

OBSAH

ČÁST " A "

A.1 PROJEKTOVÁNÍ SYSTÉMŮ	str.	5
A.2 SYSTÉMOVÁ VÝCHODISKA PROJEKTOVÁNÍ		8
A.2.1 Specifikace systémových přístupů		8
A.2.2 Specifikace pojmu systém		9
A.2.3 Shrnutí		18
A.3 ARCHITEKTURA SYSTÉMŮ		19
A.3.1 Zavedení pojmu architektura systému		19
A.3.2 Motivy architektury systému		22
A.3.3 Shrnutí		27
A.4 KOMPLEX PROJEKTOVÁNÍ		28
A.4.1 Rozhodovací základna projektování		29
A.4.2 Projekt objektu		31
A.4.3 Projektování jako soustava činností		32
A.4.4 Projektový objekt jako nositel činnosti projektování		37
A.4.5 Systémové projektování		39
A.4.6 Shrnutí		39
A.5 ÚLOHA "ZNALOSTÍ" V SYSTÉMOVÉM PROJEKTOVÁNÍ		41
A.5.1 Znalosti a umělá inteligence		41
A.5.2 Vymezení pojmu znalost		42
A.5.3 Klasifikace znalostí v projektování podle určitosti a hloubky		45
A.5.4 Užití klasifikace znalostí v projektování		46
A.5.5 Shrnutí		48
A.6 KONCEPTUÁLNÍ MODEL SYSTÉMOVÉHO PROJEKTOVÁNÍ		49
A.6.1 Okolí systému projektování		50
A.6.2 Generický materiál systému		51
A.6.3 Struktura systému projektování		52
A.6.4 Množina procesů (chování) systému projektování		56
A.6.5 Shrnutí		57

ČÁST " B "

B.1 PROCES ŘEŠENÍ PROBLÉMOVÉ SITUACE		60
B.1.1 "Tvrdé" a "měkké" systémy		60
B.1.2 Systémové inženýrství		61
B.1.3 Cyklus systémového řešení problému		64
B.2 IDENTIFIKACE SYSTÉMŮ		68
B.2.1 Identifikace systémů jako proces strukturování problémové situace		68
B.2.2 Metrika rozlišovací úroveň systému		70
B.2.3 Postup při identifikování systému		71
B.2.4 Zápis systému		72
B.3 NÁSTROJE SYSTÉMOVÉ ANALÝZY		75
B.3.1 Vymezení systémové analýzy		75
B.3.2 Úloha o společném rozhraní (interface)		77
B.3.3 Úloha o analýze struktury systému		80
B.3.4 Petriho síť		86
B.3.5 Technika rozhodovacích (logických) tabulek		98
B.3.6 Analýza "SWOT" a analýza "silového pole"		102

B.4 NÁVRH KONCEPČNÍCH MODELŮ	105
B.4.1 Postup při tvorbě koncepčních modelů	105
B.4.2 Koncepční návrh podnikové organizace	116
B.5 DEKOMPONOVÁNÍ SYSTÉMU	118
B.5.1 Cíle dekompozice systému	118
B.5.2 Topologické hledisko dekompozice	120
B.5.3 Funkční hledisko dekompozice	123
B.5.4 Věcné hledisko dekompozice	124
B.5.6 Použití metod analýzy shluků pro dekompozici systému	125
B.6 METODOLOGIE MĚKKÝCH SYSTÉMŮ	126
B.6.1 Úvodem k "měkkým" metodologiím	126
B.6.2 Akční výzkum (podle Jenkinse)	126
B.6.3 Checklandova Metodologie měkkých systémů	131
B.7 METAÚROVŇOVÝ MODEL POSTUPU SYSTÉMOVÉHO ŘEŠENÍ PROBLÉMU	135
B.7.1 Metaúrovňový model postupu při systémové analýze měkkých systémů	135
 Č Á S T " C "	
C.1 APLIKACE TEORIE SYSTÉMOVÉHO PROJEKTOVÁNÍ PŘI NAVRHOVÁNÍ SYSTÉMŮ CAD	141
C.1.1 Systém CAD jako projektový objekt	142
C.1.2 Složky systémů CAD a postup při jejich projektování	144
C.1.3 Shrnutí	150
C.2 TYPOLOGICKÁ ÚLOHA GENEROVÁNÍ STRUKTURY	151
C.2.1 Charakteristika a výchozí omezení pro generování struktury postupem "zdola"	151
C.2.2 Kompatibilita základních prvků	152
C.2.3 Generování struktury založené na principu kompatibility	157
C.2.4 Využití zhalostí o problému při generování struktury systému	158
C.2.5 Shrnutí	171
LITERATURA	173