

Obsah

1. Úvod	17
1.1 K této knize	17
1.2 Co od vás očekáváme	17
1.3 Oblasti použití trojrozměrné grafiky	18
1.4 Požadavky na hardware	19
Processor a pracovní paměť	19
Monitor	19
Grafická karta	19
Pevný disk	20
Tiskárna	20
1.5 Nástroje trojrozměrného zobrazování a animace v Corelu	21
1.6 Typografické poznámky	22
1.7 Základy návrhu trojrozměrných objektů	22
Modelování	24
Dvourozměrné a trojrozměrné objekty	24
1.8 Konstruování namísto intuice	25
Drátové modely	26
1.9 Techniky trojrozměrného modelování	27
Extruze	28
Sweeping	29
Modelování CSG (booleovské operace)	30
Základní trojrozměrné stavební prvky	31
Objekty libovolného tvaru	33
Skinning	33
2. CorelDEPTH	33
2.1 Programový modul CorelDEPTH	33
2.2 Tvorba objektů	33
Volba typu dokumentu	34
Manipulace s objekty v 2D režimu	35
Návrh	36
Práce v režimu 3D	41
Tloušťka a zkosení	42
Rotace objektů	43
Ruční nastavení vlastností	45

	Kvalita povrchu (jen verze 7)	46
	Editace prostorových objektů v režimu 2D	47
2.3	Styly, barvy, stíny	49
	Knihovna stylů	49
	Styly: efekty s barvou a stínem	50
	Změny a doplňování knihovny stylů	59
2.4	Světlo a perspektiva	62
	Nastavení zdroje světla	62
	Změna perspektivy	64
2.5	Pokročilé techniky	64
	Beziérový křivky pro volné objekty	64
	Kombinování objektů	69
	Manipulace s pracovní plochou	72
	Nastavení pracovní plochy	73
2.6	Textové efekty	74
	Převod textu na křivku	77
	Jak kombinovat text a grafiku	78
	Krok za krokem	80
2.7	Komplexní příklad	82
2.8	Co byste ještě měli vědět	85
	Používání šablon	85
	Import plošných objektů	86
	Knihovna symbolů	87
	Export a tisk	87
	Nastavení konfigurace	89
	Změna 2D stylu	90
2.9	Rady a tipy	90
3.	Modelování s programem CorelDREAM 3D	91
3.1	Co vás očekává v této kapitole	91
3.2	Modul CorelDREAM 3D	91
	Průvodce scénou (Scene Wizard)	92
	Perspektivní mód a modelovací mód	93
	Pracovní rámeček a nástroj <i>Zobrazení rovin</i>	96
	Základní trojrozměrné útvary v perspektivním módu	98
	Funkce Lupa	99
3.3	Návrh trojrozměrných objektů	101
	Vytvoření objektu	101
	Změna směru pohledu	103

Kreslení pomocí základních dvourozměrných útvarů	103
Kombinování	108
Kreslení pomocí Bézierových křivek	110
Vyrovnaní objektů libovolného tvaru	113
Otáčení trojrozměrných objektů v modelovacím okně	114
Doplnění, mazání a konverze bodů	113
Extruzní trajektorie	113
Příklad na cvičení	118
Deformátory	124
3.4 Extruzní obálky	124
Lathing (soustružení)	137
Ukládání, mazání atd.	140
3.5 Umísťování objektů, jejich zvětšování, zmenšování a otáčení	142
Průměty a bod umístění	144
Umísťování objektů	145
Zvětšování a zmenšování objektů	149
Seskupování objektů	149
Otáčení trojrozměrných objektů v perspektivním okně	149
Absolutní vyrovnání objektů	151
3.6 První příklad	152
Od náčrtu k trojrozměrné grafice	152
Vytvoření základních zdí	153
Vybudování pilířů	154
Modelování střechy	155
Sestavování objektů	158
3.7 Relativní vyrovnávání objektů	160
Hledání a nalézání objektů	166
Výběr objektů	166
Umísťování, otáčení a změna velikosti pracovního rámečku	167
Funkce předběžného prohlížení	168
3.8 Druhý příklad	170
3.9 Složitější modelovací techniky	176
Skinning (průřez)	176
Spirály a šrouby	184
Otáčení průřezů	185
Otevřené a uzavřené dvourozměrné objekty	189
3.10 Třetí příklad: Želví loď	190
Návrh a analýza	190
Rozložení do jednotlivých objektů	191

"Smontování" jednotlivých objektů	196
3.11 Návrh trojrozměrných textů	197
Který typ písma použít?	197
TrueType nebo ATM	199
Dva druhy textových objektů	199
Objekty s textem libovolného tvaru	201
3.12 Použití hotových objektů	204
Přehled trojrozměrných objektů	204
3.13 Tvorba scén	208
Import trojrozměrných objektů	208
Hierarchické okno	209
Organizace objektů	210
Seskupování objektů	210
Spojování objektů	211
Hlavní objekty	211
Vytváření hlavních objektů a instancí	212
Změna hlavních objektů	212
Nahrazování hlavních objektů	214
3.14 Průvodce (Wizard)	214
3.15 Konfigurace pracovního prostředí	216
Základní nastavení	216
3.16 Doporučení a tipy	217
4. Stínování a renderování	217
4.1 Základy	217
Barevná hloubka a trojrozměrné objekty	219
4.2 Tvorba povrchů	220
4.3 Stínování	221
Stínovač (<i>Shader</i>)	221
Přehled stínovačů (<i>Shaders Browser</i>)	222
Stínovací editor (<i>Shader Editor</i>)	223
Stínovač a podstínovač	224
Kanály	226
Barvy	229
Míchání kanálů (<i>Global Mixer</i>)	232
4.4 Textury (Texture Maps)	232
Bitové mapy jako východisko	233
Použití textury	234
Operátory a funkce	236

Podstínovač jako náhrada funkce	244
Vytvoření a uložení vlastního stínovače	244
Realizace skleněných efektů	247
4.5 Trojrozměrné malování	248
Nástroje k malování	248
Malování od ruky	250
Import útvarů k malování	252
Zpracování útvarů	253
Překrývání malovacích oblastí	254
Ovládání přiřazení (<i>Mapping</i>)	254
Změna přiřazovacího módu	255
Objekt a hlavní objekt	256
4.6 Aplikace světelných a stínových efektů	257
Zdroje světla	257
Nastavení rozptýleného světla	258
Definice světelných zdrojů	258
Umístění reflektorů (<i>Spot Light</i>) a jejich nastavení	259
Umístění a nastavení vzdálených světel (<i>Distant Light</i>)	261
Umístění a nastavení bodových světel	261
Filtrování světla - použití masek	262
Kombinované světelné efekty	263
4.7 Tvorba scén	264
Pozadí (společné vlastnosti verzí 6 a 7)	264
Pozadí (novinky verze 7)	266
Objekt jako pozadí	266
Atmosféra (verze 6)	266
Atmosféra (verze 7)	267
4.8 Umístění kamer	267
Umístění a orientace (zaměření) druhé kamery	267
Nastavení kamer (společné vlastnosti verzí 6 a 7)	268
Nastavení kamer (novinky verze 7)	270
Uložení a vyvolání nastavení kamery	271
4.9 Renderování (verze 6)	271
Nastavení variant renderování	273
RayTracing	275
4.10 Renderování (verze 7)	277
4.11 Hromadné renderování	277
4.12 Tisk	279
Tisk z perspektivního okna	280

4.13 Aplikace světelných a stínových efektů	255
Zdroje světla	255
Nastavení rozptýleného světla	256
Definice světelných zdrojů	257
Umístění reflektorů (<i>Spot Light</i>) a jejich nastavení	258
Umístění a nastavení vzdálených světel (<i>Distant Light</i>)	260
Umístění a nastavení bodových světel	262
Filtrování světla - použití masek	263
Kombinované světelné efekty	265
4.14 Tvorba scén	266
Pozadí (společné vlastnosti verzí 6 a 7)	266
Pozadí (novinky verze 7)	268
Objekt jako pozadí	269
Atmosféra (verze 6)	269
Atmosféra (verze 7)	269
4.15 Umístění kamer	270
Umístění a orientace (zaměření) druhé kamery	270
Nastavení kamer (společné vlastnosti verzí 6 a 7)	271
Nastavení kamer (novinky verze 7)	273
Uložení a vyvolání nastavení kamery	274
4.16 Renderování (verze 6)	275
Nastavení variant renderování	277
RayTracing	281
4.17 Renderování (verze 7)	282
4.18 Hromadné renderování	283
4.19 Tisk	285
Tisk z perspektivního okna	286
4.20 Animace scén	323
Dialogové okno <i>Timelines</i>	323
Cesta kamerou	324
Řízení pohybů kamery	327
Přirozené pohyby	328
Změna rychlostí v dialogovém okně <i>Timelines</i>	330
Změny klíčových scén	331
Animace textů	331
Výprava	332
Manipulace s dalšími vlastnostmi	335
4.21 Barvy	335
4.22 Tisk	337

4.23 Konfigurace	338
Předvolby programu	338
Pohledy	339
Úpravy nástrojových panelů	340
5. Další použití	341
5.1 O této kapitole	341
5.2 CorelDRAW jako dodavatel objektů	341
Výměna dat s programem CorelDRAW	342
Export plošných objektů	342
Plošné objekty v CorelDEPTH a CorelDREAM	343
Problémy při importu	344
Tvorba vzorů pro CorelDEPTH	347
5.3 Scanování a vektorizace obrysů	348
Vektorizace bitových map	349
5.4 Tvorba pozadí pomocí PhotoPaintu	356
Scanování předloh	357
Pozadí z CD ROM od Corelu	360
Úpravy textur s CorelPHOTOPAINTem	361
5.5 Třírozměrné grafiky v CorelDRAW	361
Kombinace textu a třírozměrné grafiky	361
5.6 Další zpracování v CorelPHOTOPAINTu	363
Následné zpracování třírozměrných grafik	363
Kombinace třírozměrných objektů s obrázky	366
5.7 Zpracování souborů AVI programem CorelPHOTOPAINT	366
Zpracování videosekvencí s programem CorelPHOTOPAINT	367
Přidání, smazání, přesun	369
Použití filtru na videosekvenci	371
Korekce jednotlivých rámců	374
5.8 Pokročilé možnosti při tisku	377
Nastavení možností tisku	377
Uložení vlastního tiskového stylu	379
Styly layoutu a umístění	379
Nastavení dalších voleb tisku	381
Tisk jednotlivých video-rámců	381
6. Co se jinam nevešlo	383
6.1 O této kapitole	383
6.2 Corel Color Management	383

6.3	Modul Corel Capture	386
6.4	Příprava osvitů	388
	Tisk barev	388
	Tvorba postscriptových souborů	389
	Instalace postscriptového výstupního zařízení	390
	Tvorba separovaných postscriptových souborů	390
6.5	Corel Multimedia Manager	391
6.6	Výměna dat s formátem DXF	393
6.7	Rozšíření	395
6.8	Tipy k instalaci	395
	Instalace na různé disky	395
6.9	Zálohování	397
	Zálohovací média	397
	Zálohování souborů CorelDEPTH	398
	Zálohování souborů CorelDREAM	398
	Zálohování souborů CorelMOTION	398
A	Slovník	399
B	Návod k CD ROM	411
	Kopírovat nebo přímo číst?	411
	Barvy a rozlišení	411
	Složky	411