

Obsah

	ÚVODEM	9
1	PŘÍSTUP K SYSTÉMU ŘÍZENÍ ZPRACOVÁNÍ DAT	11
2	VZTAH SYSTÉMU ŘÍZENÍ A AUTOMATIZOVANÉHO SYSTÉMU ŘÍZENÍ	13
2.1	Obecné schéma vztahů mezi systémem řízení a systémem zpracování dat	15
2.2	Racionalizace systému řízení — základ účelného zpracování dat	20
2.3	Změny v systému řízení v důsledku používání nové technologie zpracování dat	23
2.4	Shrnutí	26
	<i>Pracovní definice pojmů</i>	27
3	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA ÚTVARU VÝPOČETNÍHO STŘEDISKA	29
3.1	Údobí první generace	30
3.1.1	Příprava úloh	31
3.1.2	Zpracování úloh	33
3.1.3	Vztah k systému řízení	33
3.2	Údobí druhé generace	33
3.2.1	Příprava úloh	34
3.2.2	Zpracování úloh	35
3.2.3	Vztah k systému řízení	37
3.3	Údobí třetí generace	38
3.3.1	Příprava úloh	39
3.3.2	Zpracování úloh	42
3.3.3	Vztah k systému řízení	43
3.4	Shrnutí	44
	<i>Pracovní definice pojmů</i>	46
4	HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY ZÁKLADNÍCH VÝVOJOVÝCH TRENDŮ ZPRACOVÁNÍ DAT	47
4.1	Obsluha prostředků výpočetní techniky — personální problémy provozu obecně	48
4.1.1	Údobí první generace	48
4.1.2	Údobí druhé generace	48
4.1.3	Údobí třetí generace	50
4.1.4	Shrnutí	51
4.2	Technické vybavení, technický servis a jeho vztah k provozu výpočetního střediska	56
4.2.1	Údobí první generace	56
4.2.2	Údobí druhé generace	57
4.2.3	Údobí třetí generace	58
4.2.4	Shrnutí	61
4.3	Základní programové vybavení a jeho vliv na provoz výpočetního střediska	62
4.3.1	Údobí první generace	62
4.3.2	Údobí druhé generace	62
4.3.3	Údobí třetí generace	63
4.3.4	Shrnutí	65
4.4	Vztahy mezi projektováním, programováním a provozem výpočetního střediska	66
4.4.1	Údobí první generace	66
4.4.2	Údobí druhé generace	67
4.4.3	Údobí třetí generace	67

4.4.4	Shrnutí	69
4.5	Provozní dokumentace — podpora přípravy systému zpracování dat	69
4.5.1	Údobí první generace	70
4.5.2	Údobí druhé generace	70
4.5.3	Údobí třetí generace	71
4.5.4	Shrnutí	72
4.6	Plánování práce a kapacit v provozu výpočetního střediska	72
4.6.1	Údobí první generace	72
4.6.2	Údobí druhé generace	73
4.6.3	Údobí třetí generace	73
4.6.4	Shrnutí	74
4.7	Vztah mezi uživateli a provozem výpočetního střediska	75
4.7.1	Údobí první generace	75
4.7.2	Údobí druhé generace	75
4.7.3	Údobí třetí generace	76
4.7.4	Shrnutí	77
4.8	Kalkulace, cena, fakturace	77
4.8.1	Údobí první generace	78
4.8.2	Údobí druhé generace	78
4.8.3	Údobí třetí generace	80
4.8.4	Shrnutí	80
4.9	Vztah datové základny k provozu výpočetního střediska	82
4.9.1	Údobí první generace	82
4.9.2	Údobí druhé generace	83
4.9.3	Údobí třetí generace	83
4.9.4	Shrnutí	85
4.10	Shrnutí vývojových trendů ve zpracování dat	85
	<i>Pracovní definice pojmů</i>	86
5	OBECNÝ POSTUP ZPRACOVÁNÍ DAT	89
5.1	Technologický proces zpracování dat — I. etapa	90
5.2	Technologický proces zpracování dat — II. etapa	92
5.3	Projekty ASŘ a technologický proces zpracování dat	94
5.4	Vazba projekce a programování na technologický proces zpracování dat	99
5.5	Datová základna požadavků a kapacit	101
5.6	Shrnutí	103
	<i>Pracovní definice pojmů</i>	105
6	PROCESY ZABEZPEČUJÍCÍ REALIZACI ZPRACOVÁNÍ DAT	106
6.1	Technologické procesy zpracování dat	107
6.1.1	Vstup dat	107
6.1.2	Zpracování dat	111
6.1.3	Výstup výsledků	117
6.2	Shrnutí	119
	<i>Pracovní definice pojmů</i>	120
7	MODEL TECHNOLOGICKÉHO PROCESU ZPRACOVÁNÍ DAT	121
7.1	Výchozí úvahy k technologickému procesu zpracování dat	122
7.2	Výchozí definice základního modelu	124
7.3	Technologický proces a technologické operace	128
7.3.1	Technologický proces	130
7.3.2	Technologické operace	132
7.4	Požadavky	134
7.4.1	Vyjádření požadavku	136
7.4.2	Formalizace požadavku	143
7.4.3	Diskuse k vyjádření požadavku	144
7.5	Kapacity	146

7.5.1	Vyjádření kapacity	148
7.5.2	Formalizace kapacity	155
7.5.3	Možnosti popisu kapacity	156
7.6	Bilanční vztahy	157
7.6.1	Teoretický rozbor bilančních vztahů — modelování	158
7.6.2	Otázka přiřazení P a K — rozmísťování	163
7.6.3	Úloha počítače při bilancování	189
7.7	Strukturalizace dat požadavků a kapacit	191
7.7.1	Formalizace dat	194
7.7.2	Prvotní vytvoření datové základny	195
7.7.3	Aktualizace datové základny	195
7.7.4	Organizační zabezpečení datové základny	197
7.8	Výstupní informace základního modelu	198
7.9	Propojení automatizačního systému a řídicího systému zpracování dat	202
7.10	Syntéza přístupů	207
7.11	Dispečerské řízení	211
7.11.1	Výchozí úvahy	211
7.11.2	Funkce dispečerského řízení	213
7.11.3	Informační potřeby dispečerského řízení	215
7.11.4	Zabezpečení informačních potřeb dispečerského řízení	217
7.11.5	Vazby dispečerského řízení s částí modelu přípravy	218
7.11.6	Problematika vazeb 2. informačního okruhu	219
7.11.7	Časový horizont činností dispečerského řízení	223
7.11.8	Stabilita technologického procesu	223
7.11.9	Automatizační systém a stabilita technologického procesu	227
7.11.10	Automatizační systém a dispečerské řízení	227
7.12	Zpětná vazba	230
7.12.1	Výchozí úvahy	230
7.12.2	Obecný význam zpětné vazby	233
7.12.3	Hlavní funkce zpětné vazby	234
7.12.4	Simulační (fiktivní) zpětné vazby	235
7.12.5	Generační rozpory v pojetí zpětné vazby	236
7.12.6	Automatizované zpracování dat zpětné vazby	237
7.13	Vytváření podmínek pro rozvoj modelu	240
7.13.1	Výchozí úvahy	240
7.13.2	Problematika vymezení funkcí automatizačního systému	241
7.13.3	Rozdělení realizace do etap	241
7.13.4	Působení činitele času v systémech řízení	242
7.14	Shrnutí	246
	<i>Pracovní definice pojmů</i>	246
8	ŘÍZENÍ VÝPOČETNÍHO SYSTÉMU (PRACOVIŠTĚ POČÍTAČE)	250
8.1	Operační systém — jeho vliv na organizaci práce u počítače	251
8.1.1	Rozbor režimů práce počítače	251
8.1.2	Rozbor režimů práce počítače podle kontaktu s uživateli	253
8.1.3	Druhy a úrovně operačních systémů	256
8.1.4	Výběr a generování operačního systému pro konkrétní podmínky výpočetního střediska	258
8.1.5	Struktura operačního systému a funkce některých jeho částí	260
8.1.6	Zabezpečení procesů na pracovišti počítače	262
8.1.7	Operační systém a jeho vliv na řízení pracoviště počítače	265
8.2	Shrnutí	270
	<i>Pracovní definice pojmů</i>	270
9	ORGANIZACE A ŘÍZENÍ TECHNOLOGICKÉHO PROCESU ZPRACOVÁNÍ DAT	272
9.1	Modelování systému řízení technologického procesu	273
9.1.1	Procesní struktura systému řízení technologického procesu	274

9.1.2	Předmětná struktura systému řízení technologického procesu	276
9.1.3	Organizační struktura systému řízení technologického procesu	276
9.2	Útvarová struktura provozu výpočetního střediska	277
9.3	Racionalizační důsledky uplatnění modelu technologického procesu zpracování dat v organizačních strukturách výpočetního střediska	279
9.3.1	Řídící úrovně	280
9.3.2	Výrobní středisko	281
9.3.3	Štábní řízení nejvyšší liniové úrovně	282
9.4	Racionalizační důsledky uplatnění modelu technologického procesu zpracování dat v personální oblasti	283
9.5	Shrnutí	285
	<i>Pracovní definice pojmů</i>	286
10	ZÁVĚR	288
	LITERATURA	289