

OBSAH

Předmluva ke druhému vydání.....	9
1. Teoretická východiska a základní pojmy.....	10
1.1 Data a informace	10
1.1.1 Kvalita informace	10
1.2 Informační společnost a digitální ekonomika	11
1.2.1 Virtualizace hmoty	12
1.2.2 Naděje a hrozby informační společnosti	12
1.3 Informační systém	13
1.4 Trendy informačních technologií a informačních systémů.....	13
1.5 Úlohy k samostatnému řešení.	15
1.5.1 Informační společnost	15
1.5.2 Trendy v IS/IT resp. v PIS	16
1.5.3 Dodavatelé IS/IT	16
1.5.4 Ukazatele kvality informace.....	16
1.5.5 Informační infrastruktura	16
1.5.6 Tok dat a informací v informačním systému.	16
2 Podnik a jeho informační systém.....	17
2.1 Podnik a jeho okolí.....	17
2.2 Architektury informačního systému podniku.....	18
2.2.1 Aplikační architektura	18
2.2.2 Vrstvená architektura	18
2.2.3 Hierarchická architektura	19
2.2.4 Funkční architektura.....	20
2.2.5 Modulární architektura.....	21
2.3 Systémy Enterprise Resource Planning (ERP) jako základ PIS	22
2.3.1 Krátká historie ERP.....	22
2.3.2 Metoda MRPII jako základ systémů ERP	23
2.4 Samostatné úlohy k řešení.....	25
2.4.1 Metoda MRPII.....	25
2.4.2 Datová a funkční integrace PIS.....	26
3 Speciální aplikace IS/IT	27
3.1 Branžová řešení	27
3.2 Speciální aplikace pro strojírenství	30
3.2.1 Systému pro podporu práce technologa - SYSKLASS.....	30
3.2.2 Systémy pro řízení životního cyklu výrobku (PLM)	33
3.2.3 Systém pro plánování a řízení údržby strojů a zařízení PROFYLAX	34
3.3 Speciální aplikace pro stavebnictví	36
3.3.1 Systém pro řízení stavební firmy IPOS.....	36
3.3.2 Systémy pro realitní a developerské společnosti.....	39
3.3.3 Systém pro Facility management Chastia FM	41
3.4 Document Management Systems a Enterprise Content Management	42
3.5 Samostatné úlohy k řešení.....	44
3.5.1 Aplikace pro řízení TPV	44
3.5.2 Aplikace pro řízení údržby a oprav strojů a zařízení	44
3.5.3 Aplikace pro řízení stavební výroby	44
3.5.4 Aplikace pro realitní a developerské společnosti.....	44
3.5.5 Aplikace pro řízení majetku	45
4 Životní cyklus informačního systému podniku	46
4.1 Etapy životního cyklu PIS.....	46
4.2 Vrstvená architektura a úloha systémového integrátora	47
4.3 Pořízení PIS.....	48
4.3.1 Koupit nebo vyvinout?.....	48

4.3.2	Dodavatelský způsob.....	49
4.3.3	Výběrové řízení	51
4.3.4	Kriteria hodnocení při výběru PIS	52
4.3.5	Kvalita za každou cenu?.....	53
4.4	Implementace PIS	53
4.4.1	Projekt implementace	53
4.4.2	Řízení změny	56
4.5	Úlohy k samostatnému řešení.	57
4.5.1	Systémový integrátor.....	57
4.5.2	Reengineering procesů	58
4.5.3	Cena IS/IT	58
4.5.4	Magický trojúhelník	58
4.5.5	Vnímání změny.	58
5	Efektivnost PIS	59
5.1	Jak chápat efektivnosti PIS.	59
5.2	Účelnost PIS určuje informační strategie podniku.....	60
5.2.1	Porterův rozšířený model	61
5.2.2	Metoda Process Quality Management - PQM.....	63
5.2.3	McFarlanův model aplikačního portfolia	68
5.3	Ukazatele přínosů PIS	69
5.3.1	Finanční ukazatele.....	70
5.3.2	Nefinanční ukazatele	71
5.3.3	Nekvantifikovatelné (neměřitelné) ukazatele.....	71
5.4	Balancovaný Total Value of Ownership (TVO)	72
5.5	Výdaje na PIS.....	73
5.5.1	Klasifikace výdajů na PIS	74
5.5.2	Total Cost of Ownership	75
5.6	Identifikace rizik	75
5.7	Outsourcing PIS	76
5.7.1	Motivace k outsourcingu.....	76
5.7.2	Varianty outsourcingu podle vlastnictví a umístění zdrojů.....	77
5.7.3	Náklady outsourcingu	77
5.7.4	Srovnání nákladů insourcingu a outsourcingu	78
5.7.5	Application Service Providing - ASP jako speciální forma outsourcingu.....	78
5.8	Úlohy k samostatnému řešení	79
5.8.1	Metoda PQM – nejkritičtější podnikové (životní) procesy.....	79
5.8.2	Výdaje na PIS.....	79
5.8.3	Nefinanční ukazatele	79
5.8.4	Převod nefinančních ukazatelů přínosů PIS na finanční.....	80
6	Řízení a organizace zdrojů PIS.....	81
6.1	Přístupy manažerů k řízení zdrojů.....	81
6.2	Role a odpovědnosti ředitele pro informační systémy.	83
6.3	Model řízení S-P-S-R.....	85
6.4	Standardy pro řízení PIS	86
6.4.1	ITIL	86
6.4.2	CobiT.....	90
6.4.3	BASEL II.....	92
6.4.4	AS 8015-2005 – Corporate Governance of ICT	92
6.5	Úlohy k samostatnému řešení	92
6.5.1	Modely řízení PIS a podniková kultura.....	92
6.5.2	CIO a jeho vlastnosti	93
7	Metainformační systém - METIS	94
7.1	Proč je třeba modelovat podniková data a procesy.	94

7.2	Systémy na podporu analýzy podnikových procesů a dat.....	94
7.3	Analýza podnikových procesů a dat.....	95
7.3.1	Zobrazení toku dat.....	96
7.3.2	Podnikové entity.....	97
7.3.3	Entity Relationship Diagramy - ERD.....	98
7.4	Číselníky, jako základ podnikového informačního systému.....	100
7.5	Úlohy k samostatnému řešení	101
7.5.1	Data Flow Diagram	101
7.5.2	Entity Relationship Diagram.....	101
7.5.3	Celostátní číselníky	102
7.5.4	Zobrazení struktury podnikových číselníků.....	102
8	Manažerské informační systémy.....	103
8.1	Manažerské rozhodování a Business Intelligence.....	103
8.1.1	Uživatelský přístup k MIS.....	104
8.2	Technologie OLAP	105
8.2.1	Fakta, dimense a ukazatele.....	106
8.2.2	Příklad vícedimenzionálního modelování.....	108
8.3	Datové sklady a datová tržiště.....	108
8.3.1	Programová realizace MIS.....	110
8.3.2	Nabídka standardních řešení MIS na českém trhu.....	111
8.3.3	Postup při výstavbě MIS	111
8.4	MIS pro strategické řízení.....	112
8.4.1	Pět úrovní turbulence	112
8.5	Úlohy k samostatnému řešení	114
8.5.1	Nabídka systémů MIS na českém trhu.....	114
8.5.2	Ukazatele a dimense OLAP	115
8.5.3	Microsoft Excel pro MIS.....	115
8.5.4	Turbulence prostředí	116
9	Competitive Intelligence	117
9.1	Procesy strategického plánování	117
9.2	Hlavní metody používané pro strategické plánování	118
9.2.1	Analýza SLEPT.....	118
9.2.2	Analýza dat pro Bostonskou matici	118
9.2.3	Porterův model pěti konkurenčních sil.....	119
9.2.4	Metoda scénářů	120
9.2.5	Analýza dat pro metody strategického plánování	121
9.3	Poslání a cíle Competitive Intelligencei.....	121
9.3.1	Dělení CI	122
9.4	Zpravodajský cyklus	123
9.4.1	Formulace zadání	124
9.4.2	Sběr dat.....	125
9.4.3	Analýza získaných dat.....	127
9.4.4	Báze znalostí a poznatková báze.....	127
9.4.5	Distribuce informací.....	128
9.5	Informační zdroje pro CI.....	128
9.5.1	Informační průmysl.....	128
9.6	Výběr některých veřejně dostupných elektronických informačních zdrojů.....	129
9.6.1	Kancelářské informace	129
9.6.2	Burzovní informace.....	130
9.6.3	Marketingové informace	130
9.6.4	Patentové informace.....	130
9.6.5	Právní a legislativní informace.....	130
9.6.6	Kreditní informace	131

9.7	Informační technologie pro CI	131
9.7.1	Analytický, Rešeršní a Monitorovací Systém	131
9.7.2	Produkty tvořící ARMS	131
9.7.3	Poznatková báze ARMS.....	132
9.7.4	Tvorba poznatků z nestrukturovaných dat	134
	Tvorba znalostní báze.....	134
9.8	Úlohy k samostatnému řešení	137
9.8.1	Informační zdroje pro Competitive Intelligence	137
9.8.2	STEP, BCG a PORTER analýza	137
10	Znalosti a systémy řízení znalostí	138
10.1	Intelektuální kapitál.....	138
10.1.1	Lidský kapitál	138
10.1.2	Inovační kapitál	139
10.1.3	Procesní (strukturální) kapitál	139
10.1.4	Zákaznický kapitál	139
10.2	Učící se organizace a organizační inteligence.....	139
10.3	Definice znalostí.....	140
10.4	Strategický význam znalostí.....	142
10.5	Znalosti tacitní a explicitní.....	143
10.5.1	Explicitní znalosti.....	143
10.6	Tacitní znalost	144
10.6.1	Konverze znalosti.....	144
10.7	Dvě dimenze znalostí	145
10.7.1	Procesní dimenze.....	145
10.7.2	Struktura znalostí.....	146
10.8	Management znalostí.....	146
10.8.1	Knowledge Management.....	146
10.8.2	Co je cílem managementu znalostí.....	147
10.8.3	Výhody managementu znalostí	148
10.9	Dvojí pojetí znalostního managementu.....	149
10.9.1	Technologie pro řízení explicitních znalostí	149
10.9.2	Řízení tacitních znalostí	150
10.9.3	Předpokládané směry dalšího vývoje.....	150
10.10	Znalostní pracovník.....	151
10.10.1	Kdo je znalostní pracovník?	151
10.10.2	Produktivita znalostního pracovníka.....	151
10.11	Implementace managementu znalostí	152
10.11.1	Metodika zavádění	152
10.11.2	Překážky zavádění managementu znalostí.....	153
10.12	Dolování znalostí z dat.....	154
10.12.1	Objevování znalostí v databázích a dolování dat	154
10.12.2	Data Mining (DM)	155
10.12.3	. Metody dolování dat.....	155
10.12.4	.Přehled světově nejrozšířenějších produktů pro DM	156
10.13	Úlohy k samostatnému řešení	156
10.13.1	. Intelektuální kapitál.....	156
10.13.2	Hodnocení intelektuálního kapitálu	157
10.13.3	Učící se organizace.....	157
10.13.4	Podnikové (znalostní) portály	157
10.13.5	Správa podnikových znalostí	157
10.13.6	Zjevné znalosti	157
10.13.7	Skryté znalosti.....	157
10.13.8	Systémy pro Data Mining.	157

11	Ochrana podnikových informací a znalostí.....	158
11.1	Význam ochrany a bezpečnosti pro PIS.....	158
11.2	Zásady bezpečnosti	158
11.3	Hrozby	158
11.4	Chráněné objekty a ochranné mechanismy.....	159
11.5	Cena bezpečnosti.....	159
11.6	Audit bezpečnosti a normy bezpečnosti.....	160
11.7	Stav informační bezpečnosti v České republice.....	160
11.8	Bezpečnost internetového obchodování.....	161
11.8.1	Právní zásady.....	161
11.8.2	Zásady elektronického podpisu.....	162
11.8.3	Certikační autorita	163
11.8.4	Princip elektronického podepisování a ověřování pravosti podpisu.....	163
11.9	Úlohy k samostatnému řešení	164
11.9.1	Nabídka produktů a služeb ochrany a bezpečnosti IS/IT	164
11.9.2	Cena dat a programů	164
11.9.3	Největší nebezpečí.....	164
11.9.4	Ochranná opatření	164
11.9.5	Viry a hackeři	164
11.9.6	Organizace ochrany dat a programů.....	164
11.9.7	Zákonné předpisy	164
12	Internet a podnikové informační systémy.....	165
12.1	Význam technologie internetu pro podnikové informační systémy.....	165
12.2	B2B (Business To Business).....	166
12.2.1	Charakteristika B2B	166
12.2.2	Elektronická tržiště.....	166
12.2.3	Obchodní modely elektronických tržišť	167
12.2.4	Přínosy elektronických tržišť	168
12.3	E-zásobování	169
12.3.1	Obecná charakteristika e-zásobování	169
12.3.2	Katalogy a tržiště.....	170
12.3.3	Samoobslužné aplikace	170
12.4	E-commerce	171
12.4.1	Internetový prodej koncovým zákazníkům.....	171
12.4.2	Elektronické aukce	172
12.4.3	Platby přes Internet.....	172
12.5	Supply Chain Management - SCM	173
12.5.1	Charakteristika SCM.....	173
12.5.2	Řízení dodavatelského řetězce	174
12.5.3	EDI -(Electronic Data Interchange)	175
12.5.4	XML	176
12.6	Audit webových stránek.....	177
12.6.1	Efektivnost využití Internetu pro podnik	177
12.6.2	Hlavní zásada efektivních webových stránek	178
12.6.3	Hlediska pro audit webových stránek	179
12.7	Úlohy k samostatnému řešení	180
12.7.1	Nabídka produktů a služeb	180
12.7.2	Vyhledání vhodného tržiště.....	181
12.7.3	Analýza prodeje	181
12.7.4	Popis zásobovacích procesů.....	181
12.7.5	Dodavatelско-odběratelský řetězec.....	181
12.7.6	Nabídka produktů a služeb pro řízení dodavatelско-odběratelských řetězců.....	181
12.7.7	Web audit	181

Literatura použitá a doporučená k dalšímu studiu.....	183
Příloha	185
Příloha č. II.	192