

---

# Obsah

---

<b>I. ÚVOD</b>	<b>1</b>	
1.1 Požadavky na konfiguraci počítače.	1	
1.2 Základní pojmy	2	
1.3 Souřadný systém	3	
1.4 Velikost kresby	5	
1.5 Výběr entit	6	
1.6 Hladiny	8	
1.7 Implicitní hodnoty	8	
1.8 Chybové výpisy	8	
1.9 Zahájení činnosti AutoCADu	9	
1.10 Hlavní menu	9	
<b>II. POMOCNÉ PŘÍKAZY</b>	<b>13</b>	
KONEC	END	13
VEN	QUIT	13
'SYSPAR	'SETVAR	13
'RADA	'HELP	14
ULOŽ	SAVE	14
STAV	STATUS	15
MEZE	LIMITS	15
JEDNOTKY	UNITS	16
MENU	MENU	18
SOUBORY	FILES	18
ČAS	TIME	19
SYSTÉM	SHELL	19
NKRÁT	MULTIPLE	19
PŘEJMEN	RENAME	19
ČISTI	PURGE	19
INDEX	HANDLES	20
<b>III. PŘÍKAZY PRO OVLÁDÁNÍ DISPLEJE</b>	<b>21</b>	
3.1 Základní pojmy	21	
3.2 Příkazy pro ovládání displeje	22	
'ZOOM	'ZOOM	22
'PP	'PAN	23
'PŘEKR	'REDRAW	24
REGEN	REGEN	24

VYPLNĚNÍ	FILL	24
'POHLED	'VIEW	25
ZNAČKY	BLIPMODE	25
PTEXT	QTEXT	26
ROZLIŠ	VIEWRES	26
REGENA	REGENAUTO	26
VÝŘEZ	VIEWPORTS	27
TILEMODE	TILEMODE	29
MPOHLED	MVIEW	29
VÝKRES	PSPACE	30
MODEL	MSPACE	30
VLÉCI	DRAGMODE	30

#### IV. PŘÍKAZY PRO KRESLENÍ ENTIT 31

ÚSEČKA	LINE	31
BOD	POINT	33
KRUŽNICE	CIRCLE	34
OBLOUK	ARC	36
STOPA	TRACE	37
KŘIVKA	PLINE	38
3DKŘIVKA	3DPOLY	42
POLYGON	POLYGON	42
PRSTEN	DOUGHNUT (DONUT)	43
ELIPSA	ELLIPSE	44
DESKA	SOLID	45
DTEXT	DTEXT	46
TEXT	TEXT	46
ČTI	LOAD	48
TVAR	SHAPE	49
ŠRAFY	HATCH	49

#### V. KRESLÍCÍ POMŮCKY 53

5.1	Přesné napojování objektů a geometrické konstrukce.	53
	UCHOP OSNAP	55
5.2	Orientační rastr a rastr pro zaokrouhlování	55
	KROK SNAP	55
	RASTR GRID	56
5.3	Pravoúhlý souřadný systém	57
5.4	Stavový řádek	57
5.5	Filtry	57
5.6	Přehled řídicích kláves	58
5.7	Isometrické kreslení	58

IZOROV	ISOPLANE	59
5.8	Ostatní kreslicí pomůcky	59
STUPNICE	AXIS	59
KURZOR	APERTURE	60
5.9	Dialogový box pro nastavení kreslicích pomůcek	60
DIAPOM	DDRMODES	60
5.10	Uživatelské souřadné systémy (UCS)	61
USS	UCS	61
DIAUSS	DDUCS	64
USSI	UCSICON	65
<b>VI. ATRIBUTY ENTIT</b>		<b>67</b>
6.1	Barva entit	67
BARVA	COLOR	67
6.2	Typ čáry	67
TYPČ	LINETYPE	68
TČMĚŘ	LTSCALE	68
6.3	Dialogový box pro zadávání atributů entit	69
'DIAPRO	'DDEMODES	69
6.4	Typy písma a fonty	69
PÍSMO	STYLE	70
6.5	Hladiny Layers	71
6.6	Vlastnosti hladin	71
HLADINA	LAYER	72
'DIAHLAD	'DDLMODES	73
VHLADINA	VPLAYER	74
<b>VII. EDITAČNÍ A DOTAZOVACÍ PŘÍKAZY</b>		<b>75</b>
7.1	Výběr entit pro editaci	75
VYBER	SELECT	75
7.2	Editace příkazy	76
VYMAŽ	ERASE	76
OBNOV	OOPS	76
POSUN	MOVE	76
KOPIE	COPY	76
OTOČ	ROTATE	77
ZRCADLI	MIRROR	78
POLE	ARRAY	79
ZMĚNA	CHANGE	81
Změna vlastností		81
Bod změny		82



ZMĚNAV	CHPROP	84
'DIAEDIT	'DDEDIT	84
OŘEŽ	TRIM	84
PRODLUŽ	EXTEND	86
ZAOBLI	FILLET	86
EKVID	OFFSET	88
KEDIT	PEDIT	89
Editace 2D polyčáry		89
Editování vrcholů		92
Editace 3D polyčáry		94
Editace 3D sítě		94
ROZLOŽ	EXPLODE	95
MĚŘÍTKO	SCALE	95
PROTÁHNI	STRETCH	96
PŘERUŠ	BREAK	97
ZKOS	CHAMFER	98
DĚLÚ	DIVIDE	99
DĚLM	MEASURE	100
ZPĚT	UNDO	100
Z	U	102
ZNOVA	REDO	102
7.3 Dotazovací příkazy		102
VZD	DIST	102
ID	ID	102
PLOCHA	AREA	103
VÝPIS	LIST	103
DBVÝPIS	DBLIST	104
<b>VIII. VYKRESLENÍ KRESBY</b>		<b>105</b>
PLOT	PLOT	105
TISK	PRPLOT	108
<b>IX. PRÁCE S BLOKY</b>		<b>109</b>
BLOK	BLOCK	109
VLOŽ	INSERT	110
REFBOD	BASE	111
NVLOŽ	MINSERT	111
PIŠBLOK	WBLOCK	111
9.1 Atributy bloků		111
9.2 Příkazy pro práci s atributy bloků		113
ATRDEF	ATTDEF	113
ATRDISP	ATTDISP	113

ATREDIT	ATTEDIT	114
ATREXT	ATTEXT	116
9.3	Dialogový box pro zadávání bloků	118
9.3	Externí reference	119
XREF	XREF	119
XVAŽ	XBIND	120

## X. KÓTOVÁNÍ 121

10.1	Základní pojmy	121
10.2	Příkazy pro kótování	122
	KÓTA(KÓTY) DIM1(DIM)	122
10.3	Kótování přímých vzdáleností	122
	HORizontální HORIZONTAL	122
	VERTikální VERTICAL	123
	ŠIKmá ALigned	123
	OTOčená ROTated	123
	ZÁKIč BASeline	124
	ŘETěz CONTinue	124
10.4	Kótování úhlů, průměrů a poloměrů	126
	ÚHEL ANGULAR	126
	PRŮMĚR DIAMETER	127
	RÁDIUS RADIUS	128
10.5	Pomocné kótovací příkazy	128
	STŘED CENTER	128
	KONEC EXIT	128
	PŮVTEXT HOMETEXT	129
	POZICE LEADER	129
	NOVÝTEXT NEWTEXT	129
	PŘEKR REDRAW	129
	STAV STATUS	129
	PÍSMO STYLE	129
	ZPĚT UNDO	130
	AKTUÁLNÍ UPDATE	130
	STANIČNÍ ORDINATE	130
	SKLOP OBLIQUE	130
	PŘEPIŠ OVERRIDE	130
	ULOŽ SAVE	131
	OBNOV RESTORE	131
	TEDIT TEDIT	131
	TOČ TROTATE	131
10.6	Systém kótovacích proměnných	131

<b>XI. SPECIÁLNÍ PŘÍKAZY</b>	<b>137</b>
11.1 Příkazový soubor	137
DEMO	SCRIPT
ČEKEJ	DELAY
'DÁL	'RESUME
'GRAFOBR	'GRAPHSCR
'TEXTOBR	'TEXTSCR
RDEMO	RSCRIPT
11.2 Předvádění obrázků	141
VSNÍMEK	MSLIDE
ZSNÍMEK	VSLIDE
11.3 Ukazovací zařízení	142
11.4 Příkazy pro práci s tabletem	143
TABLET	TABLET
11.5 Kreslení volnou rukou	144
ODRUKY	SKETCH
<b>XII. TROJROZMĚRNÉ KRESLENÍ (3D)</b>	<b>147</b>
12.1 Základní pojmy	147
12.2 Kreslení 3D čar a 3D ploch	147
3DPLOCHA	3DFACE
12.3 3D kreslení přiřazením tloušťky a výšky entitám	149
ZDVIH	ELEV
12.4 Kreslení pomocí 3D příkazů	150
3DSÍŤ	3DMESH
OBSÍŤ	PFACE
PŘÍPL	RULESURF
HPLOCHA	EDGESURF
TRAPL	TABSURF
ROTPL	REVSURF
12.6 Příkazy pro prohlížení 3D objektů	155
OKO	VPOINT
DPOHLED	DVIEW
PŮDORYS	PLAN
SKRYJ	HIDE
STÍN	SHADE
<b>XIII. MODUL OBJEMOVÉHO MODELÁŘE</b>	<b>161</b>
13.1 Příkazy pro vytváření 3D těles	161
OBJKVÁDR	SOLBOX
OBJKUŽEL	SOLCONE



OBJVÁLEC	SOLCYL	162
OBJKOULE	SOLSPHERE	162
OBJANULO	SOLTORUS	162
OBJKLÍN	SOLWEDGE	162
OBJVYSUŇ	SOLTEXT	162
OBJROTUJ	SOLREV	163
OBJTVOŘ	SOLIDIFY	163
13.2 Příkazy pro vytváření složených těles		163
OBJPRŮN	SOLINT	163
OBJROZ	SOLSUB	164
OBJSJED	SOLUNION	164
OBJSEP	SOLSEP	164
13.3 Příkazy pro modifikaci těles		164
OBJZKOS	SOLCHAM	164
OBJZAOBL	SOLFILL	164
OBJZMĚNA	SOLCHP	164
OBJPOSUN	SOLMOVE	165
13.4 Příkazy pro zjišťování geometrických údajů		165
OBJVÝPIS	SOLLIST	165
OBJHMOTV	SOLMASP	165
OBJPOVR	SOLAREA	165
13.5 Ostatní příkazy		165

#### **XIV. SYSTÉM KNIHOVEN A PROMĚNNÝCH** **167**

13.1 Definování uživatelských typů čar	167
13.2 Definování uživatelských typů šraf	168
13.4 Systémové proměnné (System Variables)	170
13.6 Standardní soubory AutoCADu	185

#### **XV. KONFIGURACE AUTOCADU** **187**

14.1 Konfigurační menu	187
------------------------	-----

#### **XVI. UŽIVATELSKÉ MENU** **189**

15.1 Tlačítkové ukazovací (Buttons) menu	191
15.2 Obrazovkové (Screen) menu	191
15.3 Roletové (Pull-Down) menu	193
15.4 Obrázkové (Icon) menu	194
15.5 Tabletové (tablet) menu	196
15.7 Dialogové boxy	196

#### **XVII. AutoLISP** **197**

16.1	AutoLISPovské proměnné	198
16.2	Aritmetické funkce	201
16.3	Řetězové funkce	202
16.4	Podmínkové funkce	203
16.5	Vstupní a výstupní operace	204
16.6	Výběrová funkce	205
16.7	Příklady AutoLISPovských programů	206
<b>XVIII. PŘENOSOVÉ SOUBORY</b>		<b>209</b>
PIŠDXF	DXFOUT	209
ČTIDXF	DXFIN	210
ČTIDXB	DXBIN	212
PIŠIGES	IGESOUT	212
ČTIIGES	IGESIN	212
<b>XIX. DODATKY</b>		<b>213</b>
19.1	Převodní tabulka českých a anglických příkazů	213