

## **Wstęp (9)**

### **Rozdział 1. Pierwsze kroki (11)**

- Instalacja programu (12)
- Autoryzacja programu (13)
- Pomoc techniczna (14)
- Interfejs programu (15)
- Zarządzanie plikami (23)
- Resetowanie i zamykanie programu (26)
- Tworzenie kopii zapasowych (27)
- Zmiana ścieżek dostępu (30)
- Dodawanie obiektów (31)
- Importowanie i eksportowanie (33)

### **Rozdział 2. Nawigacja i wyświetlanie (35)**

- Orientacja w scenie (36)
- Oglądanie sceny (38)
- Okna widokowe (40)
- Zmiana układu okien widokowych (42)
- Wybór trybu wyświetlania (43)
- Nawigacja (45)
- Powiększanie widoku (47)
- Zmiana kąta widzenia (51)
- Przesuwanie i obracanie widoku (52)
- Powiększanie okna widokowego (54)
- Wyświetlanie obiektów (55)
- Ukrywanie obiektów (56)
- Zamrażanie obiektów (57)
- Siatka konstrukcyjna (58)
- Definiowanie jednostek miary (62)
- Przyciąganie (64)

### **Rozdział 3. Tworzenie obiektów (65)**

- O tworzeniu obiektów (66)
- Tworzenie obiektów siatkowych (68)
- Tworzenie standardowych obiektów parametrycznych (71)
- Numeryczne tworzenie obiektów (77)
- Tworzenie dodatkowych obiektów parametrycznych (79)
- Tworzenie splajnów (83)
- Tworzenie zamkniętych splajnów (85)
- Tworzenie otwartych splajnów (87)
- Tworzenie przekrojów (93)
- Zmiana nazwy i koloru obiektu (94)
- Renderowanie obiektów (95)

### **Rozdział 4. Zaznaczanie obiektów (99)**

- O zaznaczaniu (100)

- Zaznaczanie pojedynczych obiektów (101)
- Zaznaczanie ramką (102)
- Imienne zaznaczanie obiektów (106)
- Imienne zaznaczenia (108)
- Grupowanie (110)
- Blokowanie i odwracanie zaznaczeń (113)

## **Rozdział 5. Transformowanie obiektów (115)**

- O transformacjach i układach współrzędnych (116)
- Określanie osi transformacji (118)
- Przemieszczanie obiektów (120)
- Obracanie obiektów (121)
- Skalowanie obiektów (122)
- Transformowanie numeryczne (125)
- Przyciąganie transformacji (128)
- Wyrównywanie obiektów (132)
- Powielanie obiektów (136)
- Tworzenie odbić lustrzanych (139)
- Tworzenie szyków (140)
- Rozmieszczanie obiektów (144)

## **Rozdział 6. Animowanie (149)**

- O animowaniu (150)
- Tworzenie animacji (151)
- Odtwarzanie animacji (154)
- Animowanie parametrów (156)
- Animowanie transformacji (158)
- Operowanie kluczami (160)
- Kontrolowanie ruchu (163)
- Konfigurowanie czasu (168)
- Określanie tempa (171)
- Określanie kodu czasowego (172)
- Zapętlanie animacji (173)
- Łączenie hierarchiczne (175)

## **Rozdział 7. Modyfikowanie obiektów (181)**

- O modyfikatorach (182)
- Przypisywanie modyfikatorów geometrycznych (183)
- Wykorzystywanie listy modyfikatorów (188)
- Edycja listy modyfikatorów (191)
- Deformowanie powierzchni (195)
- Przypisywanie modyfikatorów FFD (198)
- Przypisywanie modyfikatorów XForm (199)
- Zmiana gęstości siatki (201)
- Renderowanie płaszczyzn elementarnych (205)
- Modyfikowanie splajnów (208)

## **Rozdział 8. Edycja obiektów (213)**

- Narzędzia edycji (214)
- Zaznaczanie na poziomie struktury (215)
- Modyfikowanie na poziomie struktury (220)
- Transformowanie na poziomie struktury (221)
- Edycja siatek (222)
- Edycja kształtów (230)

## **Rozdział 9. Obiekty złożone (241)**

- Obiekty Boole'a (242)
- Animowanie obiektów Boole'a (247)
- Obiekty łączone (248)
- Obiekty rozproszone (249)
- Obiekty zagnieżdżone (250)
- Obiekty tektoniczne (251)
- Obiekty owijane (252)
- Obiekty wytłaczane (254)
- Dostosowywanie obiektów wytłaczanych (257)
- Edycja obiektów wytłaczanych (260)
- Animowanie obiektów wytłaczanych (263)
- Obiekty morfowane (264)

## **Rozdział 10. Kamery (267)**

- Tworzenie kamer (268)
- Dostosowywanie kamer (271)
- Sytuowanie kamer (275)
- Nawigacja kamerą (279)
- Animowanie kamer (283)

## **Rozdział 11. Światła (287)**

- Tworzenie światła (288)
- Oświetlanie scen (294)
- Światła wolumetryczne (301)
- Rzucanie cieni (302)
- Nawigowanie źródłem światła (305)
- Animowanie światła (308)

## **Rozdział 12. Mapy i materiały (311)**

- O edytorze materiałów (312)
- Okienka z próbkami (313)
- Biblioteki materiałów (315)
- Materiały standardowe (321)
- Dodawanie map (328)
- Przypisywanie współrzędnych mapowania (333)
- Tworzenie odbić (339)

## **Rozdział 13. Renderowanie i efekty specjalne (343)**

- Renderowanie scen (344)
- Obrazy tła (351)
- Efekty atmosferyczne (354)
- Efekty renderingu (361)

## **Skorowidz (365)**