylu wydruku

### **AutoCAD stopień II**

**Efektywna praca z zestawami wyborów:** tryby wyboru; opcje wykorzystywane przy wybieraniu obiektów; tworzenie

i wykorzystywanie grup; wybór cykliczny; filtrowanie obiektów i warstw

**Zaawansowane typy obiektów:** tworzenie i modyfikowanie splajnów; zaawansowane zmiany polilinii; tworzenie

i modyfikowanie regionów; tworzenie i zmiana multilinii

**Bloki i ich atrybuty:** definiowanie bloków lokalnych i globalnych; tworzenie bibliotek bloków; wstawianie bloków

i plików rysunków; redefiniowanie bloków i ich edycja w rysunku; tworzenie różnych typów atrybutów w blokach; wstawianie bloków z atrybutami; zmiana i zarządzanie atrybutami; kontrola nad wyświetlaniem atrybutów; wyciąganie wartości atrybutów z rysunku do plików zewnętrznych

**Rysunki odnośników zewnętrznych:** dołączanie i nakładanie plików rysunków; zarządzanie ścieżkami plików odnośników; przycinanie odnośników zewnętrznych; indeksowanie wczytywanych warstw i obszaru odnośników; zarządzanie widocznością odnośników zewnętrznych; edycja odnośników; ustalanie odnośników w rysunku

**Obrazy rastrowe:** wpasowywanie obrazów rastrowych do rysunku; przezroczystość i porządek wyświetlania; dostosowywanie widoku obrazu; zarządzanie ścieżkami plików obrazów; przycinanie obrazów rastrowych

i wykorzystywanie ich obwiedni

**Praca na arkuszach:** przestrzeń modelu a przestrzeń papieru; tworzenie nowych rzutni ruchomych; przycinanie kształtów rzutni; ustalanie skali i widoku rzutni i ich blokowanie; blokowanie warstw w poszczególnych rzutniach; zarządzanie kartami arkuszy; import arkuszy z innych rysunków

**Obiekty aplikacji zewnętrznych:** zagnieżdżanie i łączenie obiektów aplikacji zewnętrznych; zmiana obiektów łączonych na zagnieżdżone; zarządzanie ścieżkami plików zewnętrznych i ich aktualizacją; zarządzanie widocznością plików zewnętrznych w rysunku

**Wymiarowanie w przestrzeni modelu i papieru:** wymiarowanie skojarzone i jego brak; kluczowe dla wymiarowania w różnych przestrzeniach cechy stylu; skala globalna elementów wymiary a skala jednostek wymiarowych; podstyle wymiarowe

**Elementy dostosowawcze programu:** przełączniki startowe programu; wczytywanie i wykorzystywanie programów AutoLISP i ARX; tworzenie własnych makr – menu i paski narzędzi; wczytywanie pełne i częściowe menu użytkownika; tworzenie własnych rodzajów linii i kreskowania; tworzenie skryptów

**Walidacja** jest prowadzona w formie w testu teoretycznego z odpowiedziami generowanymi automatycznie. Test jest skonstruowany w ten sposób, że uczestnik wybierając odpowiedź musi wykonać zadania w programie AutoCAD by poznać właściwą odpowiedź.

**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: 43

| Przedmiot / temat                                                                                           | Typ aktywności | Prowadzący  | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 43<br>Wprowadzenie do środowiska pracy(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)             | Zajęcia        | Karol Wrona | 05-10-2026            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |
| 2 z 43 -                                                                                                    | Przerwa        | -           | 05-10-2026            | 10:30               | 10:45               | 00:15         |
| 3 z 43<br>Wyświetlanie rysunku; Ustawienia rysunku(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)     | Zajęcia        | Karol Wrona | 05-10-2026            | 10:45               | 12:15               | 01:30         |
| 4 z 43 -                                                                                                    | Przerwa        | -           | 05-10-2026            | 12:15               | 12:45               | 00:30         |
| 5 z 43<br>Współrzędne i podstawowe narzędzia rysunkowe(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat) | Zajęcia        | Karol Wrona | 05-10-2026            | 12:45               | 14:15               | 01:30         |
| 6 z 43 -                                                                                                    | Przerwa        | -           | 05-10-2026            | 14:15               | 14:30               | 00:15         |
| 7 z 43<br>Tworzenie geometrii dwuwymiarowej(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)            | Zajęcia        | Karol Wrona | 05-10-2026            | 14:30               | 16:00               | 01:30         |

| Przedmiot / temat                                                                                    | Typ aktywności | Prowadzący  | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 8 z 43<br>Modyfikowanie geometrii dwuwymiarowej(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat) | Zajęcia        | Karol Wrona | 06-10-2026            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |
| 9 z 43 -                                                                                             | Przerwa        | -           | 06-10-2026            | 10:30               | 10:45               | 00:15         |
| 10 z 43<br>Zarządzanie cechami obiektów(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)         | Zajęcia        | Karol Wrona | 06-10-2026            | 10:45               | 12:15               | 01:30         |
| 11 z 43 -                                                                                            | Przerwa        | -           | 06-10-2026            | 12:15               | 12:45               | 00:30         |
| 12 z 43<br>Techniki konstrukcyjne (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)              | Zajęcia        | Karol Wrona | 06-10-2026            | 12:45               | 14:15               | 01:30         |
| 13 z 43 -                                                                                            | Przerwa        | -           | 06-10-2026            | 14:15               | 14:30               | 00:15         |
| 14 z 43<br>Obiekty tekstowe i ich style(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)         | Zajęcia        | Karol Wrona | 06-10-2026            | 14:30               | 16:00               | 01:30         |
| 15 z 43<br>Wprowadzenie do wymiarowania (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)        | Zajęcia        | Karol Wrona | 07-10-2026            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |

| Przedmiot / temat                                                                                   | Typ aktywności | Prowadzący  | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 16 z 43 -                                                                                           | Przerwa        | -           | 07-10-2026            | 10:30               | 10:45               | 00:15         |
| 17 z 43<br>Kreskowanie(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)                         | Zajęcia        | Karol Wrona | 07-10-2026            | 10:45               | 12:15               | 01:30         |
| 18 z 43 -                                                                                           | Przerwa        | -           | 07-10-2026            | 12:15               | 12:45               | 00:30         |
| 19 z 43<br>Wprowadzenie do wydruku(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)             | Zajęcia        | Karol Wrona | 07-10-2026            | 12:45               | 14:15               | 01:30         |
| 20 z 43 -                                                                                           | Przerwa        | -           | 07-10-2026            | 14:15               | 14:30               | 00:15         |
| 21 z 43<br>Wprowadzenie do wydruku(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)             | Zajęcia        | Karol Wrona | 07-10-2026            | 14:30               | 15:00               | 00:30         |
| 22 z 43<br>Efektywna praca z zestawami wyborów(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat) | Zajęcia        | Karol Wrona | 26-10-2026            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |
| 23 z 43 -                                                                                           | Przerwa        | -           | 26-10-2026            | 10:30               | 10:45               | 00:15         |
| 24 z 43<br>Zaawansowane typy obiektów(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)          | Zajęcia        | Karol Wrona | 26-10-2026            | 10:45               | 12:15               | 01:30         |



| Przedmiot / temat                                                                             | Typ aktywności | Prowadzący  | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 25 z 43 -                                                                                     | Przerwa        | -           | 26-10-2026            | 12:15               | 12:45               | 00:30         |
| 26 z 43 Bloki i ich atrybuty(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)             | Zajęcia        | Karol Wrona | 26-10-2026            | 12:45               | 14:15               | 01:30         |
| 27 z 43 -                                                                                     | Przerwa        | -           | 26-10-2026            | 14:15               | 14:30               | 00:15         |
| 28 z 43 Bloki i ich atrybuty(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)             | Zajęcia        | Karol Wrona | 26-10-2026            | 14:30               | 16:00               | 01:30         |
| 29 z 43 Rysunki odnośników zewnętrznych (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat) | Zajęcia        | Karol Wrona | 27-10-2026            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |
| 30 z 43 -                                                                                     | Przerwa        | -           | 27-10-2026            | 10:30               | 10:45               | 00:15         |
| 31 z 43 Rysunki odnośników zewnętrznych (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat) | Zajęcia        | Karol Wrona | 27-10-2026            | 10:45               | 12:15               | 01:30         |
| 32 z 43 -                                                                                     | Przerwa        | -           | 27-10-2026            | 12:15               | 12:45               | 00:30         |
| 33 z 43 Obrazy rastrowe(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)                  | Zajęcia        | Karol Wrona | 27-10-2026            | 12:45               | 14:15               | 01:30         |
| 34 z 43 -                                                                                     | Przerwa        | -           | 27-10-2026            | 14:15               | 14:30               | 00:15         |

| Przedmiot / temat                                                                                        | Typ aktywności | Prowadzący  | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 35 z 43 Praca na arkuszach(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)                          | Zajęcia        | Karol Wrona | 27-10-2026            | 14:30               | 16:00               | 01:30         |
| 36 z 43 Obiekty aplikacji zewnętrznych (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)             | Zajęcia        | Karol Wrona | 28-10-2026            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |
| 37 z 43 -                                                                                                | Przerwa        | -           | 28-10-2026            | 10:30               | 10:45               | 00:15         |
| 38 z 43 Wymiarowanie w przestrzeni modelu i papieru(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat) | Zajęcia        | Karol Wrona | 28-10-2026            | 10:45               | 12:15               | 01:30         |
| 39 z 43 -                                                                                                | Przerwa        | -           | 28-10-2026            | 12:15               | 12:45               | 00:30         |
| 40 z 43 Elementy dostosowania ze programu. (ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat)         | Zajęcia        | Karol Wrona | 28-10-2026            | 12:45               | 14:15               | 01:30         |
| 41 z 43 -                                                                                                | Przerwa        | -           | 28-10-2026            | 14:15               | 14:30               | 00:15         |

| Przedmiot / temat                                                                                    | Typ aktywności | Prowadzący  | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 42 z 43<br>Elementy dostosowawcze programu.<br>(ćwiczenia, analiza przypadku, rozmowa na żywo, chat) | Zajęcia        | Karol Wrona | 28-10-2026            | 14:30               | 15:00               | 00:30         |
| 43 z 43 -                                                                                            | Walidacja      | Karol Wrona | 29-10-2026            | 16:00               | 17:00               | 01:00         |

### Podsumowanie

| Rodzaj godzin                        | Liczba godzin |
|--------------------------------------|---------------|
| Suma godzin zegarowych usługi        | 41:00         |
| w tym suma godzin zajęć              | 34:00         |
| w tym suma godzin walidacji          | 01:00         |
| w tym suma przerw                    | 06:00         |
| Suma godzin dydaktycznych bez przerw | 46:30         |

### 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 | 2 091,00 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 1 700,00 PLN |

Koszt osobogodziny brutto

51,00 PLN

Koszt osobogodziny netto

41,46 PLN

## Liczba godzin usługi

Rodzaj godzin

Liczba godzin

Liczba godzin zegarowych usługi

41:00

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

**Karol Wrona**

Absolwent Politechniki Warszawskiej. Autoryzowany trener Autodesk. Posiada ponad 25-letnie doświadczenie w pracy z oprogramowaniem AutoCAD. W ostatnich 5 latach zrealizował w PROCAD ponad 56 szkoleń z zakresu AutoCAD dla ponad 340 osób.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik kursu otrzyma następujące materiały szkoleniowe przekazane w formie elektronicznej:

- autorskie opracowanie w postaci skryptu AutoCAD stopień I i II

### Warunki uczestnictwa

Uczestnik powinien:

1. umieć obsługiwać aplikacje GoTo do nawiązywania audio i wideo połączeń
2. efektywnie korzystać z Internetu
3. posiadać podstawowe umiejętności obsługi komputera
4. posiadać własne oprogramowanie AutoCAD
5. **logować się do aplikacji GoTo pełnym imieniem i nazwiskiem**
6. **na początku 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

Jesteśmy Autoryzowanym Centrum Szkoleniowym Autodesk (ATC)

Uczestnikom autoryzowanych szkoleń CAD zapewniamy oryginalny Międzynarodowy Certyfikat CAD firmy Autodesk, który jest najbardziej wiarygodnym, honorowanym na całym świecie dokumentem potwierdzającym znajomość tego oprogramowania czyli AUTODESK® Certificate of Completion - AutoCAD level I,II

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

Kurs będzie prowadzony w czasie rzeczywistym poprzez dedykowaną platformę GoTo, do której dostęp zapewnia Usługodawca.

### Rekomendowane warunki techniczne:

- Założone konto Autodesk (w celu pobrania oprogramowania)
- Zainstalowane oprogramowanie AutoCAD (2025 i wyżej) na własnym sprzęcie
- Własny sprzęt spełniający wymogi techniczne danego oprogramowania: <https://www.autodesk.com/pl/products>
- 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



**Bożena Liszka**

**E-mail** bozena.liszka@procad.pl

**Telefon** (+48) 606 839 522