

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Úvod do AutoCADu</b>	<b>9</b>
2.1	Základní poznatky . . . . .	9
2.1.1	Příkazy AutoCADu . . . . .	10
2.1.2	Zadávaní souřadnic . . . . .	11
2.1.3	Spouštění AutoCADu . . . . .	12
2.1.4	Ovládání kreslicího editoru . . . . .	14
2.1.5	AutoCAD Release 11 a 12 . . . . .	20
2.2	Návody pro cvičení . . . . .	21
2.2.1	Kreslení jednoduchých objektů . . . . .	24
2.2.2	Kreslicí pomůcky . . . . .	27
2.2.3	Hladiny, barvy, typy čar . . . . .	32
2.2.4	Editace I . . . . .	38
2.2.5	Editační příkazy II . . . . .	42
2.2.6	Technický výkres I . . . . .	47
2.2.7	Technický výkres II . . . . .	54
2.2.8	Kótování . . . . .	62
<b>3</b>	<b>Návrh uzlu uzavírání TLS s využitím AutoCADu</b>	<b>68</b>
3.1	Problematika oboru . . . . .	68
3.2	Záměr řešení . . . . .	68
3.3	Výpočet základních rozměrů a převodové funkce . . . . .	69
3.4	Vstupní parametry . . . . .	69
3.5	Požadavky na programy pro výpočet a tvorbu výkresů . . . . .	72

3.6	Program TLS.EXE . . . . .	74
3.6.1	Základní rozměry . . . . .	75
3.6.2	Zápis dat . . . . .	77
3.6.3	Ukončení programu . . . . .	78
3.7	Program KLMECH.EXE . . . . .	79
3.7.1	Obsluha programu . . . . .	79
3.7.2	Postup výpočtu . . . . .	79
3.7.3	Příklad datového vstupně-výstupního souboru . . . . .	84
3.8	AutoCAD . . . . .	87
3.8.1	Integrované prostředí . . . . .	87
3.8.2	Etapy řešení . . . . .	88
3.8.3	Prototypové výkresy a příklady . . . . .	92
3.8.4	Pomůcky . . . . .	93
3.8.5	Obrazovkové menu . . . . .	93
3.9	Program SLOUP.EXE . . . . .	98
3.10	Program HM.EXE . . . . .	98
3.10.1	Obsluha programu . . . . .	98
3.10.2	Postup výpočtu . . . . .	101
3.10.3	Hydromotor uzavírání . . . . .	101
3.10.4	Hydromotor vyražeče . . . . .	111
3.10.5	Protokoly o výpočtu . . . . .	114
3.10.6	Integrované prostředí . . . . .	120
3.10.7	Přenos dat z výpočtu . . . . .	121
3.10.8	Prototypové výkresy . . . . .	121
3.11	Technická specifikace . . . . .	121
3.11.1	Použité vývojové prostředky . . . . .	121
3.11.2	Minimální potřebná konfigurace . . . . .	121
3.11.3	Instalace . . . . .	122
3.11.4	Úprava a přizpůsobení . . . . .	122
3.12	Využití nadstavby AutoCADu PROFI . . . . .	122
3.12.1	Struktura nadstavby PROFI . . . . .	123

3.12.2	Vkládání normalizovaných součástí . . . . .	125
3.12.3	Databázový program CADCOM . . . . .	125
3.13	Zhodnocení . . . . .	127
<b>4</b>	<b>Moderní technologie počítačového konstruování</b>	<b>128</b>
4.1	Širší pohled na problematiku CAD . . . . .	129
4.1.1	Tradiční přístup . . . . .	130
4.1.2	Concurrent Engineering . . . . .	131
4.2	Analýza a návrh koncepce systému . . . . .	135
4.2.1	Návrh funkční struktury systému . . . . .	138
4.3	Implementace — etapy zavádění systému . . . . .	139
4.3.1	Etapy zavádění CAD systému . . . . .	140
4.3.2	I. Etapa . . . . .	140
4.3.3	II. Etapa . . . . .	144
4.3.4	III. Etapa . . . . .	144
4.3.5	IV. Etapa . . . . .	147
4.3.6	Příklad ekonomického rozboru zvýšení produktivity práce zavedením CAD systému . . . . .	147
4.4	Příklad návrhu CAD pracoviště — úvodní studie . . . . .	151
4.4.1	Analýza činností . . . . .	151
4.4.2	Návrh hardwarových prostředků . . . . .	152
4.4.3	Návrh softwarových prostředků . . . . .	152
<b>A</b>	<b>Přehled příkazů AutoCADu 11</b>	<b>160</b>