



Bardins Sp. z o.o.

★★★★★ 4,6 / 5

144 oceny

## Tworzenie fotorealistycznej wizualizacji 3D w programie KeyShot

Numer usługi 2026/01/08/5743/3244998

📍 zdalna w czasie rzeczywistym

🏠 Usługa szkoleniowa

🕒 18 h

📅 20.04.2026 do 21.04.2026

2 878,20 PLN brutto

2 340,00 PLN netto

159,90 PLN brutto/h

130,00 PLN netto/h

## Informacje podstawowe

### Kategoria

Informatyka i telekomunikacja / Projektowanie graficzne i wspomagane komputerowo

### Grupa docelowa usługi

Szkolenie dedykowane jest zarówno osobom początkującym, jak i tym, które chcą uporządkować i poszerzyć swoją wiedzę z zakresu tworzenia fotorealistycznych wizualizacji 3D.

Szkolenie szczególnie polecamy projektantom architektury, wnętrz, biżuterii, statków/jachtów, osobom zajmującym się wzornictwem przemysłowym.

#### Usługa adresowana także dla Uczestników projektu:

- „Kierunek - Rozwój”
- „Małopolski pociąg do kariery – sezon 1” i/lub „Nowy start w Małopolsce z EURESem”

### Minimalna liczba uczestników

2

### Maksymalna liczba uczestników

5

### Data zakończenia rekrutacji

17-04-2026

### Forma prowadzenia usługi

zdalna w czasie rzeczywistym

### Liczba godzin usługi

18

### Podstawa uzyskania wpisu do BUR

Certyfikat VCC Akademia Edukacyjna

## Cel

### Cel edukacyjny

Uczestnik kursu opanuje techniki tworzenia fotorealistycznych wizualizacji w silniku renderującym KeyShot. Nabędzie umiejętności samodzielnego renderowania scen, w tym konfiguracji parametrów kamery, projektowania oświetlenia, technik cieniowania i nakładania tekstur.

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

| Efekty uczenia się                                                                                    | Kryteria weryfikacji                                                                 | Metoda walidacji                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| Uczestnik zna i rozumie podstawowe zasady i metodologię pracy w programie KeyShot.                    | Uczestnik korzysta z interfejsu programu, swobodnie nawiguje w przestrzeni roboczej. | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Uczestnik samodzielnie posługuje się narzędziami i poleceniami wspomagającymi proces wizualizacji 3D. | Wykonuje fotorealistyczne wizualizacje obiektów w przestrzeni trójwymiarowej.        | Obserwacja w warunkach rzeczywistych |
| Uczestnik charakteryzuje przebieg poszczególnych etapów pracy nad projektem.                          | Opisuje kolejność działań wykonywanych w ramach realizacji projektu.                 | Wywiad swobodny                      |

**Kwalifikacje**

**Kompetencje**

Usługa prowadzi do nabycia kompetencji.

**Warunki uznania kompetencji**

Pytanie 1. Czy dokument potwierdzający uzyskanie kompetencji zawiera opis efektów uczenia się?

TAK

Pytanie 2. Czy dokument potwierdza, że walidacja została przeprowadzona w oparciu o zdefiniowane w efektach uczenia się kryteria ich weryfikacji?

TAK

Pytanie 3. Czy dokument potwierdza zastosowanie rozwiązań zapewniających rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji?

TAK

**Program**

**Program szkolenia:**

**I. Podstawy pracy w programie KeyShot**

1. Wprowadzenie do KeyShot Studio
- Omówienie interfejsu programu i jego najważniejszych funkcji.
  - Zastosowanie KeyShot Studio w branży wizualizacji produktów i projektowania.

- Wymagania sprzętowe
  - Sposoby pracy z programem, samodzielny oraz przy wykorzystaniu dedykowanej wtyczki do aplikacji bazowej
  - Podstawowe ustawienia i preferencje
2. Importowanie modeli 3D
    - Obsługa różnych formatów plików 3D oraz CAD / CAM 3D
    - Przygotowanie modeli do pracy w KeyShot.
  3. Podstawowa konfiguracja sceny
    - Zarządzanie obiektami, hierarchią i grupami.
    - Ustawianie jednostek i skali.
    - Ustawianie, dystrybucja oraz przekształcenia geometrii
    - Dzielenie złożonych obiektów na poszczególne elementy oraz powierzchni
    - Zarządzanie widokiem sceny
    - Wersje geometrii

## **II. Materiały i oświetlenie**

1. Tworzenie i zarządzanie materiałami
  - Omówienie rodzajów materiałów dostępnych w KeyShot.
  - Modyfikowanie właściwości materiałów (kolory, przezroczystość, odbicia, IOR).
  - Wersje i szablony materiałów
2. Praca z biblioteką zasobów renderingu
  - Wykorzystanie gotowych materiałów, tekstur i środowisk.
  - Organizacja i personalizacja zasobów.
3. Tekstury i mapy w materiałach
  - Nakładanie tekstur i map i nalepek (bump, opacity, roughness).
  - Tworzenie wielowarstwowych materiałów dla zaawansowanych efektów.
  - Technika PBR w KeyShotcie
  - Tryb malowania 3D na materiałach
  - Materiały proceduralne
4. Oświetlenie w scenie
  - Praca z globalnym oświetleniem HDRI.
  - Edytor map HDR
  - Dodawanie i konfiguracja lokalnych źródeł światła (punktowe, obszarowe, kierunkowe).
  - Narzędzie do miksowania źródeł światła

## **III. Konfiguracja kamery i ustawienia renderingu**

1. Podstawy edytora węzłowego materiałów
  - Zaawansowane odkształcenia
  - Mieszanie materiałów
2. Konfiguracja i zarządzanie kamerą
  - Ustawienia parametrów kamery, takich jak ogniskowa i głębokość ostrości.
  - Tworzenie statycznych i dynamicznych ujęć.
  - Zestawy kamer
3. Narzędzia pomocne przy kompozycji sceny
  - Korekta perspektywy kamery
  - Rzuty ortogonalne
  - Zmiękczenie krawędzi
  - Przekroje
4. Rendering w czasie rzeczywistym kontra rendering finalny
  - Ustawienia jakości renderingu (szybkość vs. szczegółowość).
  - Przygotowanie wizualizacji do różnych zastosowań (druk, online).

## **IV. Animacje i zaawansowane wizualizacje**

1. Animacje w KeyShot Studio
  - Tworzenie podstawowych animacji.
  - Renderowanie animacji i eksport gotowych sekwencji.
2. Postprodukcja

- Efekty i zastosowania
- Tworzenie wielu wersji

### 3. Różne scenariusze wizualizacji

- Rendering produktu typu studio
- Wizualizacja zewnętrzna przy udziale światła słonecznego
- Rendering półzamkniętego pomieszczenia.

### V. Studium przypadku - różne scenariusze wizualizacji

- Rendering produktu typu studio
- Wizualizacja zewnętrzna przy udziale światła słonecznego
- Rendering półzamkniętego pomieszczenia

### VI. Walidacja - egzamin wewnętrzny.

# Harmonogram

Liczba przedmiotów/zajęć: 10

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                | Prowadzący      | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| 1 z 10 I.<br>Podstawy pracy w programie KeyShot - (wykład, rozmowa na żywo na platformie ClickMeeting) | Karol Burzyński | 20-04-2026            | 09:00               | 10:30               | 01:30         |
| 2 z 10 I.<br>Podstawy pracy w programie KeyShot (ćwiczenia praktyczne na platformie ClickMeeting)      | Karol Burzyński | 20-04-2026            | 10:30               | 12:00               | 01:30         |
| 3 z 10 II.<br>Materiały i oświetlenie (wykład, rozmowa na żywo na platformie ClickMeeting)             | Karol Burzyński | 20-04-2026            | 12:15               | 13:30               | 01:15         |
| 4 z 10 II.<br>Materiały i oświetlenie (ćwiczenia praktyczne na platformie ClickMeeting)                | Karol Burzyński | 20-04-2026            | 13:30               | 15:15               | 01:45         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                                                   | Prowadzący      | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>5 z 10</div> III. Konfiguracja kamery i ustawienia renderingu (wykład, rozmowa na żywo na platformie ClickMeeting)   | Karol Burzyński | 21-04-2026            | 09:00               | 10:15               | 01:15         |
| <div>6 z 10</div> III. Konfiguracja kamery i ustawienia renderingu (ćwiczenia praktyczne na platformie ClickMeeting)      | Karol Burzyński | 21-04-2026            | 10:15               | 12:00               | 01:45         |
| <div>7 z 10</div> IV. Animacje i zaawansowane wizualizacje (wykład, rozmowa na żywo na platformie ClickMeeting)           | Karol Burzyński | 21-04-2026            | 12:15               | 13:30               | 01:15         |
| <div>8 z 10</div> IV. Animacje i zaawansowane wizualizacje (ćwiczenia praktyczne na platformie ClickMeeting)              | Karol Burzyński | 21-04-2026            | 13:30               | 15:15               | 01:45         |
| <div>9 z 10</div> V. Studium przypadku - różne scenariusze wizualizacji (ćwiczenia praktyczne na platformie ClickMeeting) | Karol Burzyński | 21-04-2026            | 15:15               | 16:00               | 00:45         |

| Przedmiot / temat zajęć                                                                   | Prowadzący | Data realizacji zajęć | Godzina rozpoczęcia | Godzina zakończenia | Liczba godzin |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------|---------------------|---------------------|---------------|
| <div>10 z 10</div> <b>VI.</b><br>Walidacja - egzamin wewnętrzny (test teoretyczny online) | -          | 21-04-2026            | 16:15               | 17:00               | 00:45         |

## Cennik

### Cennik

| Rodzaj ceny                               | Cena         |
|-------------------------------------------|--------------|
| Koszt przypadający na 1 uczestnika brutto | 2 878,20 PLN |
| Koszt przypadający na 1 uczestnika netto  | 2 340,00 PLN |
| Koszt osobogodziny brutto                 | 159,90 PLN   |
| Koszt osobogodziny netto                  | 130,00 PLN   |

## Prowadzący

Liczba prowadzących: 1



1 z 1

### Karol Burzyński

Ekspert w dziedzinie szeroko pojętego oprogramowania 3D z 24-letnim doświadczeniem. Absolwent Politechniki Szczecińskiej.

Współautor podręcznika z zakresu druku 3D. Autoryzowany Instruktor Rhinoceros w Polsce.

Prowadził zajęcia z projektowania, wizualizacji i druku 3D w wielu szkołach i na uczelniach takich jak Akademia Sztuki w Szczecinie, Akademia Sztuk Pięknych w Gdańsku, Akademia Sztuk Pięknych w Katowicach, Uniwersytet Artystyczny w Poznaniu, Politechnika Gdańska, Politechnika Krakowska i wielu innych. Potrafi w przystępny sposób wyjaśniać skomplikowane zagadnienia dzięki czemu kursy i warsztaty które prowadzi są cenione zarówno przez początkujących, jak i zaawansowanych uczestników.

## Informacje dodatkowe

### Informacje o materiałach dla uczestników usługi

Kursant otrzymuje materiały szkoleniowe w języku polskim w formacie pliku PDF wraz z zestawem plików do ćwiczeń.

## Warunki uczestnictwa

Do odbycia szkolenia niezbędna jest jedynie umiejętność sprawnego poruszania się w środowisku Windows lub MacOS oraz jego obsługi za pomocą myszki. Podstawy teoretyczne lub praktyczne tworzenia grafiki 2D lub 3D są pomocne, ale nie są wymagane.

**Usługa rozwojowa, dla której dofinansowanie wynosi co najmniej 70% lub więcej jest zwolniona z podatku VAT. W takim przypadku cena netto = cenie brutto usługi.**

## Informacje dodatkowe

Kurs obejmuje 18 godzin edukacyjnych, tj. 13,5 godz. zegarowych.

Zajęcia teoretyczne: 7 godz.

Zajęcia praktyczne: 10 godz.

Egzamin wewnętrzny: 1 godz.

Po zakończeniu szkolenia uczestnik otrzymuje Zaświadczenie o ukończeniu szkolenia.

**Zawarto umowę z WUP w Toruniu w ramach projektu Kierunek – Rozwój.**

**Podpisano umowę z WUP Kraków w ramach Projektu „Małopolski pociąg do kariery – sezon 1” i/lub „Nowy start w Małopolsce z EURESem”.**

**Kompetencja związana z cyfrową transformacją.**

## Warunki techniczne

Szkolenie realizowane jest online w czasie rzeczywistym na platformie szkoleniowej **ClickMeeting**.

Uczestnik powinien posiadać **komputer lub laptop z dostępem do Internetu wyposażony w mikrofon oraz kamerę** z zainstalowanym systemem:

**Windows 10 lub nowszym**

**lub**

**Mac OS 10.15 lub nowszym**

Zalecane parametry komputera/laptopa z systemem Windows:

- 64-bitowy procesor Intel lub AMD (nie ARM)
- 8 GB pamięci (RAM) lub więcej.
- 1 GB miejsca na dysku.
- karta graficzna obsługująca OpenGL 4.1
- 4 GB pamięci VRAM wideo lub więcej.
- mysz z kilkoma przyciskami i kółkiem przewijania.
- opcjonalnie manipulator 3D firmy 3dconnexion SpaceNavigator lub SpaceMouse

Zalecane parametry komputera/laptopa z systemem MacOS

- Apple Mac z procesorem Intel lub Apple.
- 8 GB pamięci (RAM) lub więcej.
- procesor graficzny AMD jest zalecany na komputerach Intel Mac.
- 5 GB miejsca na dysku.
- mysz z wieloma przyciskami i kółkiem przewijania. (Magic Mouse nie jest zalecana do użytku z Rhino).
- opcjonalnie manipulator 3D firmy 3dconnexion SpaceNavigator lub SpaceMouse

Oprogramowanie: **KeyShot Studio**.

Bezpłatną, 14-dniową wersję testową oprogramowania można pobrać ze strony producenta: <https://www.keyshot.com/>

## Kontakt



**Ela Burzyńska**

**E-mail** [ela@bardins.pl](mailto:ela@bardins.pl)

**Telefon** (+48) 507 070 088