

OBSAH

1.	ÚVOD	9
2.	ŘÍDICÍ SUBSYSTÉMY PROGRAMOVĚ ŘÍZENÝCH SPOJOVA- CÍCH SYSTÉMŮ	12
2.1	Vývoj a současné požadavky	13
2.2	Technické vybavení	17
2.2.1	Centralizované řídicí komplexy	17
2.2.2	Centralizované multipočítačové řídicí komplexy	19
2.2.3	Decentralizované řídicí systémy s hierarchickým uspořádáním	20
2.2.4	Distribuované řídicí systémy	21
2.3	Programové vybavení	24
2.3.1	Operační systém	24
2.3.2	Spojovací programy	26
2.3.3	Diagnostické programy	27
2.3.4	Administrativní programy	28
3.	VYŠŠÍ PROGRAMOVACÍ JAZYK CCIT – CHILL	29
3.1	Všeobecně	29
3.1.1	Vývoj jazyka CHILL	31
3.1.2	Základní rysy jazyka CHILL	32
3.1.3	Symbolika popisu jazyka	34
3.2	Základy jazyka CHILL	37
3.2.1	Data a typy	37
3.2.2	Deklarace proměnných	39
3.2.3	Přiřazení a výraz	43
3.2.4	Program a příkazy	47
3.2.5	Viditelnost jmen mezi moduly	52
3.2.6	Strukturovaná data	56
3.3	Typy	62
3.3.1	Příkaz definice typu	63
3.3.2	Ordinální typy	67
3.3.3	Typ potenční množina	76
3.3.4	Typ procedura	78
3.3.5	Typ řetězec	79
3.3.6	Typ pole	82
3.3.7	Typ struktura	84
3.3.8	Typ ukazatel	92
3.3.9	Popis paměti	96
3.3.10	Dynamické typy	99
3.3.11	Vzájemné odkazy v definici typu	103
3.4.	Proměnná	105
3.4.1	Příkaz deklarace	106

3.4.2	Inicializace proměnné a atribut STATIC	111
3.4.3	Proměnná statického typu	114
3.4.4	Proměnná dynamického typu	124
3.5	Hodnota a výraz	125
3.5.1	Třída hodnoty	126
3.5.2	Definice synonyma	127
3.5.3	Literály	129
3.5.4	Výčet hodnot	132
3.5.5	Primitivní hodnoty	137
3.5.6	Výraz	145
3.6	Výkonné příkazy	152
3.6.1	Příkaz přiřazení	154
3.6.2	Příkaz výběru	155
3.6.3	Příkaz cyklu	157
3.6.4	Příkaz přístupu	166
3.6.5	Příkaz EXIT	167
3.6.6	Příkaz skoku	168
3.6.7	Příkaz testu podmínky	169
3.6.8	Příkaz výjimečného stavu	170
3.6.9	Prázdný příkaz	170
3.7	Procedura	171
3.7.1	Definice procedury	171
3.7.2	Volání procedury	178
3.7.3	Předávání parametrů	183
3.7.4	Ukončení procedury	185
3.7.5	Dynamická práce s procedurou	187
3.8	Struktura programu	188
3.8.1	Bloky	192
3.8.2	Moduly	196
3.8.3	Definice viditelnosti jmen	198
3.8.4	Konstrukce programů po částech	208
3.8.5	Obslužné programy	218
3.9	Paralelní procesy a jejich synchronizace	223
3.9.1	Specifika paralelního programování	225
3.9.2	Definice procesu a jeho spuštění	226
3.9.3	Událost	231
3.9.4	Styčné pole	236
3.9.5	Signál	243
3.9.6	Kritická oblast	249
3.9.7	Odstavení a aktivace procesu	255
3.10	Vstup a výstup	256
3.10.1	Referenční model práce se souborem	256
3.10.2	Přiřazení souboru	258
3.10.3	Přístup na soubor	262
3.10.4	Přenos dat	266
3.11	Pravidla kompatibility	272
3.11.1	Kompatibilita dvou proměnných	274
3.11.2	Kompatibilita hodnoty a proměnné	275
3.11.3	Kompatibilita dvou hodnot	277
3.11.4	Porovnání dvou ukazatelů	278
3.12	Přehled syntaktických definic jazyka CHILL	279

4.	JAZYK PRO SPECIFIKACI A POPIS SYSTÉMU – SDL	285
4.1	Účel a koncepce jazyka SDL	285
4.2	Grafický tvar jazyka SDL (SDL/GR)	288
4.2.1	Specifikace struktury systému	289
4.2.2	Specifikace funkčního chování	296
4.2.3	Obrázkový tvar jazyka SDP (SDL/PE)	319
4.3	Textový tvar jazyka SDL (SDL/PR)	320
4.3.1	Všeobecně	320
4.3.2	Specifikace struktury systému	325
4.3.3	Specifikace funkčního chování	329
4.3.4	Definice syntaxe SDL/PR Backus Naurovou formou	340
4.4	Definice dat	348
4.5	Doplňkové materiály	352
4.6	Budoucí vývoj jazyka SDL	353
5.	PŘÍKLAD POUŽITÍ JAZYKŮ SDL A CHILL	355
5.1	Specifikace systému jazykem SDL	355
5.2	Programová realizace systému v jazyku CHILL	375
6.	JAZYK PRO STYK OBSLUHY SE SYSTÉMEM – MML	395
6.1	Účel jazyka a jeho vznik	395
6.2	Oblast použití jazyka MML a třídy funkcí	396
6.3	Funkce třídy B	399
6.4	Funkce třídy A – MML funkce	401
6.5	Definice jazyka MML, jeho vlastnosti a popis	402
6.5.1	Základy syntaxe MML	403
6.5.2	Soubor symbolů syntaxe	406
6.5.3	Základní prvky syntaxe	406
6.5.4	Syntax vstupního jazyka	411
6.5.5	Syntax výstupního jazyka	417
6.5.6	Dialog obsluhy se systémem	422
6.5.7	Interakce obsluhy se systémem na displejích	430
6.6	Příklady použití syntaxe jazyka MML	434
7.	PODPŮRNÉ PROSTŘEDKY	437
7.1	Členění podpůrných prostředků pro práci s programovým vybavením spojovacích systémů	439
7.2	Vyšší programovací jazyky	439
7.3	Prostředky pro vývoj programového vybavení spojovacích systémů	440
7.3.1	Vývojové systémy	440
7.3.2	Počítač s terminálovou sítí	441
7.4	Prostředky pro komplexní ladění programů	442
7.5	Prostředky pro projektování programového vybavení spojovacích systémů	445
7.6	Prostředky pro výrobu programového vybavení spojovacích systémů	446
7.6.1	Postup výroby	447
7.6.2	Programové a technické vybavení	449
7.7	Prostředky pro údržbu programového vybavení spojovacích systémů	450
7.8	Pomocné prostředky	451

882	Závěr	455
882	Přílohy	457
888	Literatura	465
889	Rejstřík	466
906	.....	473
919	.....	473
920	.....	473
921	.....	473
922	.....	473
923	.....	473
924	.....	473
925	.....	473
926	.....	473
927	.....	473
928	.....	473
929	.....	473
930	.....	473
931	.....	473
932	.....	473
933	.....	473
934	.....	473
935	.....	473
936	.....	473
937	.....	473
938	.....	473
939	.....	473
940	.....	473
941	.....	473
942	.....	473
943	.....	473
944	.....	473
945	.....	473
946	.....	473
947	.....	473
948	.....	473
949	.....	473
950	.....	473
951	.....	473
952	.....	473
953	.....	473
954	.....	473
955	.....	473
956	.....	473
957	.....	473
958	.....	473
959	.....	473
960	.....	473
961	.....	473
962	.....	473
963	.....	473
964	.....	473
965	.....	473
966	.....	473
967	.....	473
968	.....	473
969	.....	473
970	.....	473
971	.....	473
972	.....	473
973	.....	473
974	.....	473
975	.....	473
976	.....	473
977	.....	473
978	.....	473
979	.....	473
980	.....	473
981	.....	473
982	.....	473
983	.....	473
984	.....	473
985	.....	473
986	.....	473
987	.....	473
988	.....	473
989	.....	473
990	.....	473
991	.....	473
992	.....	473
993	.....	473
994	.....	473
995	.....	473
996	.....	473
997	.....	473
998	.....	473
999	.....	473
1000	.....	473