

Sadržaj:

Predgovor	1
1 Uvod	5
1.1 Opšte razmatranje teorije sistema	9
1.1.1 Pojam, značaj i definisanje sistema	11
1.1.2 Filozofski aspekt sistema	13
1.1.3 Sistemi i sistemsko mišljenje	17
1.1.4 Matematički aspekt teorije sistema	19
1.1.5 Sistemski pristup – sinergetski efekat	24
1.1.6 Teorija globalnog razmišljanja	27
1.1.7 Sistem i okolina	31
1.1.8 Ulazi i izlazi sistema	33
1.2 Osnovni principi teorije sistema	37
1.2.1 Zakoni opšte teorije sistema	39
1.3 Osnovne karakteristike sistema	42
1.3.1 Osnovna systemska svojstva	42
1.3.2 Odnos dijela i cjeline kao karakteristika sistema	43
1.4 Klasifikacija sistema	50
1.4.1 Tradicionalni principi klasifikacije	50
1.4.2 Mogući kriteriji klasifikacije	52
2. Apstraktno orijentisani sistemi	59
2.1 Logika nastanka i funkcionisanja sistema	59
2.1.1 Fomiranje i koncepcija funkcionisanja sistema	60
2.1.2 Pozicija, ciljevi i zadaci	61
2.1.3 Struktura apstraktnog sistema	63
2.1.4 Funkcionisanje apstraktnih sistema	72
2.1.5 Složenost funkcionisanja i kompleksnost ponašanja sistema	74
2.1.6 Dinamika, principi i kvalitet funkcionisanja sistema	77
2.1.7 Ponašanje i stabilnost sistema	79
2.1.8 Regulisanje funkcionisanja sistema	82
2.1.9 Modeli regulacije i programi reagovanja	84
2.1.10 Povratna sprega (dejstvo)	87
2.2 Entropija	92
2.2.1 Teorija devijacija	96
2.3 Organizaciona kompozicija apstraktnih sistema	98
2.3.1 Proces organizovanja sistema	100
2.3.2 Organizaciona forma sistema	105
2.3.3 Principi i pravila organizovanja (modeli organizovanja)	108
2.3.4 Podizanje nivoa organizovanosti	112
2.3.5 Tokovi organizacionog kvaliteta	114

2.3.6 Organizacija kao sistemska zakonitost	118
2.3.7 Modeliranje organizacionog stanja – upravljačka dinamika organizacionih modela	120
2.3.8 Upravljanje tokovima i prenosom organizovanja	123
2.3.9 Interakcija podsistema organizacionog integriteta	126
2.3.10 Hijerarhijska struktura organizovanja	129
3. Upravljanje sistemima	131
3.1 Opšte postavke teorije upravljanja	132
3.1.1 Upravljanje sistemima – koncept upravljanja	134
3.1.2 Komponovanje stanja sistema upravljanja	141
3.1.3 Analiza stanja sistema upravljanja	143
3.1.4 Pouzdanost sistema upravljanja	147
3.1.5 Sistem informacije	149
3.1.6 Informacije u funkciji programiranja promjene	151
3.2 Modeliranje	156
3.2.1 Konceptijske osnove modeliranja	156
3.2.2 Modeli i metodologija modeliranja	158
3.2.3 Modeliranje znanja kao upravljački resurs	161
3.2.4 Formalizacija sistema modeliranja	164
3.2.5 Odlučivanje u sistemu organizovanja	166
3.2.6 Matematički opis modeliranja sistema	168
3.2.6 Jednačine elementa stanja i jednačine promjena	172
3.2.7 Funkcija proizvodnje	178
3.2.8 Modelska podrška odlučivanju	182
3.2.9 Modeli linearnih sistema	184
3.2.10 Dijagram tokova (poslovni tokovi)	187
3.2.11 Optimalno upravljanje sistemom	188
3.2.12 Automatsko upravljanje i transformacija sistema	193
3.2.13 Simulacioni modeli	195
3.3 Kibernetika kao upravljačka disciplina	201
3.3.1 Istraživanje sistema metodom „crne kutije“	203
3.3.2 Kibernetika kao zakonitost	207
3.3.3 Kibernetičke osnove organizovanja sistema	208
3.3.4 Kibernetički sistem	209
4. Konkretno orijentisani sistemi (realni sistemi)	213
4.1 Poslovni sistemi	213
4.1.1 Proces modeliranja i odlučivanja u poslovnom sistemu	213
4.1.2 Struktura poslovnog sistema	227
4.1.3 Analiza strukture poslovnog sistema	229
4.1.4 Različitost u strukturi poslovnih sistema	230
4.2 Informacioni sistemi	231
4.2.1 Informacije i informacione veze	231

4.2.2	Informacione tehnologije u poslovnim sistemima ..	237
4.2.3	Informacioni sistem kao logistika	239
4.2.4	Projektovanje informacionih sistema	241
4.2.5	Informacioni sistemi za podršku menadžmenta	244
4.2.6	Faze razvoja informacionih sistema	250
4.2.7	Interkonekcija čovjek-mašina	257
4.2.8	Prototipiranje informacionih sistema	262
4.3	Sistem obezbjeđenja i inženjeringa kvaliteta	268
4.3.1	Moderno poslovanje	268
4.3.2	Standardizacija	269
4.3.3	Koncept TQM	273
4.3.4	<i>Alati kvaliteta</i>	277
4.4	Marketing informacioni sistem	282
4.5	Sistem menadžmenta – menadžersko odlučivanje	285
5.	Idealan sistem	287
6.	Umjesto zaključka: Karakteristični sistemi u praksi	291
6.1	Sistem nauke, kulture i znanja	291
6.2	Sistem proizvoda i proizvodnog sistema	293
6.3	Tehnološki sistem	296
Literatura:		299