

1.	<u>Úvod</u>	4
2.	<u>Úlohy pro sestavení programu v jazyku BASIC</u>	6
2.1	Tabulka pořadí	6
2.2	Hledání v ceníku	6
2.3	Aktualizace ceníku	7
2.4	Hledání v matici	7
2.5	Řádková minima	7
2.6	Řádkové součty	8
2.7	Určení četností	8
2.8	Kumulace hodnot	9
2.9	Statistické charakteristiky	9
2.10	Lineární vyrovnání	10
2.11	Řešení lineární soustavy rovnic	10
2.12	Tabelace binomické náhodné veličiny	11
2.13	Tabelace Poissonovy náhodné veličiny	11
2.14	Tabelace hypergeometrické náhodné veličiny	12
2.15	Převod čísel mezi desítkovou a osmičkovou soustavou	13
2.16	Převod čísel mezi desítkovou a šestnáctkovou soustavou	13
2.17	Součet a odečet časových údajů	14
2.18	Náhodná permutace objektu	14
2.19	Náhodná čísla z normálního rozdělení	15
2.20	Výčetka platidel	15
2.21	Výpočet nároku na dovolenou	16
2.22	Normovaný tvar LP-problému	16
2.23	Adjungovaný tvar LP-problému	17
2.24	Duální úloha lineárního programování	18
2.25	Simplexová metoda	19
2.26	Kontrola necykličnosti síťového grafu	19
2.27	Nejkratší spojení mezi dvěma uzly v neorientovaném grafu	22
2.28	Maximální tok v rovinném grafu	23
2.29	Přečíslování uzlů v síťovém grafu	24
2.30	Časové výpočty v síti metodou CPM	25
2.31	Časové výpočty v síti metodou PERT	26
2.32	Časové výpočty v síti metodou Monte Carlo	27
2.33	Časová analýza uzlově definovaného síťového grafu	28
2.34	Časová analýza síťového grafu metodou MPM	29
2.35	Výpočet síťového grafu metodou GERT	30
2.36	Zdrojová analýza síťového grafu	31
2.37	Model skupinové obnovy	32
2.38	Statistický odhad charakteristik procesu obnovy metodou Monte Carlo pro exponenciální rozdělení	33
2.39	Statistický odhad charakteristik procesu obnovy metodou Monte Carlo pro Rayleighovo rozdělení	35
2.40	Statistický odhad charakteristik procesu obnovy metodou Monte Carlo pro Weibullovo rozdělení	36
2.41	Statistický odhad charakteristik procesu obnovy metodou Monte Carlo pro useknuté normální rozdělení	36

2.42	Systém hromadné obsluhy s jedním kanálem obsluhy	37
2.43	Určení plochy obrazce metodou Monte Carlo	38
2.44	Dopravní problém (řešení indexovou metodou)	39
2.45	Dopravní problém (řešení metodou severozápadního rohu)	40
2.46	Dopravní problém (řešení Vogelovou aproximační metodou)	41
2.47	Modifikovaná distribuční metoda optimalizace dopravní úlohy	41
2.48	Řešení degenerovaného dopravního problému modifikovanou distribuční metodou	42
2.49	Trojnásobná regresní a korelační analýza	43
2.50	Vyrovnaní parabolou	45
2.51	Vyrovnaní exponenciální křivkou	46
2.52	Vyrovnaní hyperbolou	47
2.53	Vyrovnaní logistickou křivkou	48
2.54	Vyrovnaní polynomem	49
2.55	Vyrovnaní normálním rozdělením	50
2.56	Vyrovnaní binomickým rozdělením	51
2.57	Vyrovnaní Poissonovým rozdělením	51
2.58	Záběhové křivky	52
2.59	Sestavení matice přepravovaného množství	53
2.60	Rozmístění pracovišť metodou Monte Carlo	54
2.61	Průběžná doba výroby výrobní dávky pro souběžný způsob předávání dílů	55
2.62	Průběžná doba výroby výrobní dávky pro postupný způsob	56
2.63	Průběžná doba výroby výrobní dávky pro smíšený způsob	56
3.	<u>Popisy databáze databankového systému IMAGE 1000</u>	58
3.1	Databáze AZNP	58
3.2	Databáze RV	61
4.	<u>Úlohy pro databankový systém IMAGE 1000</u>	63
4.1	Seznam náhradních dílů s nulovou zásobou	63
4.2	Seznam náhradních dílů na skladě prodejny č. 125	63
4.3	Kde dostanu po 16 hod. koupit náhradní díly k motoru?	64
4.4	Přehled četností prodejů od začátku roku	65
4.5	Seznam náhradních dílů s nulovou zásobou	65
4.6	Sortiment prodejen náhradních dílů k vozům Škoda	66
4.7	Seznam prodejen vozů Škoda - zelených	67
4.8	Seznam náhradních dílů v cenovém intervalu	67
4.9	Sortiment prodejen náhradních dílů	68
4.10	Seznam vozidel vyrobených před rokem 1982	68
4.11	Krajská evidence Hradec Králové	69
4.12	Určení sortimentu	70
4.13	Seznam prodejen prodávajících vozy 105 GLS	70
4.14	Seznam prodejen náhradních dílů	71
4.15	Sortiment vozů Škoda - Středočeský kraj	71
4.16	Průměrné ceny náhradních dílů	72
4.17	Vozy se slevou - České Budějovice	73
4.18	Sortiment prodejen Mototechna	73
4.19	Seznam náhradních dílů v prodeji	74
4.20	Seznam pracovišť	75

4.21	Seznam pracovišť obrobny	75
4.22	Průměrná prodleva pracovišť	76
4.23	Výrobní sortiment dílny	76
4.24	Plán výroby dílny	76
4.25	Součásti vyráběné v malých seriích	77
4.26	Soupis prací v obrobně	77
4.27	Výrobní postup	78
4.28	Požadavky na speciální nástroje	78
4.29	Statistika výrobních postupů	79
4.30	Výrobní postupy - kompletní	79
4.31	Evidence hotové výroby	80
4.32	Průměrné počty zmetků	81
4.33	Priority výrobních úkolů	81
5.	<u>Úlohy návrhu databází</u>	81
5.1	Rozvoj výrobních oborů	82
5.2	Skladová evidence	82
5.3	Evidence základních prostředků	83
5.4	Rešerše časopisů	84
5.5	Evidence obchodního domu	85
5.6	Studijní evidence	85
5.7	Evidence výzkumných úkolů	86
5.8	Stravování v rodině	87
6.	<u>Rozšíření jazyka BASIC pro počítač ADT 4500</u>	88
6.1	Logické jednotky	89
6.2	Opravy znaků v interaktivním režimu	89
6.3	Opravy překlepů	90
6.4	Odchytky syntaxe příkazů oproti základní verzi jazyka BASIC	91
6.4.1	GOTO...OF Přepínač	91
6.4.2	IF...THEN Podmíněný skok	91
6.4.3	RESTORE Nastavení ukazatele v seznamu dat	91
6.4.4	PAUSE Zastavení provádění programu	92
6.4.5	WAIT Pozdržení provádění programu	92
6.4.6	Systémové funkce	92
6.4.7	CHAIN Záměna programů v paměti	93
6.4.8	CALL Výzva externího podprogramu	94
6.5	Řetězce	94
6.5.1	Řetězec	95
6.5.2	Řetězcová proměnná	95
6.5.3	DIM Deklarace řetězcové proměnné	95
6.5.4	Podřetězec	95
6.5.5	LET Přiřazování řetězců	96
6.5.6	INPUT Vstup řetězcových proměnných	96
6.5.7	PRINT Tisk řetězců	97
6.5.8	READ Čtení řetězců	97
6.5.9	LEN(x) Zjištění délky řetězce	98
6.6	Ovládání datových souborů	98
6.6.1	Vlastnosti souborů	98
6.6.2	FILES Deklarace diskového souboru	99

6.6.3	ASSIGN	Nové přiřazení diskového souboru	100
6.6.4	IF END#...THEN	Test konce souboru	100
6.6.5		Nastavení souboru na počátek	101
6.6.6	READ #	Sériové čtení souboru	101
6.6.7	READ #	Přímé čtení záznamu	101
6.6.8	PRINT #	Sériový zápis do souboru	102
6.6.9	PRINT #	Přímý zápis záznamu	103
6.6.10		Modifikace záznamů	103
6.7		Řídící příkazy	103
6.7.1	LOAD	Zavedení programu do paměti	103
6.7.2	SAVE/CSAVE	Uložení programu na disk	104
6.7.3	MERGE	Slučování programů	104
6.7.4	REPLACE	Náhrada programu na disku	105
6.7.5	DELETE	Odstranění programu nebo jeho části	105
6.7.6	CREATE	Založení datového souboru	106
6.7.7	PURGE	Odstranění souboru z disku	106
6.7.8	RENAME	Přejmenování programu na disku	106
6.7.9	RESEQ	Přečíslování řádků programu	107
6.7.10	RUN	Zavedení a spuštění programu	107
6.7.11	LOCK/UNLOCK	Uzamčení a odemčení zařízení	108
6.7.12	BYE	Ukončení činnosti BASICu	108
6.7.13	LIST	Výpis programu	108
6.7.14	BR,BASIC	Přerušování programu	109
6.7.15	CALLS	Tisk seznamu podprogramů zařazených do BASICu	109
6.8		Příkazy pro ladění programu	109
6.8.1	TRACE/UNTRACE	Sledování průběhu programu	109
6.8.2	BREAK/UNBREAK	Nastavení přerušovacích bodů	110
6.8.3	RESUME	Spuštění zastaveného programu	110
6.8.4	ABORT	Ukončení zastaveného programu	110
6.8.5	SIM/UNSIM	Simulace volání podprogramu	111
6.8.6	SHOW	Zobrazení hodnot proměnných	111
6.8.7	SET	přiřazení hodnoty proměnné	112