

## **Wstęp (9)**

## **Twój komputer (11)**

- Wymagania systemowe AccuRendera (11)
- Instalacja i uruchamianie AccuRendera (12)
- Sposoby prezentacji AccuRendera (15)
  - o Spacer w czasie rzeczywistym (15)
  - o Obrazy uproszczone (15)
  - o Obrazy fotorealistyczne (16)
  - o Interaktywne panoramy (16)
  - o Filmy animowane (16)
  - o Analiza oświetlenia (17)
- Główne cechy i możliwości programu AccuRender 3 (17)
  - o Narzędzia (18)
  - o Jakość obrazu (18)
  - o Oświetlenie (19)
  - o Analiza oświetlenia (19)
  - o Środowisko (20)
  - o Animacje (20)
  - o Interfejs programowy (20)
  - o Materiały (20)
  - o Krajobraz (21)

## **Krótki przewodnik po programie (23)**

- Scena w plenerze (23)
  - o Interaktywny podgląd (25)
  - o Zapisywanie uproszczonego obrazka modelu (28)
  - o Zmiana ustawień wizualizacji (28)
  - o Środowisko modelu (29)
  - o Przypisywanie materiałów (30)
  - o Tworzenie obrazków fotorealistycznych (31)
  - o Zakładka Wizualizacja (31)
  - o Zmiana oświetlenia (31)
  - o Dodanie roślinności (33)
  - o Ustawienie ekspozycji (35)
  - o Zapisywanie obrazka fotorealistycznego (36)
  - o Inne możliwości (36)
- Scena wnętrza (37)
  - o Oglądanie modelu (42)
  - o Zapisywanie uproszczonego obrazu modelu (43)
  - o Wstawianie źródeł światła (43)
  - o Światło dzienne wewnątrz budynku (44)
  - o Wizualizacja w oknie podglądu AccuRendera (46)
  - o Zapisywanie obrazka fotorealistycznego sceny (47)
  - o Obliczanie światła rozproszonego (48)
  - o Rozpoczęcie obliczeń Radiosity (48)
  - o Oglądanie modelu Radiosity (49)
  - o Wizualizacja rozwiązania Radiosity (50)
  - o Inne możliwości (51)

- o Analiza oświetlenia (52)
- o Przeprowadzenie analizy oświetlenia (52)
- o Dobieranie skali (53)
- o Tworzenie wirtualnych panoram (54)
- Prezentacja studyjna produktu (57)
  - o Rozpoczęcie pracy i wstępna wizualizacja (58)
  - o Ustalanie widoku (59)
  - o Przypisanie materiałów (62)
  - o Tworzenie tła sceny (63)
  - o Oświetlenie sceny (64)
  - o Zmiana ustawień Ekspozycji (65)
  - o Dodawanie kalkomanii (67)
  - o Maskowanie koloru tła na kalkomanii (68)
  - o Zapisywanie obrazka (70)
  - o Drukowanie obrazka (70)
  - o Inne możliwości... (70)

### **Prezentacja modelu (73)**

- Okno podglądu (73)
  - o Widok kolorowany - cieniowany (73)
  - o Widok wizualizacji (74)
  - o Widok Radiosity (75)
- Kamery i cele (76)
- Poruszanie się w oknie podglądu (76)
  - o Lot wokół sceny (76)
  - o Tryb Spacer (77)
  - o Zmiana kroku (77)
- Widoki AccuRendera (78)
  - o Ustawianie perspektywy (78)
  - o Kamery AccuRendera (79)
  - o Dopasowywanie widoku perspektywicznego (80)
  - o Perspektywa dwupunktowa (80)
- Widoki AutoCAD-a (81)
- Poruszanie się w oknie wizualizacji (82)

### **Wizualizacja modelu (83)**

- Proces wizualizacji (83)
- Trójkątowanie modelu (83)
- Siatka obiektu (84)
  - o Łagodne cienie (85)
  - o Gęstość siatki Radiosity (85)
  - o Trójkątowanie Łuków/Okręgów (85)
- Ustawienia ekspozycji (86)
  - o Zalety oświetlenia rzeczywistego (86)
  - o Jasność i kontrast (86)
  - o Zbyt ciemne obrazki (87)
  - o Oświetlenie dzienne pomieszczenia (88)
  - o Widoki odległe i bliskie (88)

- o Widok pleneru z wnętrza budynku (89)
- Dobieranie rozdzielczości obrazka (90)
- Ustawianie antyaliasingu (90)
- Przekształcanie modelu (91)
  - o Przekształcanie obiektów (91)
- Zapisywanie ustawień AccuRendera (91)
- Wizualizacja w trybie wsadowym (92)
- Automatyczne zapisywanie obrazków (93)
- Wyświetlanie i drukowanie zapisanych obrazków (93)

## **Radiosity - obliczanie światła rozproszonego (95)**

- Zalety i wady Radiosity (96)
- Kiedy wykonywać obliczenia Radiosity (97)
- Kiedy unikać obliczeń Radiosity (97)
- Stosowanie Radiosity do obliczania światła rozproszonego (98)
  - o Obliczenia Radiosity (99)
- Błędy Radiosity (100)
  - o Przebijanie cienia (100)
  - o Przebijanie światła (101)
  - o Postrzępione cienie (101)
  - o Zawieszone obiekty (101)
  - o Nieciągłe cienie (102)
- Modelowanie uwzględniające Radiosity (102)

## **Materiały (103)**

- Katalogi materiałów (103)
- Podgląd materiałów (103)
- Przypisywanie materiałów do obiektów (104)
  - o Przypisywanie materiałów według warstwy (104)
  - o Inne sposoby przypisywania materiałów (104)
  - o Przypisywanie materiałów w wielu rysunkach (105)
- Import materiałów z innych programów (105)
- Zarządzanie katalogami materiałów (105)
- Umieszczanie materiału na obiekcie (106)
  - o Rodzaje mapowania (106)
  - o Parametry Mapowania (107)
- Przegląd materiałów AccuRendera (107)
- Tworzenie i edycja materiałów (111)
  - o Kolor, powierzchnia odbijająca i świecenie materiału (112)
  - o Przezroczystość materiału (114)
  - o Mapowanie i relief materiału (114)
- Tworzenie i edycja złożonych materiałów (119)
  - o Marmur (119)
  - o Granit (120)
  - o Drewno (121)
  - o Płytki (121)
  - o Maski (122)
  - o Schemat zlewania (123)

## **Oświetlenie (125)**

- Scena wnętrza a plener (125)
- Sceny plenerowe (126)
  - o Ustalanie położenia słońca (126)
  - o Parametry światła słonecznego (128)
  - o Analiza nasłonecznienia (129)
  - o Używanie sztucznego oświetlenia (133)
- Sceny wnętrza (133)
  - o Oprawy oświetleniowe (133)
  - o Teoretyczne źródła światła (136)
  - o Edycja źródeł światła (140)
  - o Oświetlanie wnętrza światłem dziennym (142)
- Oświetlenie sceny studyjnej (144)

## **Środowisko modelu (145)**

- Tło jednolite i z przejściem kolorów (146)
- Obrazek tła (147)
  - o Układanie mozaiki z obrazków tła (148)
  - o Rzutowanie proste obrazka tła (149)
  - o Rzutowanie walcowe obrazka tła (149)
  - o Rzutowanie sferyczne obrazka tła (150)
- Zachmurzenie (150)
- Powierzchnia terenu (151)
- Zamglenie (151)

## **Cechy obiektów (153)**

- Cechy ogólne (154)
  - o Kształty fizyczne (154)
  - o Cechy dodatkowe (154)
- Siatka obiektu i mapowanie materiału (155)
- Kalkomania i fale (155)
  - o Mapowanie kalkomanii na obiekcie (155)
  - o Parametry kalkomanii (158)
  - o Fale (161)
- Cechy obiektów - świecenie (162)

## **Roślinność (163)**

- Tworzenie i edycja roślin (164)
- Katalog roślin (166)
  - o Podgląd roślin (166)
- Edytor roślin (166)
  - o Podgląd (168)
  - o Struktura rośliny (168)
  - o Informacje (174)

## **"Ożywianie" modelu (175)**

- Panoramy (175)
  - o Zestaw panoram (176)
- Film animowany (176)
  - o Tworzenie filmu animowanego (177)
  - o Animowany podgląd (178)
  - o Analiza nasłonecznienia (178)
  - o Zapisywanie animacji (179)
- Wirtualny model (VRML) (179)

### **Efektywne działanie programu (181)**

- Wymagania sprzętowe (181)
- Właściwa technika wizualizacji (182)
- Granice rysunku (182)
- Rozdzielczość (183)
- Antyaliasing (183)
- Trójkątowanie modelu (183)
- Oświetlenie (183)
- Materiały (184)
- Roślinność (184)

### **Speedikon - inteligentny Model Budynku (185)**

- Z galerii speedikon'a (187)

### **Zamiast zakończenia... (189)**