

# OBSAH

Úvod . . . . .	9
<b>Časť I. Vývoj rozpoznávacích systémov</b>	
1      Rozpoznávanie textu v systéme IRIS . . . . .	17
1.1    Východiskové poznané zákonitosti . . . . .	18
1.2    Informácie a metainformácie . . . . .	19
1.3    Základné pomôcky v systéme . . . . .	21
1.3.1   Zoznam kľúčových periodík . . . . .	21
1.3.2   Zoznam perspektívnej bibliografie . . . . .	23
1.3.3   Voľba a zakódovanie kategoriálnych súborov . . . . .	23
1.3.4   Kódy používaných jazykov . . . . .	23
1.3.5   Zoznam základných tried . . . . .	23
1.4    Formy spracovania dát . . . . .	31
1.4.1   Citačná báza dát . . . . .	32
1.5    Ovládanie voľby rozsahu textových dát . . . . .	47
1.6    Priprava dát pre rešeršné katalógy . . . . .	50
1.6.1   Štruktúra dokumentových dát . . . . .	50
1.6.2   Štruktúra sémantických textových dát . . . . .	52
Literatúra . . . . .	66
2      Rozpoznávanie textu v systéme FAS — ROBOTRON . . . . .	68
2.1    Nástroje výstavby sémantickej siete . . . . .	70
2.2    Reprezentácia sémantickej siete ako grafovej štruktúry . . . . .	73
2.3    Informačný jazyk faktografického systému . . . . .	74
2.3.1   Rozpoznávací slovník . . . . .	75
2.3.2   Smerové spojovacie slová . . . . .	80
2.4    Syntakticko-sémantická analýza . . . . .	85
2.4.1   Proces asimilácie . . . . .	90
2.4.2   Sémantické gramatiky . . . . .	95
2.5    Reprezentácia faktových znalostí . . . . .	98
2.6    Charakteristiky analýz . . . . .	99
2.6.1   Lexikálna analýza . . . . .	99
2.6.2   Sémantický predprocesor . . . . .	100

2.6.3	Sémantický procesor . . . . .	100
2.7	Riešiteľ problému . . . . .	101
2.8	Syntetizátor odpovedí . . . . .	102
	Literatúra . . . . .	103
	Príloha 1 . . . . .	104
3	Rozpoznávanie textu pomocou denotačnej analýzy v ZSSR . . . . .	111
3.1	Vnútorné zákonitosti prechodu od jazykových prvkov k textu . . . . .	112
3.2	Štruktúra obsahu textu . . . . .	113
3.3	Denotačná analýza textu . . . . .	115
3.4	Metodika výstavby denotačnej štruktúry textu . . . . .	123
3.5	Stanovenie názvov väzieb denotátov . . . . .	127
3.6	Formalizácia výsledkov analýzy textu . . . . .	129
3.7	Stanovenie základného (indexačného) obsahu . . . . .	131
3.8	Základné kroky pri vytvorení formalizovanej denotačnej štruktúry . . . . .	134
	Literatúra . . . . .	136
4	Rozpoznávanie textu metódou procedurálnej logiky . . . . .	137
4.1	Prvky klauzálovej logiky . . . . .	138
4.2	Logické procedúry pre sémantické transformácie . . . . .	139
4.3	Simmonsov prístup . . . . .	152
4.4	Praktická ukážka rozkladu vety . . . . .	156
4.5	Kombinovanie vettých relácií do schém . . . . .	158
	Literatúra . . . . .	164
	Príloha 2 . . . . .	166
5	Rozpoznávanie prehovoru v relačných rámcoch . . . . .	176
5.1	Údaje, informácie, znalosti . . . . .	176
5.2	Reprezentácia znalostí . . . . .	177
5.3	Rámcové reprezentačné schémy . . . . .	179
5.4	Danosti sémantickej teórie komunikácie . . . . .	180
5.5	Porovnanie dvoch systémov sémantiky textu . . . . .	188
5.6	Formy finálnej štrukturalizácie cez množiny $\varphi$ a $\sigma$ . . . . .	192
5.7	Smerové väzbové relátory . . . . .	197
5.8	Pojmová koherentná súvislosť textu . . . . .	200
5.9	Referenčná banka dát . . . . .	204
	Literatúra . . . . .	208

## **Časť II. Metodika tvorby textových súborov typu REVIS**

6	Základné procedúry spracovania textových informácií . . . . .	213
6.1	Model univerzálnych procedúr . . . . .	216
6.2	Aktuálne parametre . . . . .	217

6.3	Kontextové spracovanie textu . . . . .	220
6.3.1	Reprezentácia kontextu . . . . .	220
6.3.2	Všeobecný modul rozpoznávania . . . . .	222
6.3.3	Všeobecné procedúry rotačných výberov . . . . .	225
6.4	Riadenie metainformácií . . . . .	227
6.5	Roly, vlastnosti a hľadiská . . . . .	236
	Literatúra . . . . .	244
7	Priprava textových vstupov v systéme REVIS . . . . .	246
7.1	Konceptuálna schéma systému REVIS . . . . .	247
7.2	Logický záznam v systéme REVIS . . . . .	250
7.2.1	Atribúty záznamu . . . . .	250
7.2.2	Štandardný obsah (hodnoty) atribútov . . . . .	252
7.2.3	Predpis na prípravu dát pre vstupnú magnetickú pásku . . . . .	254
7.3	Štandardný zápis atribútov . . . . .	259
7.4	Konceptuálna schéma v štandardnom zápise . . . . .	266
7.5	Konceptuálna schéma na základe makrotezauru . . . . .	270
7.6	Externá schéma . . . . .	272
7.7	Užívateľská schéma ako expertná schéma . . . . .	275
	Literatúra . . . . .	277
8	Transformácie a transformačné procedúry . . . . .	278
8.1	Transakcie na textových údajoch . . . . .	278
8.2	Výberové transakcie . . . . .	279
8.3	Atributívne výberové transakcie . . . . .	281
8.4	Výber hodnôt údajov . . . . .	183
8.5	Vytváranie základných súborov . . . . .	285
8.5.1	Všeobecné opatrenia . . . . .	285
8.5.2	Kontrola a uloženie dát . . . . .	286
8.5.3	Korekčné moduly . . . . .	289
8.5.4	Aktualizačné moduly . . . . .	292
8.6	Systém FAKTIS . . . . .	296
8.6.1	Aplikačný analyzátor . . . . .	298
8.6.2	Báza deskripcii prístupových modulov (báza komplexných katalógov)	300
8.6.3	Bázový súbor . . . . .	301
8.6.4	Báza deskripcii prístupových modulov . . . . .	301
8.6.5	Charakteristika prístupových nástrojov . . . . .	303
	Literatúra . . . . .	305
9	Filtračné procesy . . . . .	306
9.1	Makroelementy, mikroelementy a pseudoelementy . . . . .	309
9.2	Štrukturálne metainformácie v systéme REVIS . . . . .	315
9.2.1	Asociačné prvky textu . . . . .	316

9.2.2	Objektové asociačné prvky . . . . .	318
9.2.3	Rozpoznávacie pravidlá pre globálny kontext . . . . .	326
9.2.4	Interpretátor . . . . .	333
10	Výstupné procesy . . . . .	337
10.1	Vyhľadávanie . . . . .	337
10.2	Entitné vyhľadávanie . . . . .	341
10.3	Komunikácia s bázou dát . . . . .	343
10.4	Tvorba štandardných výstupných zostáv . . . . .	346
10.4.1	Charakteristika . . . . .	346
10.4.2	Prvotné generované zostavy . . . . .	346
10.4.3	Druhotné generované zostavy . . . . .	346
10.4.4	Transformačné moduly . . . . .	347
10.4.5	Určenie veľkosti pracovnej oblasti . . . . .	370
10.4.6	Určenie riadkového a časového limitu . . . . .	371
10.4.7	Praktické pokyny k prevádzke systému REVIS na počítači CDC 3300	372

### **Časť III. Programové riešenie systému REVIS**

11	Technický popis procedúr . . . . .	377
11.1	Charakteristika programového systému REVIS . . . . .	377
11.2	Program KONTROLA . . . . .	389
11.3	Program PREVOD . . . . .	399
11.4	Program VETY512 . . . . .	424
11.5	Program ROTGEN . . . . .	431
11.6	Program ROTGENO2 . . . . .	443
11.7	Program ROZSLOV . . . . .	450
11.8	Program FRETL . . . . .	459
11.9	Program FRESLO . . . . .	461
11.10	Program JADRA . . . . .	470
11.11	Program VYBER . . . . .	477
	Autorský a vecný register . . . . .	486