



## Szkolenie kompleksowe: Revit Structure stopień I i II

Numer usługi 2026/02/03/12115/3303787

3 444,00 PLN brutto

2 800,00 PLN netto

68,88 PLN brutto/h

56,00 PLN netto/h

PROCAD Spółka Akcyjna

★★★★★ 4,6 / 5

309 ocen

📄 Usługa szkoleniowa

📺 zdalna w czasie rzeczywistym

🕒 50:00 h

📅 24.08.2026 do 23.09.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Techniczne / Budownictwo i projektowanie

### Identyfikatory projektów

Małopolski Pociąg do kariery, Zachodniopomorskie Bony Szkoleniowe, Regionalny Fundusz Szkoleniowy II

### Grupa docelowa usługi

Grupą docelową szkolenia są osoby, które chcą rozwijać swoje umiejętności projektowania w środowisku BIM (Building Information Modeling). Szczegółowo można wyróżnić:

**Konstruktorzy, architekci i projektanci:** Osoby rozpoczynające pracę w branży, które chcą nauczyć się podstaw projektowania w Revit.

**Studenci i absolwenci kierunków architektonicznych lub budowlanych:** Osoby poszukujące umiejętności praktycznych w projektowaniu w programie Revit.

**Technicy budowlani:** Osoby odpowiedzialne za przygotowanie dokumentacji technicznej i projektowej.

**Inżynierowie budowlani:** Osoby zainteresowane narzędziami ułatwiającymi współpracę międzybranżową.

**Pracownicy firm projektowych i budowlanych:** Osoby wprowadzające narzędzia BIM do swojej organizacji.

**Osoby przekwalifikowujące się:** Osoby zainteresowane zdobyciem, nowych umiejętności w technologii BIM.

### Minimalna liczba uczestników

5

### Maksymalna liczba uczestników

12

### Data zakończenia rekrutacji

20-08-2026

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

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 przygotowuje do samodzielnego:

- modelowania konstrukcji żelbetowych i stalowych w programie Autodesk Revit.
- tworzenia modeli konstrukcyjne w środowisku BIM (od koncepcji po dokumentację), z uwzględnieniem współpracy międzybranżowej oraz optymalizacji procesów projektowych.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<b>WIEDZA</b> Uczestnik definiuje otuliny zbrojeniowe dla różnych elementów konstrukcji.	Uczestnik definiuje poprawne zastosowanie otulin zgodnie z normami projektowymi.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> Uczestnik modeluje i dostosowuje kształty prętów do wymagań projektowych.	Uczestnik dostosowuje odpowiednie kształty i gięcia prętów.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
<b>UMIEJĘTNOŚCI</b> Uczestnik tworzy dokumentację konstrukcji żelbetowej	Uczestnik tworzy kompletny zestaw widoków dokumentacyjnych zgodny z normami.	Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie
<b>KOMPETECJE SPOŁECZNE</b> Uczestnik ocenia znaczenie pracy zespołowej w środowisku BIM i potrafi współpracować z innymi uczestnikami procesu projektowego.	Uczestnik definiuje poszczególne kroki pozwalające na stworzenie prawidłowego projektu oraz przydziela im odpowiedni priorytet realizacji.	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 szkolenia tworzy i edytuje elementy konstrukcyjne, generuje dokumentację techniczną oraz organizuje pracę w środowisku BIM. Szkolenie obejmuje zarówno podstawowe, jak i zaawansowane funkcje, pozwalając na efektywną pracę projektową i optymalizację konstrukcji.

Uczestnik wykorzystuje zaawansowane narzędzia programu w zakresie konstrukcji żelbetowych i połączeń stalowych.

Uczestnik modeluje zbrojenia, tworzy elementy zbrojenia budynku oraz dokumentację konstrukcji żelbetowej, przygotowuje zestawienia stali oraz obsługuje współpracę Revita z programem Advance Steel.

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

Usługa realizowana jest:

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

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 w godzinach dydaktycznych i trwa **50 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: 4

Liczba godzin dydaktycznych zajęć praktycznych: 44

Liczba godzin dydaktycznych walidacji: 2

Liczba godzin zegarowych usługi rozwojowej to: 37 godzin i 30 minut

### **ZAKRES:**

#### **Konstrukcje żelbetowe - modelowanie zbrojenia**

Ustawienia otulin zbrojenia, zbrojenia (prezentacja, zaokrąglenia długości, zmienne zestawy), pozycje zbrojenia, zasady numeracji prętów

#### **Ustawienie typów prętów zbrojeniowych**

Materiał, średnice prętów, promienie gięcie prętów, haków, strzemion, szpilek i kotew, kształty prętów

## Zbrojenie prętami

Metody i zasady wprowadzania prętów, płaszczyzny i orientacja umieszczania, rozkłady i wiązania zbrojenia, łączniki prętów zbrojeniowych

## Zbrojenie elementów budynku

Stopy fundamentowe, słupy konstrukcyjne, ławy fundamentowe, schody i spoczniki

## Zbrojenie powierzchniowe i zbrojenie po ścieżce

Bloki fundamentowe, płyty, ściany

## Zbrojenie siatkami

Zbrojenie ścian, zbrojenie płyt

## Dokumentacja konstrukcji żelbetowej - widoki

Widoki rzutów, przekroje, widoki 3D zbrojenia, wydruk dokumentacji

## Rodziny opisowe rysunków żelbetowych

Etykiety prętów, oznaczenia przekrojów, koty wysokościowe, style wymiarowe

## Opisywanie zbrojenia

Oznaczenia prętów zbrojeniowych, rozkładów prętów, zbrojenia powierzchniowego i po ścieżce, siatek

## Zestawienia zbrojenia:

Ogólne zestawienie zbrojenia wg średnic, szczegółowe zestawienia zbrojenia wg elementów

## Połączenia stalowe automatyczne

Wczytywanie połączeń, tworzenie własnych typów, modyfikowanie i dostosowanie połączeń, generowanie połączeń w modelu konstrukcji stalowej, propagowanie połączeń stalowych

## Manualne modelowanie połączeń stalowych

Elementy produkcyjne: blachy, śruby, otwory, spoiny, modyfikatory: przycięcie, podcięcie, skrócenie, cięcie konturem, przycięcia parametryczne: połączenia kątowe, wycięcia, docięcia elementem

## Zestawienia stali

Zestawienia profili stalowych, zestawienia połączeń stalowych, zestawienia śrub, kotew i sworzni

## Eksport modelu i połączeń stalowych do Advance Steel:

Advance Steel Extension, mapowanie elementów konstrukcji stalowej i materiałów, synchronizacja modelu

**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 Revit 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: 25

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>1 z 25</b> Wprowadzenie do interfejsu programu (rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	24-08-2026	09:00	10:30	01:30
<b>2 z 25</b> Omówienie środowiska programu (rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	24-08-2026	10:45	12:15	01:30
<b>3 z 25</b> Projektowanie koncepcji – założenie struktury wyjściowej kondygnacji (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	24-08-2026	12:45	14:15	01:30
<b>4 z 25</b> Koordynacja działań, metody pracy na rzutach, przekrojach oraz widokach 3D (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	24-08-2026	14:30	16:00	01:30
<b>5 z 25</b> Konstrukcje stalowe (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	25-08-2026	09:00	10:30	01:30
<b>6 z 25</b> Konstrukcje stalowe (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	25-08-2026	10:45	12:15	01:30
<b>7 z 25</b> Konstrukcje stalowe (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	25-08-2026	12:45	14:15	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>8 z 25</b> Konstrukcje żelbetowe - modelowanie zbrojenia (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	25-08-2026	14:30	16:00	01:30
<b>9 z 25</b> Konstrukcje żelbetowe (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	26-08-2026	09:00	10:30	01:30
<b>10 z 25</b> Konstrukcje żelbetowe (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	26-08-2026	10:45	12:15	01:30
<b>11 z 25</b> Model geometryczny a model analityczny (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	26-08-2026	12:45	14:15	01:30
<b>12 z 25</b> Extensions for Revit (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	26-08-2026	14:30	16:00	01:30
<b>13 z 25</b> Konstrukcje żelbetowe - modelowanie zbrojenia (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	21-09-2026	09:00	10:30	01:30
<b>14 z 25</b> Konstrukcje żelbetowe - modelowanie zbrojenia (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	21-09-2026	10:45	12:15	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
15 z 25 Ustawienie typów prętów zbrojeniowych (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	21-09-2026	12:45	14:15	01:30
16 z 25 Zbrojenie prętami (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	21-09-2026	14:30	16:00	01:30
17 z 25 Zbrojenie elementów budynku (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	22-09-2026	09:00	10:30	01:30
18 z 25 Zbrojenie powierzchniowe i zbrojenie po ścieżce (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	22-09-2026	10:45	12:15	01:30
19 z 25 Zbrojenie siatkami (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	22-09-2026	12:45	14:15	01:30
20 z 25 Dokumentacja konstrukcji żelbetowej - widoki (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	22-09-2026	14:30	16:00	01:30
21 z 25 Rodziny opisowe rysunków żelbetowych (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	23-09-2026	09:00	10:30	01:30

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
<b>22 z 25</b> Opisywanie zbrojenia; Zestawienia zbrojenia (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	23-09-2026	10:45	12:15	01:30
<b>23 z 25</b> Połączenia stalowe automatyczne, Manualne modelowanie połączeń stalowych (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	23-09-2026	12:45	14:15	01:30
<b>24 z 25</b> Zestawienia stali, Eksport modelu i połączeń stalowych do Advance Steel (ćwiczenia, rozmowa na żywo, chat)	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	23-09-2026	14:30	16:00	01:30
<b>25 z 25</b> WALIDACJA	ANDRZEJ JAKUBOWSKI	23-09-2026	16:00	17:30	01:30

## Cennik

### Cennik

Rodzaj ceny	Cena
Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto	3 444,00 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 800,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	68,88 PLN
Koszt osobogodziny netto	56,00 PLN

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## ANDRZEJ JAKUBOWSKI

Konstruktor budownictwa / Inżynier Aplikacji BIM/CAD. Od 2005 roku pracuje w firmie PROCAD SA i od tego samego roku użytkownik Autodesk Revit. Certyfikowany przez Autodesk w zakresie: Autodesk Revit Architecture Certified Professional, Autodesk Revit Structure Certified Professional oraz Autodesk Approved Instructor. Dwa najważniejsze obszary działalności to wsparcie techniczne/wdrożenia oraz szkolenia. Jako inżynier aplikacji wspiera firmy z całej Europy we wdrażaniu technologii BIM, integracji oprogramowania, wymianie danych oraz usprawnianiu procesów projektowych. Jako trener Autodesk Revit, zawsze przekazuje uczestnikom szkoleń ogromną ilość wiedzy w bardzo przystępny sposób. Przeszkolił już ponad 2500 architektów i inżynierów konstrukcji budowlanych.

W ostatnich 5 latach zrealizował 88 szkoleń dla 467 architektów i inżynierów konstrukcji budowlanych.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Uczestnik otrzyma autorskie skrypty Revit Structure oraz pliki ćwiczeń w formie elektronicznej.

### Warunki uczestnictwa

#### Warunki udziału:

- podstawowa znajomość obsługi komputera,
- własne oprogramowanie Revit,
- stabilne łącze internetowe,
- uczestnik loguje się do aplikacji GoTo pełnym imieniem i nazwiskiem,
- uczestnik na początku i końcu każdego dnia szkolenia włącza kamerkę podczas trwania usługi rozwojowej,
- obowiązek uczestnictwa 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

**Uczestnik na 3 dni przed rozpoczęciem zajęć otrzyma maila z linkami do zajęć.**

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 - Revit Structure level I i II

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

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 Revit (2025 i wyżej) na własnym sprzęcie
- Własny sprzęt spełniający wymogi techniczne danego oprogramowania: <https://www.autodesk.com/pl/products/revit/overview>
- 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.

<b>System operacyjny</b>	System operacyjny 64-bit Microsoft® Windows® 10 lub Windows 11
<b>Procesor</b>	Intel® i-Series, Xeon®, AMD® Ryzen, Ryzen Threadripper PRO. 2.5GHz lub wyższy CPU 3 GHz lub wyższy – rekomendowane. Produkty Autodesk® Revit® będą wykorzystywać wiele rdzeni do wielu zadań.
<b>Pamięć</b>	8 GB RAM • Zwykle wystarczające dla edycji pojedynczego modelu o wielkości około 100 MB. Szacunek ten opiera się na testach klientów. Poszczególne modele będą się różnić pod względem wykorzystania zasobów komputera i charakterystyki • Modele utworzone w poprzednich wersjach oprogramowania Revit mogą wymagać więcej dostępnej pamięci na p
<b>Rozdzielczość wyświetlania video</b>	<b>Minimum:</b> 1280 x 1024 z true color <b>Maximum:</b> Monitor o rozdzielczości UltraHigh (4k)
<b>Karta graficzna</b>	Karta graficzna obsługująca 24-bitowy głębię koloru <b>Zaawansowana grafika:</b> Karta graficzna obsługująca DirectX® 11 z Shader Model 5 i co najmniej 4 GB pamięci
<b>Wolne miejsce na dysku</b>	Wolne miejsce na dysku 30 GB wolnego miejsca na dysku
<b>Urządzenie wskazujące</b>	Urządzenie wskazujące Urządzenie zgodne z MS-Mouse lub 3Dconnexion®
<b>.NET Framework</b>	.NET Framework Version 4.8 lub nowszy
<b>Przeglądarka internetowa</b>	Chrome, Edge, lub Firefox
<b>Połączenie internetowe</b>	Połączenie internetowe w celu rejestracji licencji i pobrania wymaganych składników

# Kontakt



**AGATA ŁUKASIK**

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

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