
Obsah

O autorece	8
Předmluva	9
1 Základní přístupy k řízení a zlepšování procesů	13
1.1 Základní definice procesního prostředí	14
1.1.1 Proces, procesní tok	14
1.1.2 Činnost, úkol nebo aktivita	15
1.1.3 Produkt procesu a zákazník	16
1.1.4 Hranice procesu	16
1.1.5 Účastníci procesu	17
1.1.6 Řízení procesu	18
1.1.7 Zlepšování podnikových procesů	19
1.2 Historie zlepšování podnikových procesů	19
1.2.1 Reengineering podnikových procesů	19
1.2.2 Období „úžasu a pochyb“	20
1.2.3 Podnikové procesy znovu v sedle	21
1.2.4 Historické kořeny metodologie Lean	22
1.2.5 Nástup Six Sigma	24
1.3 Role zlepšování procesů v podnicích všech typů	25
1.3.1 Podniková kultura soustavného zlepšování procesů	26
1.3.2 Poznávání jako základ zlepšování procesů	27
1.3.3 Hodnota jako východisko pro zlepšování procesů	28
2 Základní charakteristiky Lean a Six Sigma	31
2.1 Základní principy Lean	32
2.1.1 Původci plýtvání v procesech	34
2.1.2 Základní nástroje metodologie Lean	36
2.1.3 Typické postupy při aplikaci Lean	40
2.2 Přínosy metodologie Six Sigma	41
2.2.1 Změna v pojetí „kvality“	41
2.2.2 Strukturované postupy zlepšovatelství	42
2.2.3 Zaměření na potřeby a požadavky zákazníka	42
2.2.4 Statistické myšlení	44
2.2.5 Užití statistických, matematických a grafických analýz	45
3 Lean Six Sigma	47
3.1 Kombinované metody Lean Six Sigma	48
3.1.1 Porovnání Lean a Six Sigma	48
3.1.2 Komplexní pojetí procesního zlepšovatelství	50
3.1.3 Porovnání Lean Six Sigma a ISO	50

3.2	Výběr témat pro zlepšovateľské projekty	51
3.2.1	Strukturální zaměření zlepšovateľských iniciativ	52
3.2.2	Vazby zlepšovateľských iniciativ na strategické cíle	53
3.2.3	Předběžné hodnocení zlepšovateľských projektů	56
3.2.4	Volby metod v závislosti na prostředí organizace	60
3.3	Finanční úvahy o přínosech projektů	63
3.3.1	Náklady na kvalitu	63
3.3.2	Finanční návratnost projektu	66
3.4	Podmínky úspěchu zlepšovateľských projektů Lean Six Sigma	66
3.4.1	Klíčové podmínky úspěchu	67
3.4.2	Obvyklé chyby a překážky	68
4	Než se pustíte do zlepšování	71
4.1	Strategické koncepty zlepšovateľských aktivit	72
4.1.1	Strategické zaměření	72
4.1.2	Procesní různorodost a rozsah zkoumání	74
4.1.3	Organizační a zlepšovateľská vyspělost	76
4.2	Hybné síly zlepšovateľských iniciativ	77
4.3	Struktury zlepšovateľských týmů	78
4.3.1	Pracovní skupiny	78
4.3.2	Projektové role Six Sigma	79
4.3.3	Podpůrné struktury	81
4.4	Řízení projektových týmů Six Sigma	81
4.4.1	Budování infrastruktury pro soustavné zlepšování	82
4.4.2	Školení členů projektových týmů	84
5	Fázování zlepšovateľských iniciativ	87
5.1	Poznávací procesy	88
5.2	Cyklus DMAIC	89
5.2.1	D / Definování zlepšovateľských příležitostí	90
5.2.2	M / Měření procesů pro zlepšení výkonnosti	93
5.2.3	A / Analýza problémových jevů procesu a poznání jejich příčin	96
5.2.4	I / Zlepšování parametrů a eliminace závad procesu	100
5.2.5	C / Řízení budoucího procesu k zajištění zvýšené výkonnosti	103
5.3	Specifické varianty a praktické aplikace	107
5.3.1	Navrhování pro Six Sigma, DMADV	108
5.3.2	Akce Kaizen, SCORE	110
6	Specifická témata projektů Lean Six Sigma	115
6.1	Varianty procesních modelů a práce s návrhy	116
6.1.1	Práce s diagramy a jejich podrobnost	117
6.1.2	Variantní procesní návrhy	117
6.2	Rozhodování na základě faktů	117
6.2.1	Úloha měření ve zlepšovateľském projektu	118
6.2.2	Systémy měření a soubory údajů	118
6.2.3	Typy měřítek a údajů	120
6.2.4	Místo měření	122
6.2.5	Zajištění kvality měřicích systémů	123

6.2.6	Měření vlastností a parametrů procesů	123
6.3	Implementace změn a stabilizace procesů	125
6.3.1	Hodnocení projektů a maximalizace návratnosti	125
6.3.2	Lidská stránka zlepšování podnikatelských procesů	126
6.4	Optimalizace a cyklické zlepšovateľské iniciativy	127
7	Nástroje Lean Six Sigma – přehled základních metod	129
7.1	Zlepšovateľské iniciativy a nástroje Lean Six Sigma	130
7.2	Mapování procesních toků	131
7.2.1	Typy procesních diagramů	131
7.3	Identifikace problémů a hledání jejich příčin	147
7.3.1	Jednoduché nástroje pro sbírání informací	147
7.3.2	Skupinové diskuse a generování námětů	149
7.3.3	Diagramy pro třídění a sdružování námětů	153
7.3.4	Benchmarking	155
7.3.5	Pomůcky pro identifikaci příčin problémů	157
7.4	Hodnotové analýzy	167
7.4.1	Hlas zákazníka	167
7.4.2	Analýzy zájmových skupin	180
7.5	Speciální nástroje pro úpravy procesů	181
7.5.1	Pět S	181
7.5.2	Obecný princip tahu	182
7.5.3	Doplňovací systémy tahu	184
7.5.4	Časové prodlevy a úzká místa	185
7.6	Sběr údajů a jejich analýzy	187
7.6.1	Vzorkování	187
7.6.2	Návrhy a ověřování měřicích systémů	189
7.6.3	Matice výběru měření	191
7.6.4	Vrstvené faktory měření	191
7.6.5	Tabulky pro zápis stavů nebo hodnot	192
7.7	Statistické metody Six Sigma	194
7.7.1	Jednoduché graficko-statistické metody	194
7.7.2	Statistické řízení procesů	206
7.8	Ověřování a testování navržených řešení	222