



## Zaawansowane programowanie w Dynamo dla Revit – automatyzacja, Python i integracje

Numer usługi 2026/04/17/14290/3494493

2 755,20 PLN brutto  
2 240,00 PLN netto  
145,01 PLN brutto/h  
117,89 PLN netto/h  
200,00 PLN cena rynkowa ⓘ

AEC Design Spółka  
z ograniczoną  
odpowiedzialnością

★★★★★ 4,6 / 5

125 ocen

- 📍 Usługa szkoleniowa
- 📺 zdalna w czasie rzeczywistym
- 👥 Zajęcia grupowe
- 🕒 19:00 h
- 📅 23.07.2026 do 24.07.2026

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie skierowane jest do:

- projektantów i inżynierów pracujących w Autodesk Revit
- użytkowników Dynamo chcących automatyzować procesy
- BIM managerów i koordynatorów
- pracowników biur projektowych i firm wykonawczych
- osób integrujących dane z Microsoft Excel
- użytkowników Robot Structural Analysis Professional
- osób chcących wykorzystywać Python i AI w projektowaniu
- studentów i absolwentów kierunków technicznych

### Minimalna liczba uczestników

3

### Maksymalna liczba uczestników

8

### Data zakończenia rekrutacji

22-07-2026

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

### Liczba godzin usługi

19

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Akredytacja Centrów Egzaminacyjnych ECDL

## Cel

### Cel edukacyjny

Usługa przygotowuje uczestnika do samodzielnego tworzenia zaawansowanych skryptów w Dynamo z wykorzystaniem programowania wizualnego i tekstowego (Python), integracji danych zewnętrznych oraz automatyzacji procesów projektowych w środowisku Autodesk Revit i narzędziach analitycznych.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
Charakteryzuje funkcje i strukturę środowiska Dynamo oraz zasady jego współpracy z programem Revit.	Rozpoznaje elementy interfejsu Dynamo i opisuje zależności między modelami geometrycznymi a parametrami Revit.	Test teoretyczny
Wyjaśnia zasady tworzenia i modyfikowania geometrii w Dynamo oraz wykorzystania węzłów matematycznych, logicznych i geometrycznych.	Opisuje sposób przekształcania punktów, linii i brył w obiekty modelowe oraz podaje przykłady zastosowania poszczególnych typów węzłów.	Test teoretyczny
Tworzy skrypt w Dynamo generujący zbrojenie powierzchniowe ściany z rozpoznaniem otworów.	Opracowany skrypt prawidłowo identyfikuje obszary otworów i rozmieszcza pręty w modelu Revit zgodnie z zadanymi parametrami	Test teoretyczny
Wykazuje samodzielność w rozwiązywaniu problemów projektowych podczas pracy w środowisku Dynamo i Revit.	Samodzielnie dobiera węzły i metody analizy danych w celu osiągnięcia założonego efektu modelowego.	Test teoretyczny

## 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 rozdzielanie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

# Program

## Szczegółowy plan szkolenia:

### Dzień pierwszy:

- Dane z Revita
  - o Rozszerzenie informacji o metodach selekcji elementów i pobierania parametrów elementów
  - o Tworzenie rodzin i mass koncepcyjnych z wykorzystaniem Dynamo
  - o Rozszerzenie informacji o eksporcie i imporcie geometrii między Revitem i Dynamo
- Współpraca z Excelem
  - o Odczytywanie plików Excela
  - o Zarządzanie danymi z Excela
  - o Nadpisywanie danych Excela
  - o Zapis pliku
- Adaptacja interfejsu
  - o Możliwości grupowania i organizacji skryptu
  - o Tworzenie własnych Custom Nodes
  - o Tworzenie własnych bibliotek węzłów
  - o Dynamo Player (w tym obsługa in oraz out)

### Dzień drugi:

- Programowanie w Dynamo
  - Code Block
  - Custom Node – czyli własny węzeł
  - Python Script (w tym – jak łączyć osobne bloki ze skryptami pythona między sobą, czyli tworzyć z pomocą AI krótszych instrukcji i wymiana danych między osobnymi blokami Pythona)
  - Jak korzystać z AI w Dynamo
- Różnice między rodzajami linii
  - o Curve vs NurbsCurve vs PolyCurve
- Dynamo + Robot Structural Analysis Professional,
  - o Tworzenie geometrii modelu analitycznego,
  - o Nadanie przekrojów oraz materiałów,
  - o Definicja zwolnień oraz podpór,
  - o Tworzenie przypadków obciążeń + obliczanie, nadawanie obciążeń,
  - o Rezultaty analizy w Dynamo,
- Python - Praca z bibliotekami
  - o Moduły Python
  - o Rozszerzanie modułów Python

- o Zapisywanie własnego modułu
  - o Co to jest IronPython
  - o Importowanie bibliotek Revit API
  - o Konwersja Revit
  - o Konwersja Dynamo
  - o Nawigowanie w bibliotekach Revit API
- Walidacja

## Harmonogram

Liczba pozycji harmonogramu: 0

Przedmiot / temat	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin
Brak wyników.					

## 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 z 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	2 755,20 PLN
Koszt przypadający na 1 uczestnika netto	2 240,00 PLN
Koszt osobogodziny brutto	145,01 PLN
Koszt osobogodziny netto	117,89 PLN

# Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

## Piotr Piwek

Moje doświadczenie zawodowe rozpoczęło się w obszarze projektowania konstrukcji, gdzie przez wiele lat rozwijałem kompetencje związane z cyfrowym modelowaniem oraz automatyzacją procesów projektowych, pracując m.in. z Autodesk Revit, Dynamo oraz Revit API. Istotnym etapem mojej kariery była również współpraca z firmami realizującymi prefabrykację konstrukcji żelbetowych na rynku szwedzkim.

Obecnie pełnię funkcję dyrektora działu software development, koncentrując się na projektowaniu i wdrażaniu aplikacji wspierających procesy biznesowe oraz inżynierskie na różnych platformach technologicznych – nie tylko w środowiskach inżynierskich, ale również w rozwiązaniach webowych, desktopowych i mobilnych.

Szczególnym obszarem mojego rozwoju jest obecnie Machine Learning oraz praktyczne wykorzystanie Artificial Intelligence w tworzeniu nowoczesnych narzędzi, automatyzacji procesów oraz budowaniu inteligentnych systemów wspierających podejmowanie decyzji projektowych i biznesowych.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Materiały szkoleniowe w wersji elektronicznej

### Informacje dodatkowe

#### Z naszej strony oferujemy:

1. Przeprowadzenie szkolenie przez profesjonalnych i doświadczonych inżynierów
2. Szkolenie prowadzone przy użyciu wysokiej jakości technologii

Usługa szkoleniowa może podlegać zwolnionej stawce VAT w przypadku finansowania ze środków publicznych (w co najmniej 70%).

## Warunki techniczne

### Zależy nam, aby jakość szkolenia była jak najwyższa, dlatego w przypadku szkoleń zdalnych:

1. Rekomendujemy korzystanie podczas szkolenia z dwóch monitorów: jeden do korzystania z połączenia zdalnego (MS TEAMS/ZOOM) i możliwości widoku ekranu naszego inżyniera, drugi do samodzielnej pracy w programie

\*posiadanie dwóch monitorów nie jest wymogiem koniecznym, aby przystąpić do szkolenia, ale poprawia jakość kursu.

2. Przydatne będą również słuchawki i mikrofon.

3. Upewnij się, że Twoje łącze internetowe jest wystarczające i dostosowane do realizacji takiego szkolenia, czy „wytrzyma” transmisję audio i wideo.

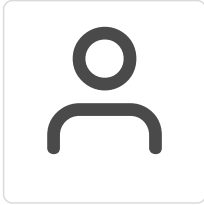
4. Zapewnij sobie komfortowe warunki podczas szkolenia i zadбай o ciche pomieszczenie.

### Oprogramowanie:

Przed rozpoczęciem szkolenia niezbędne jest zainstalowanie odpowiedniego oprogramowania. Przed szkoleniem zostanie wysłana informacja dotycząca instalacji programów.

Po zainstalowaniu programu proszę o próbne uruchomienie z właściwym wyprzedzeniem przed terminem szkolenia.

## Kontakt



**Urszula Godlewska**

**E-mail** [urszula.godlewska@aecdesign.pl](mailto:urszula.godlewska@aecdesign.pl)

**Telefon** (+48) 696 988 614