OBSAH

Předmluva 3

1. Úvod 10

1. 1. Struktura publikace 10
1. 2. Program SMEP 11
1. 3. Způsob označování 12

2. Šestnáctibitové systémy 13

2. 1. Technické prostředky 13

2. 1. 1. Základní sestavy 16
Minipočítač SM 3–20
Minipočítač SM 4–20
Minipočítač SM 52/11
Mikropočítačový systém SM 50/50
Sběrný systém PPPD 1 s SM 3–20
Sběrný systém PPPD 1 s SM 50/50
Sběrný systém PPPD 2 s SM 4–20
Grafický systém ISAP 1 s SM 4–20
Měřicí systém IMS 2 s SM 50/50

2. 1. 2. Diskové paměti 35
5 MB–CM 5400, CM 5403
10 MB–CM 5410
29 MB–CM 5405
Paměť s pružným diskem CM 5605

2. 1. 3. Páskové paměti 40
CM 5300, CM 5300.01, IZOT 5003
CM 5302, CM 5303

2. 1. 4. Periferie s papírovým médiem 42
Snímač/děrovač pásky CM 6204
Snímač/děrovač pásky CM 6208
Snímač děrných štítků EC 6112

2. 1. 5. Tiskárny 45
Bodová tiskárna CM 6301
Řádková tiskárna CM 6313

2. 1. 6. Grafická zařízení 47
Grafický terminál CM 7405
Grafický monitor GVM 01
Kreslicí zařízení Digigraf 1712
Kreslicí zařízení Digigraf 1208
Odečítací zařízení Digitizér 1208
Souřadnicový zapisovač BAK 5T
Bodová tiskárna CM 6303/grafický výstup

2. 1. 7. Terminály, prostředky pro přenos dat a propojovací jednotky 52

Obrazovkový terminál CM 7202
Obrazovkový terminál CM 1601
Semigrafický terminál
Terminál s tiskem CM 7108

Asynchronní adaptér ASAD CM 6002
Čtyřnásobný adaptér QASAD CM 8512
Asynchronní multiplexor AMU CM 8511
Synchronní adaptér SAD CM 8506
Synchronní adaptér SAD B SM 1207
Synchronní adaptér SAD D SM 1208
Nulový modem CM 8105

Modem MDS 200
Modem MDS 1200
Komunikační procesor KOMPRO

Paralelní adaptér PAD 8 CM 6001
Paralelní adaptér PAD 12 SM 0706
Paralelní adaptér PAD 16 SM 0708

2. 1. 8. Jednotky styku s prostředím 67

Laboratorní jednotka LJSP CM 9205
Jednotka připojení IMS 2 CM 0102
Jednotka připojení pro DASIO 600 CM 9004
Řídicí jednotka rámu CAMAC

2. 1. 9. Konstrukční a systémové prvky 71

Systémová jednotka CM 0101
Prodlužovací deska SM 2016
Opakovač společné sběrnice CM 4103
Rozšiřující rošt
Stojan
Stojan s rozšiřujícím roštem

2. 2. Programové vybavení 73

2. 2. 1. Operační systémy 73

LOS
FOBOS 1
FOBOS 2
DIAMS 1
DIAMS 2
DOS RVR 1
DOS RV 2
MOS RV 2
- RSZ
- DTS
- SORT
- MTD
- Textový procesor
- Soubor programů VTV

2. 2. 2. Programové systémy 81

PPPD 1
GOLEM
MARKAB (PPPD 2)
VU BASIC
VÝUKA

2. 2. 3. Telekomunikační programové vybavení 87

Emulační protokoly
SYRPOS 1 – počítačové sítě

2. 2. 4. Programové vybavení pro grafiku 94

SM GRAF
GFS
MINIG

2. 2. 5. Programovací jazyky 98

Makroasembler
BASIC
BASIC PLUS
BASIC PLUS 2
FORTRAN IV
FORTRAN IV PLUS
COBOL
FOCAL
MUMPS

2. 2. 6. Testovací monitory 102

TMOS 1
TMOS 2

3. Šestnáctibitové systémy z dovozu 103

3. 1. SM 4–10 103

3. 2. INDEPENDENT 104

4. Osmibitové systémy 112

4. 1. Technické prostředky 112

4. 1. 1. Kazeta SM 50/40 115

4. 1. 2. Jednodeskový mikropočítač SM 2138 116

4. 1. 3. Paměti 117

16 KB dynamická RAM SM 0440
16 KB se zálohováním SM 0441
64 KB dynamická RAM/EPROM SM 0442
16 KB EPROM SM 0449

4. 1. 4. Jednotky vstupu/výstupu 121

Multiplexor (LLM) SM 1350
Analogově číslicový převodník (ADC) SM 1352

Analogové výstupy 8 bit (AO8) SM 1353
Analogové výstupy 12 bit (AO12) SM 1354
48 diskrétních V/V (DIO) SM 1355
Čítačové vstupy (CI) SM 1356
Přerušovací vstupy (II) SM 1357
Impulsní výstupy (PO) SM 1358
Multiplexor (HLM) SM 1360
Paralelní V/V–72 linek TTL (MPAPV) SM 2165
Matematický modul SM 2170

4. 1. 5. Řídicí jednotky periferních zařízení 133

Čtyři sériové kanály (MPASV) SM 2150
Řídicí jednotka paměti s pružným diskem
Modul nestandardních rozhraní SM 2143

4. 1. 6. Napájecí zdroje 135

Základní napájecí zdroj A
Napájecí zdroj B
Napájecí zdroj C
Napájecí zdroj D

4. 1. 7. Konstrukční prvky 137

Kazeta
Ranžírovací skříňka

4. 1. 8. Vývojové systémy MVS 138

Děrnopáskový MVS I.
Diskově orientovaný MVS II.
Základní jednotka
Vývojový emulátor MVE
Snímač děrné pásky FS 1501 A/M
Děrovač děrné pásky DT 105 S
Bodová tiskárna CONSUL C 2111
Programátor pamětí PGM 08
Paměť s pružným diskem

4. 1. 9. Mikropočítač SM 50/40 145

Základní provedení mikropočítače
Programovatelný terminál
Systém pro zpracování textů

4. 1. 10. Distribuovaný systém SM 53/10 148

Terminál operátora procesu TOP
Terminál styku s prostředím TSP
Magistrála
Komunikační modul SM 1341
Konstrukční řešení

4. 1. 11. Distribuovaný systém SM 53/20 152

4. 1. 12. Školní mikropočítač VÚVT 152

4. 2. Programové vybavení 154

4. 2. 1. DOS MVS 154

Makroasembler
PL/M 80
BASIC 80
PASCAL 80
FORTRAN 80

4. 2. 2. LOS MVS 158

4. 2. 3. Exekutiva reálného času 158

4. 2. 4. MUOS 161

4. 2. 5. MIKROS 161

DATOS – program pro práci se soubory
DYNAMIT – třídicí program
FORTRAN M
P/BASIC
G/BASIC
K/BASIC
COBOL 80
TEXT 01

4. 2. 6. Základní programové vybavení pro SM 53/10 165

4. 2. 7. MODUS 166

Spojité technologické procesy
Diskrétní technologické procesy

4. 2. 8. Křížové programové prostředky 170

5. Provozní a instalační podmínky 171

5. 1. Provozní a instalační podmínky minipočítačů 171
5. 2. Provozní podmínky mikropočítačů 172

6. Dokumentace a literatura 174

6. 1. Šestnáctibitové systémy 174
6. 2. Osmibitové systémy 179
6. 3. Výuková dokumentace 181
6. 4. Přehled sborníků 183

7. Školení 185

7. 1. Kursy pro vedoucí pracovníky a organizátory 188
7. 2. Kursy pro programátory 188
7. 3. Kursy pro systémové programátory 189
7. 4. Kursy pro operátory 189
7. 5. Kursy pro techniky 189

8. Projekční činnost a technická pomoc 193

8. 1. Poznámka k projektování systémů dálkového zpracování dat

9. Technické služby 195

10. Dostupnost 198

10. 1. Technické prostředky 198

10. 1. 1. Šestnáctibitové systémy 198
10. 1. 2. Osmibitové systémy 200

10. 2. Programové vybavení 201
10. 3. Dokumentace 202
10. 4. Dovážené systémy 202

11. Způsob nárokování a informace 203

11. 1. Bilancování výpočetní techniky 203
11. 2. Objednávky, adresář 206
11. 3. Dodávky 206
11. 4. Záruky 206

11. 4. 1. Technické prostředky 206

11. 4. 2. Základní programové vybavení 207

11. 5. Informace, adresář 207

12. Použitá literatura 207