

OBSAH



Ocenenie pre časopis REFLEXIE	12
PREDSLOV Anna Diačiková	13
Iveta Ubrežiová, Peter Madzík: Kvantitatívna analýza efektov a dopadov spoločenskej zodpovednosti Koreferát k 14. časti edície Štefana Kassaya RIADENIE – Projektovanie globálneho podniku – časť A	14
NOVÝ SVET AKCELERUJÚCEJ TURBULENCIE, ZVRATOV A PREMIEN	34
1. kapitola	
Projektovanie podniku svetovej triedy	35
Výkonnostné maximá vyjadrené súčasnými metrikami ..	36
Formovanie výsledkov ako východiskovej bázy na projektovanie podniku svetovej triedy	37
Komplexný prístup k projektovaniu podniku	37
Spoločné znaky moderných organizačných konceptov podniku	40
Exkurz 1	
Rebríček najväčších podnikov (zamestnávateľov) a najbohatších ľudí sveta.....	42
Top10: Najväčší zamestnávatelia sveta.....	42
Top10: Najmocnejší ľudia biznisu	43
Exkurz 2	
Kvalita podnikateľského prostredia a jej vplyv na konkurencieschopnosť podniku	45
Spoločenská zodpovednosť podnikov	46
Podnik a podnikateľské subjekty ako aktéri regionálnej konkurencieschopnosti	46
Projektovanie budúcnosti generovaním nových podnikateľských príležitostí	47
Projektovanie budúcnosti vo vzťahu k podnikateľskej stratégii a inováciám	48
Divergencia a konvergencia projektovania a inovácií.....	48
Zdroje inovácií a podnikateľských príležitostí	50
Predvýber nápadov.....	51
Zhromažďovanie a selekcia informácií.....	52
Hodnotiaci proces, výber projektov	52
Reálnosť projektovaných cieľov v závislosti od spoľahlivosti predikcií a následne kvality plánu	52
Súvislosti projektu, inovácií a riadenia	54
Integrovaný projektový tím	55
Vzájomné pôsobenie a postupnosť projekčných činností... 	56
Tvorba vízie výrobného/produkčného podniku	58
Stanovenie cieľov vo vzťahu k existujúcej úrovni konkurenčného potenciálu	59
Horizontálne a vertikálne toky informácií, materiálov a výrobkov	61
Tvorba podnikovej stratégie	64

Vyvážená (perspektívna) stratégia a jej priemet v tvorbe projektov	65	Projekty verzus strategické programy	105
Reakcijschopný (flexibilný) podnik.....	67	Prepojenie programového a projektového riadenia (IT Governance).....	107
Využitie konkurenčnej výhody	68	Systémový prístup	108
Rozvojový program	73	Efektívnosť	108
Systém plánovania a riadenia výroby v procese neustálych zmien.....	74	Proces projektovania, rôznorodosť projektov.....	110
Postupnosť podnikového plánovania	77	Riadenie projektového cyklu.....	110
Úroveň dlhodobého plánovania a riadenia výroby.....	79	Neurčitosť projektov a nejednoznačnosť prostredia.....	112
Úroveň strednodobého plánovania a riadenia výroby	79	Rizikovosť inovačného projektu	112
Forecastingové metódy	80	Základne projektového riadenia	114
Foresighting	82	Štruktúra projektu	114
Agregované plánovanie výroby	83	Projektové riadenie a riadenie projektov	118
Disagregácia agregovaného plánu výroby	84	Projektové riadenie.....	119
Konkretizácia aplikačných možností vo výrobnjej praxi..	85	Riadenie projektov	120
Plánovanie materiálových požiadaviek a priebežného zásobovania výroby.....	86	Riadenie projektového portfólia	122
Plánovanie zásob a nákupu materiálov	87	Sieť projektov	122
Plánovanie kapacitných požiadaviek	89	Systémová integrácia a nástroje počítačovej podpory riadenia projektu.....	124
Kapacitné výpočty pre výrobu.....	90	Integrovaný projektový tím.....	124
Dynamické operatívne plánovanie a riadenie výroby	91	Znalostný potenciál kvalifikovanosti riadiacich a projekčných zložiek podniku.....	124
Spôsoby plánovania výroby.....	91	Simulácie a simulačné programy	125
Dielenské riadenie výroby	93	Modely projektov	126
Dielenské rozvrhovanie výroby	93	Podnikateľský model	126
Rozvrhovanie s časmi pretypovania	94	Projektová kontrola	128
Rozvrhovanie s časovými tabuľkami	95	PROJEKT RIADENIA ZMIEN.....	130
Kontrola plánov a riešenie odchýlok.....	96	2. kapitola	
Kontrolné systémy.....	96	Požiadavky na projektovanie a rekonfiguráciu produkčných systémov	133
Personálne plánovanie.....	97	Metódy systémového inžinierstva.....	134
Plánovanie počtu pracovníkov	97	Interdisciplinárne metódy	139
Plánovanie rozvoja a vzdelávania pracovníkov a plánovanie pracovných nákladov	97	VYBRANÉ NOSNÉ PRVKY PROJEKTOVANIA GLOBÁLNEHO KONKURENČNÉHO PODNIKU	146
Zameranie kontroly	98	3. kapitola	
Plánovanie a tvorba rozpočtov systémom SAS.....	99	Sieťové podniky a produkty na sieťových trhoch... 149	
Riadenie v reálnom čase, adaptívne riadenie – MES.....	101	Sieťové podniky	150
Projekt, zásady a postupy projektovania	103		
Podnikateľské myslenie a inovačná spôsobilosť	103		
Predikcie, formovanie potrieb a rozhodovanie o zmenách v procese budúceho stavu.....	104		

Sieťové produkty na sieťových trhoch	150
Vývoj dodávateľských reťazcov	151
Previazanosť logistiky s výrobnými procesmi	152
Plánovanie a riadenie flexibilných výrobných štruktúr a procesov pomocou logistiky	156
Projektovanie výrobných dispozícií.....	156

ĎALŠIE MOŽNOSTI PROJEKTOVANIA RASTU PODNIKU.. 158

Metodiky uvoľnenia inercie hyperkrízy v prostredí hyperkonkurencie	160
Tímová práca a jej samoriadenie	161
Preferencie zamerané na zamestnancov podniku, na ich pracovnú spôsobilosť, intelekt a skúsenosti	164
Zvyšovanie výkonnosti produkčných komplexov v symbióze s potrebami a záujmami zamestnancov	164
Vývojové trendy projektovania produkčných systémov ...	165
Pružnosť a fixné náklady	166
Vplyv výroby na tvorbu hodnoty	166
Vplyv na lokalitu výroby.....	166
Prepojenie priamych a nepriamych činností	166
Strategické smerovanie podnikov budúcnosti	168
Nástroje na navrhovanie a optimalizáciu podnikov budúcnosti.....	170

KONCEPCIE A METODIKY..... 172

4. kapitola

Metódy, metodiky, nástroje a techniky

projektovania	173
Prvé priblíženie k rozlíšeniu koncepcií, metodík projektovania systému podľa zvolených hľadísk.....	174
Základné dvojrozmerné metódy modelového projektovania.....	174
Trojrozmerné fyzické modelové projektovanie	174
Kombinované dvojrozmerné a trojrozmerné modely	174
Efektívne metódy a nástroje projektovania, tvorba čiasťových modelov.....	176
Metódy projektovania výrobného systému	177
Metódy obsiahnuté v integrovanom informačnom systéme.....	177

Oblasť ochrany a tvorby životného prostredia.....	178
Metódy používané pri riadení nákladov	179
Ďalšie nástroje zvyšujúce projektovanú výkonnosť podniku	179
Špecifické typy projektov a im zodpovedajúce metódy a techniky	180
Pokročilé nástroje podpory projektovania	182

Exkurz 3

Rozlíšenie pojmov metóda, metodika a metodológia .. 183

KVALITA A KONKURENCIESCHOPNOSŤ..... 186

5. kapitola

Metodiky umožňujúce všestranné zvyšovanie

kvality a ekonomickej prosperity podniku

187

Nepretržité zlepšovanie systému kvality

189

 Prvá vlna – vylepšovanie „ad hoc“ až po TQM

Druhá vlna – od TQM po Six Sigma.....

Tretia vlna – od procesu Six Sigma po súčasnosť

Fit Sigma.....

Modely excelencie

194

Demingov model

Baldrigeov model

Model CAF

Model TQMEX

Model SQF

Urbanov model kvality života

Model EFQM.....

Model e-QM – integrácia informačnej a znalostnej
 základne

Význam metrologie v systémoch riadenia kvality

201

Systém merania kvality

Systém riadenia merania a jeho štruktúra

Dokumentácia systému riadenia merania

Jednotnosť a správnosť merania

Kvalita dát v procesoch riadenia kvality.....

204

Data Profiling – sofistikovaný nástroj
 na čistenie dát

Integrácia informačnej a znalostnej základne
 s digitálnym výrobným systémom

Certifikačný proces kvality.....	207	Základné metodiky reinžinieringu podnikových procesov..	249
Audyty.....	207	Metodika Hammera a Champyho	249
Interný audit	207	Metodika T. Davenporta	250
Skúšobníctvo a certifikácia v rozvoji kvality	209	Metodika Manganelliho a Kleina.....	250
Certifikácia.....	209	Metodika Kodak	251
Certifikácia osôb	210	Metodika DoD.....	252
Certifikácia služieb	210	Metodika ARIS	252
Ochranné známky v rozvoji kvality	211	Metodika PPP	253
KVALITA A ZAUŽÍVANÉ POSTUPY.....	212	Analýza podnikových procesov.....	254
6. kapitola		Informačná a znalostná podpora pri optimalizácii procesov	255
Klasické metódy a metodiky	213	Projekty procesov reinžinieringu	256
Metóda Kaizen	214	Procedurálne techniky.....	258
MURI, MUDA, MURA.....	215	Príprava na zavedenie reinžinieringu (1. etapa)	258
Podstata metódy systematickej racionalizácie.....	216	Identifikácia, pochopenie procesného modelu (2. etapa)	259
Metóda Kanban	219	Výber procesov určených na reinžiniering (3. etapa) ..	260
Prínosy zo zavedenia metódy.....	221	Riešenie z hľadiska technickej a sociálnej dimenzie (4. etapa)	260
Metóda Just in Time (JIT)	222	Transformácia a vyhodnocovanie verzií reinžinieringového procesu (5. etapa)	262
Stručný opis metód a nástrojov využívaných pri projektovaní výrobných systémov a procesov	222	Informačné technológie reinžinieringu a ich realizácia..	264
Metóda Jidoka	225	Počítačová podpora procesov	265
Autonómnosť Jidoka – autonómnosť pracoviska	226	Špecifické podporné počítačové systémy	265
Metóda Poka Yoke	227	Aplikácia simulačných programov pri reinžinieringu ..	267
Charakteristika metódy Poka Yoke	229	METODIKA ZOŠŤIHLŔOVANIA	268
Príčiny chýb a príklady ich možného predchádzania ..	229	Projektovanie a zdokonaľovanie konfigurácií produkčných systémov zošťihlovaním a elimináciou strát	269
Radikálne metodiky	232	Metóda zošťihlovania – šťihly a inovatívny podnik	269
REINŽINIERING.....	232	Šťihla produkcia ako paradigma a spôsob myslenia.....	270
7. kapitola		Koncept One Piece Flow	275
Reinžiniering	233	Postupnosť krokov.....	275
Radikálne premeny podnikových procesov	234	Rozvrhovanie produkcie, princíp EPE	276
Systémový (komplexný) prístup.....	236	Definícia procesu, ktorý bude udávať krok celej výroby ..	276
Paradigma GMP	237	Heijunka – synchronizácia tokov	277
Odpor proti zmenám.....	240	Šťihly layout – produkčné bunky	278
Procesy reinžinieringu.....	240	Šťihla logistika	278
Dimenzie a kľúčové aspekty reinžinieringu.....	241	Šťihly vývoj	279
Podnikateľský reinžiniering.....	243	Šťihla administratíva	280
Reinžiniering podnikateľského procesu	244		
Kontinuálne zlepšovanie a reinžiniering	246		

Exkurz 4	
Možné smerovanie k zoštíhľovaniu podnikových procesov.....	281
ŠTÍHLE DIELENSKÉ RIADENIE A ROZVRHOVANIE NA DIELENSKEJ ÚROVNI.....	282
Štíhle dielenské riadenie.....	282
Komplementarita voľby a vytvárania nových metodík...284	
Komplementárne metodiky.....	285
Príklad uplatnenia komplementárnych metód pri rozvíjaní konceptov zameraných na ďalšie zoštíhľovanie podniku.....	286
Teória obmedzení TOC (Theory of Constraints).....	286
Odstraňovanie úzkych miest.....	286
Optimalizovaná výrobná technológia (OPT).....	288
Princípy OPT.....	288
Systém DBR.....	289
Metóda BOA.....	289
Časové štúdie.....	290
Metóda MTM.....	293
Metóda MOST.....	294
Program IPO.....	296
Metóda Milk – Run.....	296
Mapovanie procesov / Procesná analýza.....	296
Metóda SMED.....	298
Skracovanie časov na pretypovanie.....	298
Čas pretypovania a zoradenia.....	299
OTED, NOTED.....	300
Fraktálový podnik.....	301
Náčrt koncepcie fraktálového podniku.....	303
Znižovanie strát aplikáciami metódy totálne produktívnej údržby.....	306
Úlohy údržby.....	306
Základné princípy prevencie.....	307
Celková efektívnosť zariadenia – CEZ.....	309
Prediktívna údržba.....	311
Autonómna údržba.....	312
Audit krokov autonómnej údržby.....	313
Plánovaná údržba.....	313
Prelínanie krokov autonómnej a plánovanej údržby.....	314
Rozširovanie znalostí prostredníctvom expertných systémov.....	315
METODIKY ZALOŽENÉ NA BÁZE ROZPOROV.....	319
Algoritmus tvorivého riešenia problémov (ARIZ).....	320
Exkurz 5	
Zákony technických systémov evolúcie.....	324
TRIZ – Možné postupy pri riešení technických problémov.....	326
Rozvoj ideálneho riešenia.....	328
Vytváranie koncepcie pre špecifické riešenia.....	328
Postup riešenia využitím metódy TRIZ.....	332
Oblasti použitia metódy TRIZ.....	332
Integrácia metódy TRIZ s inými metódami.....	333
Využitie metódy TRIZ na riešenie problémov plánovania.....	335
Metóda DIVA.....	335
Vlastnosti a spektrum vlastností.....	337
Metóda CREAX.....	338
Metóda WOIS – ucelený systém generovania a výberu inovačných riešení.....	341
Predpoklad vyriešenia problému využitím metódy WOIS...343	
Podpora inovačného procesu.....	346
Kľúčové prvky.....	348
Podnikový model ZIPF.....	350
Súčinnosť cyklu ZIPF a metodiky WOIS.....	353
Budovanie vlastnej sústavy riadenia ZIPF.....	353
Maximalizácia kreativity a originality.....	354
Proces tvorby vlastnej podnikovej sústavy.....	355
Príprava a realizácia stratégie.....	358
Životopis Dr. h. c. prof. PhDr. Ing. Štefan Kassay, DrSc.....	360