

O B S A H

Předmluva.....	3
ČAST PRVNÍ Báze dat a jejich tvorba	
1. Strukturovaný přístup k organizaci bázi dat.....	4
1.2. Projektování bázi dat (Konceptní a logické modely).....	9
1.2.1. Vzájemné souvislosti v modelech dat.....	9
1.2.2. Relační modely bázi dat.....	10
1.2.3. Vlastnosti relací.....	11
1.2.4. Hierarchický model dat.....	11
1.2.5. Síťové modely dat.....	13
1.3. Projektování bázi dat (Konceptní model predmetové oblasti)....	14
1.4. Relační základy projektování.....	15
1.5. Realizace bázi dat (Metody úschovy a přístupu k datům).....	17
2. Programovací jazyk dBASE.	
2.1. Základy programování v dBASE II na počítači TNS.....	19
2.1.1. Spuštění dBASE II na TNS.....	19
2.1.2. Vytvoření databázového souboru.....	20
2.1.3. Otevření a editace databázového souboru.....	21
2.1.4. Prohlížení databázových souborů.....	23
2.1.5. Výrazy.....	23
2.1.6. Zápis syntaxe příkazu.....	25
2.1.7. Práce s disky.....	25
2.1.8. Zobrazení struktury databáze.....	25
2.1.9. Vkládání vět.....	26
2.1.10. Rušení vět.....	26
2.1.11. Kopírování databáze a její struktury.....	26
2.1.12. Změna struktury databázového souboru.....	27
2.1.13. Globální změny v souborech.....	28
2.1.14. Třídění souborů.....	29
2.1.15. Prohledávání databáze.....	30
2.1.16. Formátový výstup na obrazovku.....	31
2.1.17. Spojování databázových souborů s různou strukturou.....	32
2.1.18. Zjištění počtu vět a součtů v databázi.....	33
2.2. Programování v dBASII III PLUS.....	33
2.2.1. Základní informace o dBASII III PLUS.....	34
2.2.2. Základní postupy pro práci s ASSISTENTEM.....	34
2.2.3. Vytvoření struktury databázového souboru.....	35
2.2.4. Vytlačení databázového souboru.....	35
2.2.5. Kopírování otevřeného datového souboru.....	36
2.2.6. Opuštění systému dBASE III PLUS.....	36
2.2.7. Otevření souboru a výběr polí.....	36
2.2.8. Vytvoření textového souboru formuláře.....	37
2.2.9. Lokalizace, výběry záznamů, třídění a indexace.....	39
2.2.10. Dotazové soubory a jejich použití v ASSISTENTU.....	40
2.3. Rozdíly mezi verzemi dBASE III PLUS a dBASE II.....	41
2.4. Programování v databance FoxBASE.....	42

2.5. Příklad postupu tvorby reálné banky dat ve stavebnictví.....	44
2.5.1. Model předmětové oblasti databanky zásob.....	45
2.5.2. Logický model relační databanky zásob.....	46
2.5.3. Fyzický model databáze.....	48
2.5.4. Ocenění parametrů navržené databanky.....	50
2.5.5. Práce s programovým systémem zásoby.....	51
2.5.6. Popis jednotlivých činností programu.....	53
2.5.7. Databázové soubory a číselníky.....	58
2.6. Prostředí mezystyku programových systémů dBASE, FoxBASE a TURBO PASCAL verze 5.5.....	68
Literatura.....	72
 CAST DRUHA Systémy CAD na počítačích kompatibilních s PC/AT	
3. Konstruování pomocí počítače.....	73
3.1. Systém AutoCAD.....	74
3.2. První sezení u AutoCADu.....	76
3.2.1. Spuštění programu AutoCAD na počítači typu IBM PC/AT..	76
3.2.2. Editor výkresu.....	77
3.2.3. Ukončení práce.....	82
3.3. Základní pojmy.....	82
3.3.1. Hlavní menu AutoCADu.....	82
3.3.2. Standardní rozšíření souborů v AutoCADu.....	84
3.3.3. Inicializační soubory editoru výkresu.....	84
3.3.4. Zadávání příkazů v režimu editor výkresu.....	85
3.3.5. Zadávání souřadnic bodů.....	86
3.3.6. Volba objektů.....	87
3.3.7. Oprava chybného zadání.....	88
3.4. Konfigurace AutoCADu.....	89
3.4.1. Konfigurace V/V portů.....	90
3.4.2. Konfigurace displeje.....	90
3.4.3. Konfigurace digitalizátoru.....	90
3.4.4. Konfigurace plotru a tiskárny.....	91
3.4.5. Konfigurace konzoly a systémových parametrů.....	91
4. Příkazy AutoCADu.....	92
4.1. DRAW - Submenu pro kreslení jednoduchých entit.....	92
4.1.1. ARC - Oblouk.....	92
4.1.2. ATTDEF - Definice.....	93
4.1.3. CIRCLE - Kružnice.....	93
4.1.4. DONUT, DOUGHNUT - Kruh, mezikružší.....	94
4.1.5. TEXT, DTEXT - Psaní textu.....	94
4.1.6. INSERT, MINSERT - vkládání bloků.....	95
4.1.7. LINE - Čára složená z úseček.....	95
4.1.8. PLINE - Čára složená z úseček a oblouků - Polyline.....	96
4.1.9. OFFSET - Kreslení rovnoběžných entit.....	97
4.1.10. POINT - Vykreslení bodu.....	97
4.1.11. POLYGON - Pravidelný mnohoúhelník.....	97
4.1.12. SKETCH - Skicování.....	97
4.1.13. SOLID - Vyplňování ploch.....	98

4.1.14.	TRACE	- Trasa, tlustá čára.....	98
4.1.15.	ELLIPSE	- Kreslení elipsy.....	98
4.1.16.	HATCH	- Vypíňování ploch šrafovacím vzorem.....	99
4.2.	EDIT	- Submenu obsahující editační příkazy.....	99
4.2.1.	ARRAY	- Pole stejných objektů.....	100
4.2.2.	ATTEDIT	- Editování atributu.....	101
4.2.3.	BREAK	- Mazání části objektu.....	101
4.2.4.	CHAMFER	- Zkosení v místě průsečíku dvou přímek.....	101
4.2.5.	CHANGE	- Změna místa, orientace, vlastnosti.....	101
4.2.6.	COPY	- Kopie zvolených objektů.....	102
4.2.7.	DIVIDE	- Rozdělení na stejné části.....	103
4.2.8.	ERASE	- Mazání objektů.....	103
4.2.9.	EXPLODE	- Rozložení objektu na složky.....	103
4.2.10.	EXTEND	- Prodlužování křivek až po hranici objektů.....	103
4.2.11.	FILLET	- Oblouk v místě průsečíku dvou křivek.....	104
4.2.12.	MEASURE	- Ekvidistantní značky podél objektů.....	104
4.2.13.	MIRROR	- Zrcadlení podle specifikované osy.....	104
4.2.14.	MOVE	- Přesun označených objektů.....	104
4.2.15.	PEDIT	- Editace linie (Polyline).....	105
4.2.16.	ROTATE	- Otočení objektu.....	106
4.2.17.	SELECT	- Volba objektů pro následující příkazy.....	106
4.2.18.	SCALE	- Změna velikosti existujícího objektu.....	106
4.2.19.	STRETCH	- Posune část výkresu.....	107
4.2.20.	TRIM	- Uřezává specifikované entity.....	107
4.2.21.	U, UNDO	- Ruší efekt předchozích příkazů.....	107
4.3.	DISPLAY	- Submenu příkazů pro řízení displeje.....	108
4.3.1.	ATTDISP	- Nastavení viditelnosti atributů.....	109
4.3.2.	PAN	- Posun zobrazené části výkresu.....	109
4.3.3.	REDRAW	- Překreslení obrazovky.....	109
4.3.4.	REGEN	- Obnovení obrazovky.....	109
4.3.5.	RGNAUTO	- Přepínání automatického obnovování.....	109
4.3.6.	VIEW	- Manipulace s pojmenovanými záběry.....	109
4.3.7.	VIEWRES	- Řízení displeje.....	110
4.3.8.	ZOOM	- Zvětšování oblasti výkresu.....	110
4.4.	LAYER	- Manipulace s vrstvami.....	111
4.5.	Bloky	112
4.5.1.	BLOCK	- Definice bloku.....	113
4.5.2.	INSERT	- Vložení bloku.....	113
4.5.3.	WBLOCK	- Uložení bloku do souboru.....	114
4.5.4.		- Vložení bloku ze souboru.....	114
4.5.5.		- Modifikace bloku.....	115
4.5.6.	MINSERT	- Násobné vložení bloku.....	115
4.5.7.		- Atributy bloku.....	115
4.6.	PLOT, PRPLOT	- Výstup výkresu na periferní zařízení.....	116
4.7.	INQUIRY	- Submenu informačních příkazů.....	119
4.7.1.	AREA	- Určení plochy mnohoúhelníku.....	119
4.7.2.	DIST	- Určení vzdálenosti dvou bodů.....	119
4.7.3.	ID	- Identifikace bodu.....	119
4.7.4.	LIST, DBLIST	- Výpis informací o entitách.....	119
4.7.5.	HELP	- Nápověda pro uživatele.....	120

4.7.6	STATUS - Zobrazení stavových informací.....	120
4.7.7.	TIME - Hodiny.....	120
4.8.	SETTINGS - Submenu pro nastavování.....	121
4.8.1.	SNAP - Režim uzamykání k mřížce.....	121
4.8.2	GRID - Mřížka.....	121
4.8.3	AXIS - Osy se stupnicemi.....	122
4.8.4.	BLIPMODE - Fízení zobrazování značek bodu.....	122
4.8.5.	ORTHO - Ortogonální režim.....	122
4.8.6.	ISOPLANE - Přepínání isometrických rovin.....	122
4.8.7.	OSNAP - Uzamykání k objektu.....	123
4.8.8.	APERTUR - Fízení velikosti terčíku pro SNAP mody.....	124
4.8.9.	COLOR - Nastavení barvy pro kreslení.....	124
4.8.10.	DRAGMODE - Fízení dynamického vykreslování.....	124
4.8.11.	LINETYPE - Práce s typy čar.....	124
4.8.12.	LTSCALE - Nastavení měřítka pro typ čar.....	125
4.8.13.	QTEXT - Rychlý text.....	125
4.8.14.	SETVAR - Nastavení proměnných AutoCADu.....	125
4.8.15.	LIMITS - Meze výkresu.....	126
4.8.16.	STYLE - Definice textového stylu.....	126
4.8.17.	UNITS - Nastavení formátu zadávání souřadnic a úhlů....	127
4.9.	UTILITY -Submenu pro práci se soubory.....	127
4.9.1.	END, SAVE, QUIT - Konec sezení.....	127
4.9.2.	RENAME - Přejmenování objektů.....	128
4.9.3.	PURGE - Odstranění nepoužitých objektů.....	128
4.9.4.	FILES - Přístupy k adresáři.....	128
4.9.5.	MENU - Nastavení menu.....	129
4.9.6.	DXFIN,DXOUT,DXBIN,IGESIN,IGESOUT - Výměnné soubory.....	129
4.9.7.	SHELL, SH - Přístup k programům mimo AutoCAD.....	130
4.9.8.	Příkazové soubory.....	130
4.9.9.	MSLIDE, VSLIDE - Vytvoření diapozitivu.....	132
4.10.	DIM, DIM1 - Kótování.....	132
4.10.1.	Kótovací příkazy.....	134
4.10.2.	Dialogy s kótovacími příkazy.....	134
4.10.3.	Kótovací proměnné.....	135
4.11.	3D - Třidimenzionální vykreslování.....	136
4.11.1.	ELEV - Nastavení elevace.....	136
4.11.2.	VPOINT - Volba zorného bodu pro 3D.....	136
4.11.3.	HIDE - Potlačení skrytých čar.....	137
4.11.4.	3D a ostatní příkazy.....	137
4.11.5.	3DLINE - třidimenzionální čára.....	138
4.11.6.	3DFACE - třidimenzionální plocha.....	138
5.	Programovací jazyk AutoLISP.....	139
	Závěr.....	142