



EDU Consult -  
Centrum Usług  
Szkoleniowych

★★★★★ 4,9 / 5

311 ocen

## Projektowanie 2D i 3D w programie AutoCAD w kierunku ZIELONEJ TRANSFORMACJI - Cert. AUTODESK ACU

Numer usługi 2026/03/21/7557/3426003

📍 Katowice / mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 64 h

📅 19.07.2026 do 16.08.2026

4 800,00 PLN brutto

4 800,00 PLN netto

75,00 PLN brutto/h

75,00 PLN netto/h

150,00 PLN cena rynkowa ⓘ

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo

### Grupa docelowa usługi

#### Kurs jest przeznaczony dla osób:

- chcących się przekwalifikować lub podnieść swoją wiedzę w zakresie technik komputerowego wspomaganie projektowania oraz ekologicznych - zielonych kompetencji
- specjalistów w zakresie produkcji, projektowania i tworzenia dokumentacji technicznej,
- osób planujących otwarcie własnych mikroprzedsiębiorstw.

**W szkoleniu mogą uczestniczyć osoby posiadające dofinansowanie w ramach projektów UE z terenu całego kraju, bądź finansowanie ze środków własnych lub firmowych pracodawcy. Usługa również adresowana dla Uczestników Projektu MP i/lub dla Uczestników Projektu NSE.**

**Szkolenie skierowane jest również do osób dorosłych zamieszkujących lub pracujących na terenie woj. śląskiego, które poszukują adekwatnej usługi niezbędnej do podjęcia pracy w sektorze zielonej gospodarki**

### Minimalna liczba uczestników

3

### Maksymalna liczba uczestników

8

### Data zakończenia rekrutacji

15-07-2026

### Forma prowadzenia usługi

mieszana (stacjonarna połączona z usługą zdalną w czasie rzeczywistym)

### Liczba godzin usługi

64

# Cel

## Cel edukacyjny

Przygotowuje uczestników do samodzielnego wykorzystania programu AutoCAD w praktyce projektowej, tworzenia dokumentacji technicznej, wizualizacji 2D i 3D oraz udokumentowane nabycie zielonych kompetencji, rozumianych jako zdolność do projektowania rozwiązań ograniczających ograniczającym zużycie zasobów naturalnych, redukującym ilość odpadów projektowych i dokumentacyjnych oraz wspierającym cyfrową, niskoemisyjną organizację pracy.' zgodnie z powszechnymi na świecie standardami.

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

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>Główny efekt uczenia się. Samodzielne wykorzystanie programu AutoCAD w praktyce projektowej, i wizualizacji 2D i 3D zgodnie z powszechnymi na świecie standardami tworzenia dok. technicznej</p>	<p>Sylabus międzynarod. egzaminu Autodesk Certified User - AutoCAD oprac. przez CERTIPORT link: <a href="https://certiport.pearsonvue.com/Educator-resources">https://certiport.pearsonvue.com/Educator-resources</a></p>	<p>Test teoretyczny z wynikiem generowanym automatycznie</p>
<p>1. Przygotowuje szkice ręczne i wstępne rysunki techniczne do projektu w programie AutoCAD</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dobiera odpowiednią skalę do wykonania rysunku;</li> <li>2. Wykonuje rysunek techniczny zgodnie z obowiązującymi zasadami;</li> <li>3. Stosuje normy i przepisy branżowe zakresie wymiarowania.</li> <li>4. Rozumienie wpływ projektowania na środowisko</li> <li>5. Stosuje • cyfryzację procesów</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>2. Tworzy rysunki 2D i 3D w formie elektronicznej, zgodnie z przyjętymi standardami i założeniami.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posługuje się programem AutoCAD do wykonywania rysunków technicznych 2D i/lub modeli 3D;</li> <li>2. Ustawia odpowiedni interfejs dla tworzenia rysunku;</li> <li>3. Ustawia efektywne tryby pracy programu AutoCAD;</li> <li>4. Dobiera odpowiedni szablon rysunkowy;</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Tworzy elementy graficzne wektorowe i rastrowe korzystając z funkcji i narzędzi rysunkowych, poleceń edycyjnych dostępnych w programie AutoCAD;</li> <li>6. Wykonuje operacje na warstwach, zarządza grupami warstw;</li> <li>7. Tworzy, stosuje i modyfikuje bloki plikowe i dyskowe, bloki dynamiczne;</li> <li>8. Tworzy atrybuty bloków i kreuje wyciągi do zewnętrznych baz i programów;</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Tworzy odniesieni i podkłady do plików wektorowych i rastrowych, zrzędza nimi;</li> <li>10. Korzysta z widoków i zarządza nimi;</li> <li>11. Tworzy wizualizacje 3D dobierając światła sceny materiały;</li> <li>12. Korzysta manipulatorów 3D w trakcie pracy w programie CAD;</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
<p>3. Weryfikuje i ujednolica standardy rysunkowe do potrzeb dokumentacji</p> <p>4. Tworzy i nanosi zmiany w modelach i rysunkach technicznych.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posługuje się programem komputerowym do modyfikowania rysunków technicznych lub modeli 3D;</li> <li>2. Tworzy layout projektu w tym style: wymiarowania, tekstu, wielolinii odniesienia, drukowania, formatów;</li> <li>3. Wprowadza zmiany na istniejącym rysunku w wersji elektronicznej.</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dostosowuje rysunki do potrzeb zamawiającego i wymogów technicznych w różnych formatach zapisu;</li> <li>2. Przygotowuje rysunki do druku w obszarze modelu i papieru;</li> <li>3. Drukuje rysunki techniczne w odpowiednich stylach, skali i na określonym formacie.</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
<p>5. Przygotowuje informacje i dane w zakresie dokumentacji technicznej niezbędnych w procesie projektowania i kosztorysowania.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korzysta z narzędzi do określania właściwości obiektów, parametrów geometrycznych i fizycznych;</li> <li>2. Wykonuje proste obliczenia potrzebne do wykonania rysunku;</li> <li>3. Tworzy wyciągi atrybutów z bloków w tym tabel rysunkowych do zewnętrznych programów;</li> <li>4. Ustala z projektantem / inżynierem wymagania techniczne niezbędne do prawidłowego wykonywania rysunku 2D/3D;</li> <li>6. Weryfikuje projekt przed realizacją</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
<p>6. Organizuje funkcjonalności wykonywanej pracy w zależności od specyfiki i wymagań realizowanego projektu.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stosuje zasady i przepisy BHP, ochrony ppoż. i ergonomii obowiązujące na stanowisku pracy wyposażonym w komputer;</li> <li>2. Dostosowuje swoje stanowisko pracy do specyfiki projektu;</li> <li>3. Instaluje, aktualizuje i deinstaluje oprogramowanie CAD;</li> <li>4. Testować nowe funkcje oprogramowania CAD.</li> <li>5. Wskazuje warianty o mniejszym zużyciu materiału</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
<p>7. Stosuje umiejętności społeczne niezbędne do pracy w zakresie tworzenia projektów w sektorze zielonej gospodarki</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Charakteryzuje główne poglądy na temat zrównoważonego rozwoju</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. ocenia i optymalizuje wpływ na przyrodę rozwiązań z zakresu cyfrowej gospodarki</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Jest świadomy, iż każde działanie człowieka ma wpływ na środowisko</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Określa promowanie zrównoważonego rozwoju i zwiększanie świadomości na temat wpływu człowieka i przemysłu na środowisko na podstawie śladów węglowych procesów biznesowych i innych praktyk</li> </ol>	<p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>
<p>8. Ocenia wpływ osobistych zachowań na środowisko</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rozróżnia i opisuje przyjmowanie w codziennym życiu postawy zorientowanej na zrównoważony rozwój i widzi w tym własną rolę i zachowania wpływające na na środowisko.</li> <li>2. Uczestnik świadomie podejmuje decyzje projektowe z uwzględnieniem aspektów środowiskowych.</li> </ol>	<p>Debata swobodna</p> <p>Obserwacja w warunkach symulowanych</p>

Efekty uczenia się	Kryteria weryfikacji	Metoda walidacji
9. Stosuje umiejętności zielonych kompetencji w optymalizacji prac projektowych	1. optymalizuje projekty 2D i 3D w celu zmniejszenia zużycia materiałów 2. przygotowuje dokumentację wyłącznie w formie cyfrowej.	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

### Zarys programu szkolenia

**Szkolenie trwa 64 godz. dydaktycznych - 1 godz. dyd. = 45 min.** Przerwy nie są wliczane do czasu szkolenia. *Szkolenie realizowane w formie mieszanej (stacjonarne połączone z formą zdalną w czasie rzeczywistym). Stacjonarne w ostatnim dniu szkolenia: 6 godz. dyd.. Pozostałe sesje w formie zdalnej w czasie rzeczywistym tj. 58 godz. dydaktycznych w okresie 12 dni szkolenia.*

**Warunki organizacyjne szkolenia:** dla każdego uczestnika szkolenia Wykonawca zapewnia użyczenie samodzielnego stanowiska komputerowego z zalecanymi parametrami technicznymi i niezbędnym oprogramowaniem na okres trwania szkolenia. Użyczone stanowisko komputerowe (oddzielne dla każdego uczestnika) posiada niezbędne oprogramowanie: AutoCAD -2025, komunikator MS Teams za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa.

Szkolenie realizowane jest całkowicie w formie ćwiczeń metodą projektów pod stałym nadzorem i konsultacją trenera,

Wszystkie sesje szkoleniowe są rejestrowane i uczestnicy przez okres szkolenia mają do nich dostęp (+ 2 tyg. po jego zakończeniu) Umożliwia słuchaczowi w wypadku braku połączenia lub innych chwilowych okoliczności, wykonanie ćwiczeń i kontakt z Instruktorem.

**Zakres tematyczny szkolenia powiązany jest z obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030 w : OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM – TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I TELEKOMUNIKACYJNE w zakresie pkt. 4.2 Technologie informacyjne, 4.4 Modelowanie i symulacje procesów i zjawisk, 4.7 Technologie telekomunikacyjne i informacyjne wspierające przemysł 4.0**

### STRUKTURA PROGRAMU SZKOLENIA

## **1 – AutoCAD i zielona transformacja w projektowaniu**

### **Zakres:**

- • rola projektowania cyfrowego w zielonej transformacji
- wpływ dokumentacji technicznej na zużycie zasobów
- organizacja środowiska pracy AutoCAD (eco-workflow)

### **Zielone kompetencje:**

- • rozumienie wpływu projektowania na środowisko
- cyfryzacja procesów

### **Weryfikacja efektów środowiskowych:**

- • test wiedzy (min. 70% poprawnych odpowiedzi)
- zadanie: konfiguracja środowiska pracy eliminującego druk roboczy

## **2 – Projektowanie 2D – precyzja i redukcja strat**

### **Zakres:**

- • narzędzia rysunkowe i edycyjne
- dokładność wymiarowania
- standardy rysunku technicznego
- eliminacja błędów wykonawczych

### **Zielone kompetencje:**

- • ograniczenie poprawek projektowych
- zmniejszenie strat materiałowych na etapie realizacji

### **Weryfikacja:**

- • zadanie praktyczne: wykonanie rysunku 2D zgodnego ze standardem
- kryterium: brak błędów wymiarowych (0 błędów krytycznych)

## **3 – Warstwy, bloki i style – ponowne wykorzystanie zasobów**

### **Zakres:**

- • zarządzanie warstwami
- bloki statyczne i dynamiczne
- biblioteki elementów
- standaryzacja dokumentacji

### **Zielone kompetencje:**

- • ponowne użycie elementów projektowych
- ograniczenie duplikowania pracy

### **Weryfikacja:**

- • zadanie: stworzenie biblioteki min. 5 bloków wielokrotnego użytku
- kryterium: redukcja liczby obiektów o min. 30% w porównaniu do rysunku bazowego

## **4 – Dokumentacja cyfrowa i praca bezpapierowa**

### **Zakres:**

- • layouty i skale
- eksport do PDF
- współdzielenie dokumentacji
- praca zdalna

### **Zielone kompetencje:**

- • eliminacja dokumentacji papierowej
- redukcja zużycia materiałów biurowych

#### **Weryfikacja:**

- • zadanie: przygotowanie kompletnej dokumentacji wyłącznie w formie cyfrowej
- kryterium: 100% dokumentacji w PDF, brak potrzeby wydruku roboczego

#### **5 – Modelowanie 3D – optymalizacja materiałowa**

##### **Zakres:**

- • bryły 3D
- operacje boolowskie
- wizualizacja projektu
- analiza przestrzenna

##### **Zielone kompetencje:**

- • optymalizacja zużycia materiałów
- weryfikacja projektu przed realizacją

#### **Weryfikacja:**

- • zadanie: wykonanie modelu 3D i porównanie 2 wariantów
- kryterium: wskazanie wariantu o mniejszym zużyciu materiału (analiza objętości)

#### **6 – Eco-design i analiza wpływu projektu**

##### **Zakres:**

- • zasady eco-design
- projektowanie niskoemisyjne
- analiza wariantów
- decyzje projektowe a środowisko

##### **Zielone kompetencje:**

- • świadome podejmowanie decyzji projektowych
- odpowiedzialność środowiskowa

#### **Weryfikacja:**

- • zadanie opisowe + praktyczne: uzasadnienie wyboru rozwiązania
- kryterium: poprawne wskazanie min. 3 działań ograniczających wpływ środowiskowy

## **WALIDACJA**

#### **Sposób weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się:**

- **Egzaminem zewnętrznym** – ACU na międzynarodowy Certyfikat: **Autodesk® Certified User - AutoCAD**; opis procedury egzaminacyjnej – link: <https://certiport.pearsonvue.com/Educator-resources/Exam-details/Objective-domains?ot=collapseACU>

Egzamin realizuje **CERTIPORT Inc. Certiport, Inc.** Link: <https://certiport.pearsonvue.com/> Adres: **1276 South 820 East, Suite 200, American Fork, UT 84003, USA** jest wiodącym dostawcą usług w zakresie opracowywania i przeprowadzania egzaminów certyfikacyjnych z zakresu umiejętności akademickich i zawodowych, w tym certyfikatów Adobe i Autodesk. Egzamin w akredytowanym przez **CERTIPORT Authorized Testing Center – EDU Consult Trainig Center - 90066236**, w formie online. Warunek zdania egzaminu: uzyskanie 700pkt. na 1000 możliwych. Koszt egzaminu i vouchera egzaminacyjnego: 540,00 zł wliczony w cenę szkolenia.

Sylabus egzaminu Autodesk Certified User - AutoCAD oprac. przez CERTIPORT (USA) link: <https://certiport.filecamp.com/s/i/AutoCAD>

#### **Zasady organizacyjne egzaminu Autodesk® Certified User**

- Egzamin zawiera 30 zadań do rozwiązania w okresie 50 min.
- Warunek zaliczenia: uzyskanie 700 pkt na 1000 możliwych do uzyskania. Punktacja za dane pytania jest zróżnicowana i nie znana dla zdającego.
- Raport z wynikiem egzaminu generowany jest po zakończeniu.

#### **Struktura typów zadań egzaminu ACU**

Praktyczne zadania: do wykonania na w programie AutoCAD na wcześniej zaciągniętych z zestawu plikach – sprawdzające umiejętność stosowania narzędzi rysunkowych, edycyjnych, algorytmów oraz wykorzystania narzędzi programu do identyfikacji właściwości obiektów.

Zadania testowe: jednokrotnego i wielokrotnego wyboru polegające na odpowiednim przyporządkowaniu np. właściwości obiektu, okna dialogowego, elementów graficznych do odpowiedniej nazwy lub funkcjonalności.

Certyfikat **Autodesk Certified User** to uznawane w branży świadectwo potwierdzenia posiadanych umiejętności pracy w programie. Jest to poważny atut specjalistów zajmujących się projektowaniem w środowisku AutoCAD. Oficjalne potwierdzenie umiejętności – Certyfikat rozpoznawalny przez pracodawców i klientów z całego świata.

- Egzaminem wewnętrznym. na cert.: **AUTODESK® Certificate of Completion – AutoCAD**

**Walidacja wewnętrzna (BUR – zielone kompetencje):**

- zadanie praktyczne 2D + 3D
- checklista zielonych kompetencji
- protokół walidacji

**Kryteria mierzalne:**

- min. 80% poprawności projektu
- zastosowanie min. 4 rozwiązań eco (warstwy, bloki, PDF, analiza 3D)

**Egzamin zewnętrzny:**

- **Autodesk Certified User – AutoCAD**

**DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE**

- certyfikat ukończenia autoryzowanego szkolenia - wydany przez Autodesk
- suplement kompetencyjny z wyszczególnieniem zielonych kompetencji, - indywidualny raport walidacyjny
- suplement kompetencyjny uzyskania kwalifikacji 311803 – Operator CAD
- certyfikat egzaminu zewnętrznego **Autodesk Certified User – AutoCAD**

**Metody weryfikacji i potwierdzenia zielonych kompetencji**

Narzędzia weryfikacji

- test wiedzy (min. 70% poprawnych odpowiedzi),
- ocena zadań praktycznych wg mierzalnych kryteriów,
- analiza porównawcza wersji projektów,
- karta walidacji zielonych kompetencji.

Karta walidacji

- poprawność dokumentacji cyfrowej – TAK/NIE,
- liczba zastosowanych rozwiązań proekologicznych,
- zgodność projektu z zasadami standaryzacji.

Sposób weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się: - Egzaminem zewnętrznym – ACU na międzynarodowy Certyfikat: **Autodesk® Certified User - AutoCAD** potwierdzający kwaliifikację rynkową - kod zawodu: 311803 – Operator CAD

## Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 0

Przedmiot / temat zajęć	Prowadzący	Data realizacji zajęć	Godzina rozpoczęcia	Godzina zakończenia	Liczba godzin	Forma stacjonarna
-------------------------	------------	-----------------------	---------------------	---------------------	---------------	-------------------

Brak wyników.

# Cennik

## Cennik

Rodzaj ceny	Cena
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto</b>	4 800,00 PLN
Podmiot uprawniony do zwolnienia z VAT na podstawie art. 43 ust. 1 ustawy o VAT	
<b>Koszt przypadający na 1 uczestnika netto</b>	4 800,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny brutto</b>	75,00 PLN
<b>Koszt osobogodziny netto</b>	75,00 PLN

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Zbigniew Pospolitek

Autoryzowany Trener Autodesk: AutoCAD (wszystkie poziomy), Autodesk Inventor (wszystkiepoziomy), Mechanical (wszystkie poziomy)

- mgr inż. mechanik , AGH Inżynieria Mechaniczna i Robotyka
- inżynier systemów CAD – PŁ CAD Designer.
- Autoryzowany Instruktor ATC Autodesk

24 letnie doświadczenie zawodowe zgodne z kierunkiem szkolenia:

- Uprawnienia pedagogiczne – nauczyciel dyplomowany.
- Autor i współautor programów nauczania dla MEN w zakresie komputerowego wspomagania projektowania,
- edukator MEN,
- Ekspert MEN ds. programów i podręczników w zakresie technik CAD.
- Nauczyciel akademicki
- Projektant CAD w zakresie wzorów użytkowych dla firm: Philips, Orlen, ORGANIKA, WSK, PROCTEL& GAMBEL,,DURACELL, PRINGLES

Przeprowadził ponad 8 tys. godzin szkoleń w obszarze CAD dla ponad 4000 uczestników. W okresie ostatnich 5 lat przeprowadził 47 szkoleń z zakresu AutoCAD w tym 12 szkoleń ujmujących projektowanie w aspekcie zrównoważonego rozwoju. Doświadczenie zawodowe zdobyte i kwalifikacje nabyte nie wcześniej niż 5 lat przed datą wprowadzenia szczegółowych danych dotyczących oferowanej usługi.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

1. Materiały pomocnicze w formie skryptów ujmujących i rozszerzających treści kursu (na własność).

- Komputerowe wspomaganie projektowania AutoCAD – zarys teoretyczny (121 str.)

- Komputerowe wspomaganie projektowania AutoCAD – zestaw praktycznych ćwiczeń projektowych (119 str. 96 ćwiczeń praktycznych)
  - Ekoprojektowanie (ecodesign) - zasady i zarys teoretyczny
1. Pen-drive z wersjami elektronicznymi materiałów do ćwiczeń,
  2. Zestaw materiałów pomocniczych w formie elektronicznej
  3. Materiały biurowe: notatnik, długopis

## Warunki uczestnictwa

Uczestnicy szkolenia powinni posiadać wykształcenie techniczne na poziomie, co najmniej średnim (technikum, szkoła policealna) niezależnie od branży lub być studentem wydziałów technicznych; znać podstawy obsługi komputera oraz podstawy rysunku technicznego

## Informacje dodatkowe

1. Harmonogram zajęć w przypadku małej obsady uczestników w danym terminie; może zostać zmieniony - zostaną zaproponowane uczestnikom (w uzgodnieniu) kolejne możliwe terminy realizacji, bez zmiany nr usługi.
2. W przypadku, gdy usługa będzie dofin. w wysokości min 70%, zostanie zwolniona z podatku VAT na podstawie DZ.U. z 2013.0.955 tj. - Rozporz. MF z 20.12.2013 r. w sprawie zwolnień od podatku od towarów i usług .... zg. z § 3 ust. 1 pkt 14
3. **Zakres tematyczny szkolenia powiązany jest z obszarami technologicznymi wskazanymi w Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Śląskiego 2030 oraz Programie Rozwoju Technologii Województwa Śląskiego na lata 2019-2030 w : OBSZARZE TECHNOLOGICZNYM – TECHNOLOGIE INFORMACYJNE I TELEKOMUNIKACYJNE w zakresie pkt. 4.2 Technologie informacyjne, 4.4 Modelowanie i symulacje procesów i zjawisk, 4.7 Technologie telekomunikacyjne i informacyjne.**
4. Koszty certyfikacji **ukończenia szkolenia** wynoszą 0,00 zł, ponieważ ujęte są w opłacie licencyjnej ATC AUTODESK.

## Warunki techniczne

Warunki techniczne do realizacji szkolenia zdalnego:

1. **platforma /rodzaj komunikatora**, za pośrednictwem którego prowadzona będzie usługa: **MS Teams**
2. **minimalne wymagania sprzętowe**, jakie musi spełniać komputer Uczestnika do zdalnej komunikacji: **procesor Core i5 z 8GB RAM,**
3. niezbędne oprogramowanie umożliwiające Uczestnikom dostęp do prezentowanych treści i materiałów; **AutoCAD, Adobe Acrobat Reader Windows 10, MS Teams,**
4. minimalne wymagania dotyczące parametrów łącza sieciowego, jakim musi dysponować Uczestnik: **400 kb/s**

Dla realizacji zajęć wymagana jest kamera i mikrofon (np. zintegrowany z laptopem) celem udostępnienia wizerunku.

**Wykonawca zapewnia użyczenie komputera z zalecanymi parametrami technicznymi i niezbędnym oprogramowaniem na okres szkolenia.**

## Adres

ul. Józefa Wolnego 4/B  
40-857 Katowice  
woj. śląskie

Zobacz na szkic sytuacyjny  
<http://www.educonsult.net.pl/kontakt>

## Udogodnienia w miejscu realizacji usługi

- Klimatyzacja
- Wi-fi
- Laboratorium komputerowe

## Kontakt



**ZBIGNIEW POSPOLITAK**

**E-mail** [zbigniew.pospolitak@educonsult.net.pl](mailto:zbigniew.pospolitak@educonsult.net.pl)

**Telefon** (+48) 797 727 373