

Obsah

Předmluva	9
Komu je tato kniha určena	11
Kapitola 1	11
Úvod do studia	11
Co byste měli předem znát	13
CAD technologie	13
Product Lifecycle Management	14
AutoCAD není jenom CAD, je to vývojová platforma	17
CAD technologie v průmyslové praxi	17
Produktivita a návratnost	17
Metodika nasazení CAD aplikací	18
Kde hledat informace pro výuku CAD/PLM/BIM technologií?	19
Otázky a cvičení	21
Kapitola 1	23
Úvod do obsluhy AutoCADu	23
Obsluha AutoCADu	24
Příkazová řádka pro definici příkazů a proměnných	25
Jak pracujeme s příkazovou řádkou v naší učebnici?	26
Přepínání pracovních prostorů	26
Pás karet příkazů	27
Obrazovkové menu	28
Roletové nabídky	28
Panely nástrojů	28
Modifikace panelů nástrojů a karet příkazů	29
Dialogové panely	31
Ukotvitelná okna	32
Fixace polohy a průhlednost ovládacích prvků	32
Dynamické kreslení pomocí průběžných kót	33
Použití systémových proměnných	33



Orientace v souřadném systému	34
Použití jednotek	39
Modelový a výkresový prostor	40
Vázané výřezy	40
Volné výřezy	42
Výkresová šablona	44
Použití šablony	44
Práce se soubory	45

Kapitola 3

Základy kreslení	51
Použití čar ve cvičeních	51
Pomůcky pro přesné kreslení	84
Uchopovací módy	87
Jednorázové uchopovací módy	87
Práce v hladinách	95
Módy tvorby objektu	95
Správa hladin	101
Pomůcky pro správu hladin	102
Nastavení aktuální hladiny podle objektu	103
Odstranění nepoužitých objektů	103
Funkce pro řízení obrazovky	103
Řízení velikosti zobrazení	104
ZOOM Standardní	104
Rychlý Posun a ZOOM	108
Nástroje pro dynamické řízení pohledu	109
Pracujeme s parametrickou geometrií	111

Kapitola 4

Úpravy objektů	119
Editační uzly	119
Úpravy objektů pomocí editačních uzlů	120
Výběr a skupiny objektů	123
Skupiny objektů	124
Editační příkazy	126
Konstrukční příkazy	144
Změna vlastností objektů	150
Informace o objektech ve výkresu	153

Kapitola 5

Šrafování	159
Nastavení šrafovacího vzoru	159



Nastavení gradientové výplně	161
Výběr hranic šrafování a vykreslení šraf	162
Pokročilá nastavení šrafování objektů	163
Editace šraf	164
Kapitola 6	169
Práce s textem	169
Nastavení stylu textu	169
Psaní řádkového textu	170
Nestandardní symboly	172
Změny řádkového textu	173
Psaní odstavcového textu	175
Import textových souborů	181
Použití externích textových souborů	182
Kontrola pravopisu	183
Texty v tabulkách	184
Umístění tabulky	185
Kapitola 7	189
Kótování	189
Kótovací styl	189
Nastavení kótovacích čar a šipek	191
Nastavení kótovacího textu	197
Automatické umísťování kótovacího textu a šipek	200
Nastavení základních jednotek kót	201
Nastavení alternativních jednotek kót	204
Přidání tolerancí ke kótám	204
Asociativní kóty	208
Použití kótovacího stylu na existující kóty	208
Kótování pro jednotlivé druhy profesí	210
Nástroje pro kreslení kót	210
Možnosti kreslení kót	210
Zápis a úprava kótovacího textu	211
Editace kót	229
Úpravy vlastností kót	231
Kapitola 8	237
Bloky, externí reference	237
Vytvoření bloku	237
Definice atributů	242
Dynamické bloky	249
Externí reference	257
Správa externích referencí	258



Funkce AutoCAD DesignCenter	267
Zobrazení obsahu výkresu	267
Použití oblasti obsahu	268
Otevření výkresů	269
Přidání obsahu do výkresu	270
Často používané položky	270

Kapitola 9

271

Základy prostorového modelování	271
Než začnete modelovat	273
Jak se zobrazují prostorové objekty	273
Dynamická vizualizace	275
Nastavení grafického ovladače	275
Úpravy pohledu	276
Prostorové úpravy souřadného systému	280
Klasické prostorové modelování	286
Metody tvorby těles a ploch	287
Základy tvorby těles	288
Editace těles	308
Základy tvorby ploch	313
Tvarování a plátování rozsáhlejších povrchů	321
Metody volného modelování v AutoCADu	325
Desatero modelování	331

Kapitola 10

333

Základy vizualizace	333
Výpočetní metody	333
Render	334
Přiřazování materiálů	335
Nastavení osvětlení scény	339
Atmosférické efekty	341

Kapitola 11

343

Vykreslování a výměna dat	343
Tiskárna	343
Plotr	343
Postup při vykreslování výkresu	344
Správce nastavení stránky	345
Definování oblasti vykreslení	345
Nastavení měřítka a počátku vykreslení	347
Náhled výkresu	347
Jak rychle vykreslovat?	347
Výměna dat z AutoCADu	348



Export a Import dat	349
Několik tipů pro import a export dat	350
Publikujeme dokumentaci na Internetu	350
Formát PDF (Portable Document Format)	351
Formát DWF (Design Web Format)	352
Content Warehouse - knihovny nakupovaných dílů	353
Využíváme cloudové služby Autodesk 360	353
Kapitola 12	357
Souhrnná cvičení	357
