

2.4.2	Strategie managementu inovací.....	46
2.4.2.1	Strategie uplatňování odlišné složitosti inovací	46
2.4.2.2	Strategie stanovení podnětné inovace	47
2.4.2.3	Strategie vzniku produktových a procesních inovací.....	49
2.4.2.4	Strategie volby konkurenčního boje	49
2.4.2.5	Strategie určení druhu restrukturalizace firmy.....	50
2.4.2.6	Strategie vnímaného stupně novosti výrobků.....	51
2.5	Strategie založené na filosofii disruptivní inovace.....	54
2.6	Strategie založené na filosofii vytváření svrchovaného tržního prostoru	56
2.6.1	Hodnotová inovace: Základní kámen strategie modrého oceánu.....	56
2.7	Strategie založené na filosofii bojového umění	58
2.7.1	Strategie založené na filosofii vykonávání vlivu.....	58
2.7.2	Ofenzivní pojetí konkurence.....	59
2.7.2.1	Úskalí strategie přímého střetu.....	62
2.7.2.2	Východiska přístupu k investigativní konkurenční strategii.....	62
2.7.3	Investigativní konkurenční strategie	64
2.7.3.1	Metody a nástroje investigativní konkurenční strategie	66
2.7.3.2	Výhody investigativní konkurenční strategie.....	66
2.8	Výběr optimální strategie konkurenčního boje.....	68
3	Strategická příprava výrobku a hodnotové inženýrství.....	71
3.1	Základní strategická příprava výrobku	72
3.1.1	Výrobní rozbor	72
3.1.2	Scénář rozvoje a poslání nového výrobku.....	73
3.1.3	Výrobní studie.....	74
3.2	Cílová strategická příprava výrobků	74
3.2.1	Postup cílové strategické přípravy výrobku	74
3.2.2	Specifikace funkční výkonnosti.....	76
3.2.3	Návrh zaměřený na náklady a cíle	79
3.2.4	Charakteristika metodiky DTC / DTO.....	80
3.3	Výrobní informace.....	81
3.4	Informační systém firmy	82
3.4.1	Strategický význam informace	82
3.4.2	Možné formy získávání informací	87
3.4.3	Specifický informační systém firmy.....	88
3.4.3.1	Definování specifického informačního systému.....	88
3.4.3.2	Analýza požadavků na organizační strukturu Spefisu	89
3.4.3.3	Organizační struktura Spefisu	90
3.4.3.4	Organizační formy sledování konkurence.....	91
3.4.4	Zdroje, způsoby získávání a analýza informací	92

3.5	Včasné zjištění informací	100
3.5.1	Nástroje Competitive Intelligence	102
3.5.1.1	Produkty tvořící ARMS	103
4	Základní metodické prvky hodnotového inženýrství.....	105
4.1	Funkční přístup.....	106
4.1.1	Funkční přístup a analýza funkcí v jiných disciplínách.....	107
4.1.2	Základní princip funkčního přístupu při navrhování složitých technických systémů.....	109
4.1.3	Třídění funkcí v pojetí hodnotového inženýrství	110
4.1.4	Funkční analýza složitých technických systémů.....	115
4.1.5	Funkční modelování.....	115
4.1.5.1	Sequential Analysis of Functional Elements (SAFE)	116
4.1.5.2	Funkční strom (functions tree)	119
4.1.5.3	Diagram „FAST“ – schéma logických skupin funkcí.....	122
4.1.5.4	Komplexní model funkční analýzy objektu řešení.....	134
4.1.5.4.1	Strukturní model objektu řešení.....	134
4.1.5.4.2	I. kvadrant: Strukturně-funkční model uživatelských funkcí	136
4.1.5.4.3	II. kvadrant: Strukturně-funkční model výrobních (vnitřních) funkcí.....	137
4.1.5.4.4	Profil nákladů funkcí	137
4.1.5.4.5	III. kvadrant: Přiřazení ukazatelů hodnocení technické úrovně objektu řešení výrobním (vnitřním) funkcím.....	141
4.1.5.4.6	IV. kvadrant: Hodnocení úrovně zajišťování uživatelských funkcí	142
4.1.5.4.7	Význam komplexního využití funkčního přístupu	144
4.2	„Hodnota“ (Value) – kritérium optimalizace a výběru variant.....	145
4.2.1	„Hodnota“ (Value).....	146
4.2.2	Rozhodnutí o výběru a dalším rozpracování návrhů na nová řešení	149
4.3	Vícekritériální hodnocení.....	149
4.3.1	Kritéria hodnocení	150
4.3.1.1	Funkce jako kritéria hodnocení.....	150
4.3.1.2	Funkční přístup při výběru ukazatelů pro hodnocení	151
4.3.1.3	Agregované ukazatele pro hodnocení funkčnosti	154
4.3.1.4	Pole variant řešení	158
4.3.2	Postupy stanovování preferenční struktury kvalitativních charakteristik	163

4.3.2.1	Využití dotazníkových průzkumů	164
4.3.2.1.1	Stanovení pořadí dotazníkovým průzkumem	164
4.3.2.1.2	Expertní seřazování s použitím predikce	165
4.3.2.1.3	Expertní seřazování bodováním podle kritérií.....	167
4.3.2.2	Stanovování pořadí porovnáním v párech	169
4.3.2.2.1	Párové porovnávání.....	169
4.3.2.2.2	Porovnávací matice	170
4.3.3	Postupy stanovování kvantifikovaných hodnot relativních významů kvalitativních charakteristik	171
4.3.3.1	Odchylová stupnice kvantifikovaných hodnot významů	171
4.3.3.2	Pořadová stupnice kvantifikovaných hodnot významů.....	172
4.3.3.3	Určení kvantifikovaných významů pomocí normovací funkce.....	173
4.3.4	Zpřesňování intervalů kvantifikovaných hodnot významů	174
4.3.4.1	Zpřesňování intervalů pomocí pravděpodobnosti.....	174
4.3.4.2	SAATY-ho matice.....	175
4.3.4.3	Kvantifikovaná porovnávací matice	177
4.3.4.4	Zpřesňování intervalů pomocí srovnávání významu jednotlivého ukazatele s významem logické konjunkce dalších ukazatelů.....	179
4.3.5	Hodnocení porovnáváním parametrů v párech výrobků.....	179
4.3.5.1	Modifikace metod hodnocení porovnáváním v párech výrobků	180
4.3.5.2	Charakteristika způsobu výběru při použití metody porovnávání parametrů v párech výrobků	181
4.3.6	Stanovování pořadí na základě uspořádané matice parametrů výrobků srovnáváním se střední hodnotou parametru v souboru	181
4.3.7	Bazické (indexové) metody výpočtu komplexního hodnocení.....	182
4.3.7.1	Metoda nejlepších hodnot	183
4.3.7.2	Metoda kvadrátů podílů.....	183
4.3.7.3	Metoda systému PATTERN	186
4.3.7.4	Metoda ideálního výrobku	187
4.3.7.5	Metoda virtuálního výrobku	187
4.3.7.6	Hodnocení pomocí ukazatele průměrné světové úrovně.....	192
4.3.8	Diskriminační analýza	193
4.4	Klíčové techniky hodnotové analýzy	196
I.)	„Klíčové“ techniky metodického charakteru	196
4.4.1	Používejte „Pracovního plánu“ a organizovaného postupu	196
4.4.2	Vyhodnocujte funkci	196
4.4.3	Vyhodnocujte porovnáváním.....	198
4.4.4	Zlepšujte „stupeň plnění“ hlavní funkce	199
4.4.5	Hodnoťte jednotlivé „funkční oblasti“	200

II.) „Klíčové“ techniky technicko-informačního charakteru	201
4.4.6 Získejte „všechna“ fakta	201
4.4.7 Používejte přesných propočtů nákladů a cenových podkladů	202
4.4.8 Pro získání informací používejte vždy jen nejlepších, směrodatných a přímých pramenů	202
4.4.9 Vnešte nové informace do každé „funkční oblasti“	203
4.4.10 Znejte „své“ náklady	204
4.4.11 Ověřujte předpoklady	204
III.) „Klíčové“ techniky technicko-organizačního charakteru	205
4.4.12 Využívejte zkušeností pracovníků obchodních útvarů	205
4.4.13 Využívejte služeb specializovaných útvarů podniku	205
4.4.14 Nebuďte „poustevníky“	206
4.4.15 Hleďte možnosti použití speciálních řešení, materiálů, polotovarů, technologií, strojů a náradí	207
4.4.16 Používejte služeb dodavatelů „speciálních“ výrobků, materiálů, polotovarů a technologií	208
4.4.17 Používejte normalizovaných, standardizovaných a unifikovaných výrobků, součástí, polotovarů, postupů a procesů	209
4.4.18 Používejte prodávaných výrobků zajišťujících funkci	210
IV.) „Klíčové“ techniky psychologického charakteru	211
4.4.19 Identifikujte a překonávejte překážky	211
4.4.20 Vyhýbejte se zjednodušenému zevšeobecňování a paušálním tvrzením	213
4.4.21 Využívejte „dobrých“ lidských vztahů	214
4.4.22 Zavrhněte, tvořte, zdokonalujte	214
4.4.23 Používejte skutečné tvořivosti	216
4.4.24 Motivujte pozitivní činy	217
4.4.25 Specifikace nikoliv obecnosti	218
V.) „Klíčové“ techniky technicko-ekonomického charakteru	219
4.4.26 Zvažte korunou všechny specifikace a požadavky	219
4.4.27 Zvažte korunou každý návrh, předpis, toleranci i pracovní operaci	220
4.4.28 Šetřete peníze podniku jako svými vlastními	220
5 Techniky tvořivého řešení problémů	222
5.1 Techniky porovnávací (srovnávání, analogií)	223
5.1.1 Porovnávání podobnosti	224
5.1.2 Porovnávání funkcí	224
5.2 Techniky založené na souborech „kontrolních“ otázek	224
5.2.1 „CHRIE“ – „Soubor 7 W otázek“	224
5.2.2 Soubor kontrolních otázek, který vypracoval Alex F. OSBORN	225
5.2.3 Soubor kontrolních otázek, který vypracoval T. EYLOADT	225
5.2.4 Soubor kontrolních otázek, který vypracoval BOHNSACK, doplněný podle STROBACH-a	227

5.2.5	Soubor kontrolních otázek, který vypracoval G. POLYA	228
5.2.6	Soubor kontrolních otázek podle Prof. Pearsona	229
5.2.7	Soubor kontrolních otázek podle Prof. Dr. H. Wögerbauera.....	230
5.2.8	„100 otázek“ pro správnou orientaci studie	232
5.2.9	Skupiny heuristických principů Prof. A. I. Polovinkin-a.....	232
5.2.10	Principy eliminace technických rozporů metodiky ARIZ	233
5.3	Techniky založené na dotaznících, testech a předem připravených odpovědích na otázky.....	243
5.3.1	Techniky založené na dotaznících a „testech“	243
5.3.2	Techniky založené na předem připravených odpovědích na otázky....	244
5.4	Technika „alternativních“ dotazů (VUSTE pracoviště v Brně)	244
5.5	Techniky konfrontační	245
5.5.1	Technika „Pro a Proti“ (Advocatus Dei et Advocatus Diabli).....	245
5.5.2	Technika ANKOT (Polsko).....	246
5.6	Techniky intuitivní (reflexivní, asociační, induktivní)	247
5.6.1	Techniky posilování vztahů	247
5.6.2	Technika girland asociací a metafor (G. Ja. Bušš).....	248
5.6.3	Brainstorming (Alex F. Osborn)	250
5.6.4	Modifikace Brainstorming-u	253
5.6.4.1	Postupný Brainstorming ≡ Gordonova technika	253
5.6.4.2	„Imaginární“ Brainstorming.....	254
5.6.4.3	„Obrácený“ Brainstorming	255
5.6.4.4	„Integrační“ Brainstorming	255
5.6.4.5	Strukturovaný Brainstorming	255
5.6.4.6	QT – Quick Think	255
5.6.5	DISKUSE 66 – BUZZ SESSION (PHILIPS 66).....	256
5.6.6	SYNECTICS – synektická technika (W. J. J. GORDON).....	257
5.6.7	Technika CIRCEPT (Polsko)	259
5.7	Techniky písemné „diskuse“	260
5.7.1	Delfská technika	260
5.7.2	Brainwritting	262
5.7.2.1	Technika 635.....	263
5.7.2.2	Technika 126.....	264
5.7.2.3	Brainwritting Pool (Techniky „společného fondu“)	264
5.8	Techniky založené na formalizovaných postupech.....	265
5.8.1	Technika morfologické skříňky – analýzy – F. Zwicky	265
5.8.2	Technika „matice objevů“ – A. Moles (Francie).....	268
5.8.3	Technika „matice desetinásobného vyhledávání“	268
5.8.4	Tvorba komplexních variant pomocí PVN matice	270
5.8.5	Japonské techniky kombinování námětů	274

5.8.5.1	Technika „K - J“	274
5.8.5.2	Technika „N - M“	275
5.9	Technika vizuálního „jazyka“	276
5.10	Od „psychologických“ technik k systému TRIZ	277
5.10.1	Metodický postup ARIZ	278
5.10.2	Postup používání TRIZ/ARIZ	278
6	Proces využívání hodnotového managementu	281
6.1	Zavádění hodnotového managementu	282
6.1.1	Manažerská příprava zavádění a uplatňování hodnotového managementu	282
6.1.2	Personální a odborná příprava uplatňování hodnotového managementu	283
6.1.3	Organizační příprava provádění hodnotového managementu	284
6.1.3.1	Organizační příprava zavedení hodnotového managementu	284
6.1.3.2	Organizační příprava práce týmů hodnotového managementu	285
6.2	Pracovní plán hodnotového managementu	286
6.2.1	Etapa 0. Předběžná etapa „0“	289
6.2.2	Etapa 1. Definování projektu	290
6.2.3	Etapa 2. Plánování	290
6.2.4	Etapa 3. Sběr obsáhlých dat o projektu	290
6.2.5	Etapa 4. Funkční analýza, analýza nákladů a podrobné cíle	291
6.2.5.1	Základní funkční hodnota	293
6.2.5.2	Náklady funkcí	294
6.2.6	Etapa 5. Shromážďování a vytváření nápadů a představ o řešení	295
6.2.7	Etapa 6. Vyhodnocení nápadů a představ o řešení	298
6.2.7.1	Hodnocení ekonomické přípustnosti námětů na řešení	298
6.2.7.2	Analýza a zpřesnění námětů	299
6.2.7.3	Analýza vybraných námětů	299
6.2.7.4	Hodnocení technické reálnosti námětů a komplexních variant námětů	300
6.2.8	Etapa 7. Rozvíjení globálních návrhů	301
6.2.9	Etapa 8. Prezentace návrhů	304
6.2.10	Etapa 9. Implementace	305
7	Příklad aplikace hodnotového inženýrství při vývoji nového jeřábu	307
7.1	Etapa 0. „Předběžná etapa“	307
7.2	Etapa 1. „Definování projektu“	308
7.3	Etapa 2. „Plánování“	308
7.4	Etapa 3. „Sběr obsáhlých dat o projektu“	310

7.5	Etapa 4. Funkční analýza, analýza nákladů a podrobné cíle	325
7.6	Etapa 5. Shromáždování a vytváření námětů a představ o novém řešení	331
7.7	Etapa 6. Vyhodnocování námětů a představ o novém řešení.....	336
7.8	Etapa 7. Rozvíjení globálních návrhů na nová řešení	345
7.9	Etapa 8. Prezentace návrhů	359
7.10	Etapa 9. Implementace	362
7.10.1	Technické zhodnocení jeřábů a jejich cena.....	363
8	Závěr.....	366
	Literatura	368
	SEZNAM TABULEK	375
	SEZNAM OBRÁZKŮ	378

Obsah

Předmluva	II
I Úvod	15
1.1 Historie hodnotové analýzy.....	16
1.2 Tři stupně rozvoje metodiky hodnotového inženýrství	18
1.3 Hodnotový management	22
1.3.1 Metodický komplex hodnotové analýzy a hodnotového inženýrství jako systémová aplikační disciplína	24
1.4 Řízení týmů hodnotového inženýrství.....	27
2 Konkurenční strategie v hodnotovém managementu	35
2.1 Strategie založené na zdroji konkurenční výhody.....	36
2.1.1 Prvenství v celkových nákladech.....	37
2.1.2 Diferenciace.....	37
2.1.3 Soustředění pozornosti (focus).....	37
2.2 Strategie založené na zastávané pozici firmy na trhu	38
2.2.1 Strategie dle pozice firmy na trhu (Kotler).....	38
2.2.1.1 Strategie tržního vůdce	38
2.2.1.2 Strategie tržního vyzyvatele.....	38
2.2.1.3 Strategie tržního následovatele.....	39
2.2.1.4 Strategie tržního troškaře	39
2.2.2 Strategie dle pozice firmy na trhu (A. D. Little).....	39
2.3 Strategie založené na inovačních příležitostech	40
2.3.1 Být „nejprvnější a nejmaximálnější“	40
2.3.2 „Udeřit na ně tam, kde nejsou“	40
2.3.2.1 Tvůrčí imitace	40
2.3.2.2 Podnikatelské judo	40
2.3.3 Ekologické tržní niky.....	41
2.3.3.1 Strategie mýtné závory.....	41
2.3.3.2 Strategie specializované odbornosti	41
2.3.3.3 Strategie specializovaného trhu.....	41
2.3.4 Změna hodnot a charakteristik.....	41
2.3.4.1 Vytváření užitné hodnoty pro zákazníka.....	41
2.3.4.2 Cenová politika.....	41
2.3.4.3 Realita zákazníka	42
2.3.4.4 Poskytování hodnoty zákazníkovi	42
2.4 Strategie založené na filosofii zajištění hodnoty požadované zákazníkem	42
2.4.1 Hodnota pro zákazníka	42
2.4.1.1 Definice hodnoty pro zákazníka	42
2.4.1.2 Maximalizace hodnoty pro zákazníka	43
2.4.1.3 Hodnotová kultura	45

Přeshraniční a nadnárodní fúze obchodních společností z ČR a dalších členských států EU <i>Blanka Špatná</i>	199,- Kč	978-80-7418-058-3
Hodnocení efektů při zavedení nebo inovaci informačního systému v podniku <i>Jiří Myšík</i>	89,- Kč	978-80-7418-059-0
Co byste měli vědět o výrobě potravin? Technologie potravin <i>Pavel Kadlec, Karel Melzoch, Michal Voldřich a kolektiv</i>	650,- Kč	978-80-7418-060-6
Právní aspekty zakládání a provozování Offshore společností na guernsey ve světle práva ČR a EU <i>Milan Švácha</i>	160,- Kč	978-80-7418-085-9
Európska hospodárska súťaž – teoretický rámec a jej zneužívanie vo svetle rozhodovacej praxe <i>Matúš Kuzmiak</i>	140,- Kč	978-80-7418-087-3

Edice TECHNICKÁ LITERATURA

Matematika I. pro distanční studium vysokých škol <i>Miroslav Navrátil</i>	349,- Kč	978-80-87071-82-3
Co na to vynálezce? <i>Genrich Saulovič Altšuller</i>	169,- Kč	978-80-87071-95-3
Hodnotové inženýrství – Cesta k dosažení komerčně úspěšného výrobku <i>Vladimír Dostál, Jaroslav Loubal, František Bartes</i>	399,- Kč	978-80-7418-003-3

Edice VOLNÝ ČAS

Čtyři pohledy na interrupci <i>Bahounek, Fukalová, Man, Šrámek, Schelle, Schelleová</i>	258,- Kč	978-80-87071-09-0
Molochita <i>Ivana Blahutová</i>	149,- Kč	978-80-87071-60-1
Technokouzla aneb příběhy z jiných světů (sci-fi) kolektiv autorů	199,- Kč	978-80-87071-64-9
Nessun dorma... a jiné příběhy <i>Ivana Blahutová</i>	139,- Kč	978-80-7418-005-7

Edice HISTORIE PRÁVA v koedici s The European Society for History of Law

Protektorát Čechy a Morava – jedna z nejtragičtějších kapitol českých novodobých dějin (vybrané problémy) <i>Karel Schelle a kolektiv</i>	220,- Kč	978-80-7418-052-1
Právní dějiny a brněnská právnická fakulta (1919–2009) (K 90. výročí Masarykovy univerzity a její právnické fakulty) <i>Karel Schelle, Ladislav Vojáček</i>	349,- Kč	978-80-7418-053-8
Vývoj trestního soudnictví v Německu v letech 1933–1945 <i>Jaromír Tauchen</i>	275,- Kč	978-80-7418-054-5
Dějiny českého ústavního práva <i>Karel Schelle</i>	270,- Kč	978-80-7418-067-5
Vývoj konkursního práva <i>Karel Schelle, Miroslav Frýdek</i>	169,- Kč	978-80-7418-073-6
Praktická cvičení z římského práva <i>Miroslav Frýdek</i>	199,- Kč	978-80-7418-075-0

ODBOBNÝ ČASOPIS

Právo, ekonomika, management 1–4/2010 <i>časopis pro právní a ekonomickou praxi</i>	190,- Kč/číslo	ISSN 1804-3550
--	----------------	----------------

Knihy lze objednat na našem E-shopu www.keypublishing.cz

KEY Publishing s.r.o.
e-mail: obchod@keypublishing.cz
tel.: 777 262 490