

1. ÚVOD DO PROBLEMATIKY ASR (W. Kochelková) . . . . .	5
1.1 Vývoj automatizácie v riadení . . . . .	5
1.1.1 Automatizované spracovanie dát /ASR/ . . . . .	5
1.1.2 Automatizované informačné systémy /AIS/ . . . . .	7
1.1.3 Automatizované systémy riadenia /ASR/ . . . . .	8
1.2 Stratégie uplatňovania výpočtovej techniky v riadení . . . . .	10
1.3 Charakteristiky ASR . . . . .	13
1.3.1 Pojem, úlohy a úrovne ASR . . . . .	13
1.3.2 Životný cyklus ASR . . . . .	15
1.4 Iné typy automatizovaných systémov . . . . .	18
1.4.1 Prierezové automatizované informačné systémy /P AIS/ . . . . .	19
1.4.2 Automatizovaný systém VTEI . . . . .	20
1.4.3 Automatizovaný štatistický informačný systém - ASIS . . . . .	21
1.4.4 Expertné systémy . . . . .	23
1.5 Perspektívy a podmienky ďalšieho rozvoja ASR . . . . .	25
2. ZABEZPEČENIE VÝSTAVBY ASR (W. Kochelková) . . . . .	27
2.1 Úrovne a okruhy zabezpečenia výstavby ASR . . . . .	27
2.2 Technická normalizácia v oblasti automatizácie . . . . .	29
2.2.1 Funkcie a zásady normalizácie . . . . .	31
2.2.2 Organizácia technickej normalizácie . . . . .	32
2.2.3 Právna úprava a záväznosť technických noriem . . . . .	36
2.3 Právne zabezpečenie budovania ASR . . . . .	37
2.3.1 Smery právneho zabezpečenia budovania ASR . . . . .	38
2.3.2 Problémy právneho zabezpečenia ASR . . . . .	40
2.4 Centrálné organizačné zabezpečenie výstavby ASR . . . . .	41
2.4.1 Riadenie a koordinácia budovania ASR . . . . .	42
2.4.2 Organizácia spolupráce krajín RVHP v automatizácii riadenia . . . . .	44
2.4.3 Gescie a gesčné organizácie v oblasti budovania ASR . . . . .	45
2.5 Metodické zabezpečenie budovania ASR . . . . .	47
2.5.1 Vývoj metodiky ASR . . . . .	47
2.5.2 Jednotná metodická základňa ASR . . . . .	51
2.5.3 Konceptia rozvoja metodiky aSR v 80. rokoch . . . . .	52
2.6 Kádrové zabezpečenie výstavby ASR . . . . .	52
2.6.1 Účastníci tvorby ASR . . . . .	52
2.6.2 Problémy teamovej spolupráce . . . . .	54
2.7 Technické zabezpečenie výstavby ASR . . . . .	56
2.7.1 Vývoj a charakteristiky počítačov . . . . .	57
2.7.2 Výpočtová technika RVHP . . . . .	60
2.7.3 Vývoj techn. vybavenia automatizácie v riadení v ČSSR . . . . .	62
2.8 Realizačné organizačné zabezpečenie ASR . . . . .	63
2.8.1 Systém riadenia projektu ASR . . . . .	63
2.8.2 Informačné centrum organizácie . . . . .	66
2.9 Informačné zabezpečenie budovania ASR . . . . .	68
2.9.1 Tvorba vstupných podmienok informačného zabezpečenia . . . . .	69
2.9.2 Banka dát . . . . .	70
2.9.3 Báza údajov . . . . .	73
2.9.4 Systém riadenia bázy dát /SRBD/ . . . . .	74
2.9.5 Databankový systém . . . . .	75
2.9.6 Metainformačný systém . . . . .	77
2.10 Matematické zabezpečenie . . . . .	82
2.10.1 Modely v matematickom zabezpečení ASR . . . . .	82
2.10.2 Algoritmické zabezpečenie ASR . . . . .	84
2.10.3 Postavenie matematického zabezpečenia v ASR . . . . .	85
2.11 Programové zabezpečenie výstavby ASR . . . . .	87

2.11.1	Systémové programy	88
2.11.2	Aplikačné - používateľské - programy	89
2.11.3	Požiadavky na vlastnosti programových systémov	89
2.11.4	Programová dokumentácia	91
3.	SYSTÉMOVÁ ANALÝZA (Š. Hittmár)	93
3.1	Pojem a charakteristika systémovej analýzy	93
3.1.1	Všeobecné metodologické zásady systémovej analýzy	96
3.1.2	Metodika systémovej analýzy informačného systému	97
3.2	Metódy a techniky systémovej analýzy	99
3.2.1	Metódy prístupové	101
3.2.2	Metódy postupové	103
3.2.3	Rozpracovanie vybraných grafických met. a techník	113
3.3	Systémová analýza v procese budovania ASR	120
4.	PROJEKTOVANIE ASR (W. Kochelková)	124
4.1	Znaky projektovania ASR	124
4.2	Etapy projektovania a výstavby ASR	126
4.3	Projektová dokumentácia	127
4.3.1	Dokumentácia riešenia projektu ASR	128
4.3.2	Dokumentácia riešenia úloh ASR	130
4.3.3	Dokumentácia riešenia technických problémov	130
4.3.4	Dokumentácia pre riešenie organizačných problémov	131
4.4	Štrukturalizácia ASR	131
4.4.1	Problematika štrukturalizácie systémoveho riadenia	133
4.5	Typizácia projektovania ASR	134
4.5.1	Typizácia v podmienkach projektovania ASR	134
4.6	Typové aplikačné programové vybavenie v ČSD	136
4.6.1	Systém MARS	136
4.6.2	Systém VARS	138
4.6.3	Systém DARS	139
4.7	Automatizácia projektovania ASR	141
4.7.1	Úlohy automatizácie projektovania	142
4.7.2	Podmienky automatizovaného projektovania	143
4.7.3	Systémy automatizovaného projektovania	144
4.7.4	Metódy pri automatizovanom projektovaní ASR	145
5.	OBSAHOVO/VECNÁ NÁPLŇ ASR (Š. Hittmár)	147
5.1	Informácia a riadenie	147
5.1.1	Informačné potreby a ich riešenie	147
5.1.2	Riešenie informačného systému v ASR	149
5.1.3	Automatizovaný informačný systém	151
5.2	Systémy na podporu rozhodovania v ASR	152
5.2.1	Informácie ako podklad rozhodovania	152
5.2.2	Systémy na podporu rozhodovania	156
	TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK	158
	LITERATÚRA	160