

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky

Katedra informačních technologií

Studijní program: Aplikovaná informatika

Obor: Informační systémy a technologie

Diplomant: Bc. Jakub Skala

Vedoucí diplomové práce: prof. Ing. Václav Řepa, CSc.

Oponent diplomové práce: Mgr. Jan Pálka

Modelování podnikových procesů

školní rok 2008/2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracoval samostatně a že jsem uvedl všechny použité prameny a literaturu, ze kterých jsem čerpal.

V Praze dne 29.06.2009

.....

podpis

Poděkování

Rád bych na tomto místě poděkoval panu prof. Ing. Václavu Řepovi, CSc., vedoucímu diplomové práce, za odborná doporučení, věcné připomínky a pomoc poskytnutou při vzniku této práce.

Dále bych chtěl poděkovat své rodině a přítelkyni Karolíně za trpělivost a podporu.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá tématem Modelování podnikových procesů se zaměřením na metriky procesního rozhraní. Cílem práce je navrhnout architekturu metrik, která umožnila sestavit typové metriky procesního rozhraní.

Na začátku je čtenář seznámen se základními pojmy souvisejícími s procesním modelováním, procesním řízením a spojením strategie a metrik. Následuje část popisující vytvořenou architekturu metrik, která se orientuje na podporu procesního řízení organizace. Sada typových metrik byla vybrána s přihlédnutím na možnost jejich umístění na procesní rozhraní. Takto vytvořená sada by při implementaci do organizace měla pomoci propojit strategii s procesy.

V poslední části práce následuje praktická aplikace získaných znalostí na projektu PARMA. Tento projekt se zabývá návrhem a zavedením procesního řízení do úřadu městské části Prahy 10. V práci jsou analyzovány dva procesy, na které jsou aplikovány závěry získané v teoretické části práce.

Klíčová slova: podnikový proces, strategie, metrika, procesní rozhraní, ITIL, SLA, SLM, ABC/ABM.

Abstract

The diploma thesis deals with the theme of Modeling business processes with orientation to the metric process interface. The aim of the thesis is to design the architecture of metric, which enabled to construct type metrics of the process interface.

Firstly, the reader is informed about the basic terms related to process modeling, process management and connection of strategy with metrics. The next part describes the architecture of metrics created, which is oriented to supporting the process management of the organization. The set of type metrics was chosen with consideration to the possibility of their placement on process interface. The set created in this manner should help to connect strategy with processes when implementing into organization.

The last part of the thesis describes the practical application of knowledge obtained in the PARMA project. This project deals with the proposal and implementation of the process management into the Bureau of the Municipality of Prague 10. The thesis deals with two processes and the conclusions obtained in the theoretic part of the thesis are applied herein.

Key words: business process, strategy, metric, process interface, ITIL, SLA, SLM, ABC/ABM.

Obsah

1	Úvod	12
1.1	Struktura práce	12
1.2	Cíle diplomové práce	13
1.3	Předpoklady a omezení	13
2	Vymezení pojmů	14
2.1	Proces	14
2.1.1	Typy procesů	15
2.1.2	Vliv granularity na definici procesu	16
2.1.3	Vývoj způsobu řízení	17
2.1.3.1	Funkční řízení organizace	17
2.1.3.2	Rozdělení činností v procesně řízené organizaci	17
2.1.3.3	Přechod k procesnímu řízení organizace	18
2.2	Metrika	19
2.2.1	Základní parametry metrik	19
2.2.2	Postup definice metrik	21
2.2.3	Zásady pro měření ukazatelů	21
2.2.4	Základní členění metrik	21
2.2.5	Další způsoby členění	22
2.2.6	Vztah metrik a procesů	22
2.3	Strategie	22
2.3.1	Postup definice strategie	23
2.3.1.1	Vytvoření vize	24
2.3.1.2	Vytvoření poslání	24
2.3.1.3	Vytvoření strategie	24
2.3.2	Celopodnikové ukazatele	24

2.4	Řízení úrovně služeb	25
2.4.1	Přínosy SLM	27
2.4.2	Nevýhody SLM.....	28
2.4.3	Základní prvky SLM	29
2.4.4	Implementace SLM	30
2.4.5	Souvislosti SLM	31
2.5	Charakteristika SLA	32
2.5.1	Obsah SLA	33
2.5.2	Zásady pro tvorbu SLA	34
2.6	Systémy měření výkonnosti podniku	34
2.6.1	Balanced Scorecard.....	34
2.6.1.1	Finanční perspektiva	35
2.6.1.2	Zákaznická perspektiva.....	35
2.6.1.3	Perspektiva interních procesů	36
2.6.1.4	Perspektiva učení se a růstu	36
2.6.1.5	Strategické mapy	37
2.6.2	Six sigma	38
2.6.2.1	Přínosy.....	38
2.6.2.2	Principy	39
2.6.2.3	Sledování odchylek	39
2.6.2.4	Problémy s vyhodnocením ukazatelů	40
2.6.2.5	Zlepšování procesů.....	40
2.6.3	Activity Based Costing	41
2.6.3.1	Potřeba nákladů.....	42
2.6.3.2	Podstata přístupu	42
2.6.3.3	Procesní přístup.....	43
2.6.3.4	Pracovní postup	43

2.7	Využití IS/IT	44
3	Metriky procesního rozhraní	45
3.1	Architektura.....	47
3.1.1	Východiska	48
3.1.2	Zásady.....	48
3.1.3	Rozdíl mezi metrikou procesu a procesního rozhraní.....	48
3.1.4	Rozhraní	49
3.1.5	Změna rozhraní.....	49
3.1.6	Vlastnosti rozhraní	50
3.1.6.1	Evidence vlastností	50
3.1.7	Zabezpečení rozhraní	51
3.2	Postup definice metrik.....	51
3.2.1	Vývoj pohledu na metriky	51
3.3	Způsoby měření	52
3.3.1	Podpora měření v IS/IT	52
3.4	Metody agregace	53
3.5	Vyhodnocování metrik	53
3.5.1	Kontrola konzistence.....	54
3.5.2	Reakce na nepříznivé hodnoty.....	54
3.5.3	Postupné zlepšování metrik a procesů.....	54
3.5.4	System včasného varování	55
3.6	Zralostní model metrik	55
3.6.1	Zralostní stupně	56
3.6.2	Srovnání zralostních modelů.....	58
3.6.3	Úroveň vyspělosti.....	58
3.6.3.1	Metriky vhodné pro vyšší vyspělost.....	58
3.6.3.2	Metriky vhodné pro nižší vyspělost.....	59

3.7	Praktická aplikace	59
3.7.1	Obecný popis projektu	59
3.7.2	Použité modely	60
3.7.3	Identifikace rozhraní.....	60
3.7.3.1	Klíčový proces.....	61
3.7.3.2	Ostatní procesy	61
3.7.3.3	Zapouzdření procesů	61
4	Sada typových metrik procesního rozhraní	63
4.1	Seznam typových metrik.....	63
4.1.1	Časové metriky	64
4.1.2	Kvantitativní metriky.....	64
4.1.3	Kvalitativní metriky	64
4.1.4	Měkké metriky.....	64
4.2	Rozsah měřených hodnot	65
4.3	Vhodná místa pro vložení metrik.....	65
4.4	Použití.....	65
4.5	Postup zavedení	66
4.6	Typové metriky procesního řízení a IS/IT	67
4.7	Umístění typové metriky.....	67
4.7.1	Příprava procesů.....	68
4.7.2	Výběr metrik.....	68
4.7.2.1	Klíčový proces.....	68
4.7.2.2	Ostatní procesy.....	69
4.7.2.3	Rozdíl mezi metrikami	70
4.7.3	Srovnání metrik procesu a metrik rozhraní.....	70
4.7.4	Využitelnost (použitelnost)	70
4.7.5	Využití metrik procesního rozhraní pro formování strategie.....	71

4.7.6	Použití a implementace	71
4.7.7	Zpětná vazba	72
5	Závěr	73
5.1	Naplnění stanovených cílů	73
5.2	Přínosy práce.....	74
6	Seznam použité literatury	75
7	Terminologický slovník	79
8	Přílohy	84
8.1	Příloha 1 – Pomoc s podnikatelským záměrem (PARMAa, 2009)	84
8.1.1	Popis.....	84
8.1.2	Využívané podpůrné procesy.....	84
8.1.3	Využívané průřezové procesy	84
8.1.4	Popisná tabulka klíčového procesu	84
8.1.5	Globální model klíčového procesu – notace Eriksson-Penker	86
8.2	Příloha 2 – Správa živností (PARMAb, 2009).....	86
8.2.1	Slovní popis procesu.....	86
8.2.2	Popisná tabulka procesu Správa živnosti	87
8.2.3	Globální model procesu Správa živnosti – notace BPMN.....	88
8.2.4	Globální model procesu Správa živnosti – notace Eriksson-Penker	89

Seznamy tabulek a obrázků

Seznam tabulek

Tabulka 1 Základní atributy metrik, upraveno dle (Učeň, 2001)	20
Tabulka 2 Popisná tabulka procesu Pomoc s podnikatelským záměrem	86
Tabulka 3 Popisná tabulka procesu Správa živností.....	88

Seznam obrázků

Obrázek 1 Globální model procesu Pomoc s podnikatelským záměrem.....	86
Obrázek 2 Globální model procesu Správa živností - notace BPMN	88
Obrázek 3 Globální model procesu Správa živností - notace Eriksson-Penker	89

1 Úvod

V době digitálních technologií a elektronických komunikačních sítí je fenoménem výkonnost, efektivnost a jejich měření. Vyrůstá zájem o vyjádření reálného stavu podniků a porovnání výsledků z různých pohledů. Nástrojem pro měření charakteristik podnikových objektů, tedy služeb, procesů, oddělení a celých podniků jsou metriky.

Podniky se v dnešní době zpravidla v užším pohledu zaměřují na sledování poměru vynaložených nákladů ve vztahu k získaným výnosům, tj. jak velký zisk dokáží generovat v daném období. V situaci, kdy je znakem proměnlivost okolního prostředí a změny působící na všechny subjekty trhu, se nestačí zaměřit pouze na úroveň zisku. Subjekty se musí přizpůsobovat prostředí a rychlost jejich reakce je otázkou přežití. Efektivita, pružnost a flexibilita jsou nezbytné vlastnosti pro jejich dlouhodobé setrvání na trhu. Jednou z možných reakcí na nestálé prostředí, kde vládne změna, zákazník a jeho potřeby, je přechod k procesně řízené organizaci.

Přechod na nový způsob řízení s sebou přináší i novou příležitost definovat komplexní portfolio podnikových indikátorů. Tyto ukazatele poskytnou informace o skutečném stavu podniku tak, aby zisk již nebyl stavěn do pozice jediného ukazatele efektivnosti podniku a potažmo i jeho úspěšnosti.

Tato práce detailně popisuje oblast metrik na procesním rozhraní. Takto stanovené metriky jsou schopné zpřesnit celopodnikové ukazatele a zároveň podpořit jejich dostupnost. Získané údaje mohou být podkladem pro řízení na všech úrovních podnikové hierarchie a zprostředkovaně přispívají k pružnější reakci na okolní prostředí. Výsledkem je ovlivnění strategie a tím i podniku jako celku. Na základě zpracovaných předpokladů architektury metrik je zformulována sada typových metrik procesního rozhraní. Vytvořené hypotézy budou využity v rámci praktické aplikace celého přístupu.

1.1 Struktura práce

Práce je rozdělena na dvě části, které mezi sebou úzce souvisí a navazují na sebe. První část definuje teoretický základ a mapuje současný stav poznání dané problematiky. Závěry poskytnou důležité informace pro další prakticky zaměřené kapitoly. Ke zkoumání dané problematiky je využita odborná literatura. Druhá část se zaměřuje na detailní zpracování metrik na procesním rozhraní a formuluje pro tuto oblast sadu typových metrik. Především se jedná o praktickou část práce, kam jsou přeneseny zkušenosti z několika

semestrálních kurzů na katedře Informačních technologií Vysoké školy ekonomické v Praze na téma modelování business procesů pod vedením profesora Václava Řepy. Zároveň jsou v práci využity osobní zkušenosti získané v České pojišťovně na analytické pozici.

1.2 Cíle diplomové práce

Z členění práce vychází i způsob rozdělení cílů na dvě samostatné oblasti. Cílem první části je detailně propracovat oblast metrik procesního rozhraní. Tohoto cíle bude dosaženo detailním studiem dostupné odborné literatury, které vytvoří teoretický základ pro další etapy práce. Mezi dílčí cíle patří:

- definovat pojmy proces a metrika,
- charakterizovat Service Level Management a Service Level Agreement,
- popsat relevantní systémy měření výkonnosti podniku.

Cílem druhé části je detailně propracovat oblast metrik procesního rozhraní zaměřenou na podporu podnikových ukazatelů. Na základě zpracované oblasti bude formulována sada typových metrik pro širší podnikové uplatnění. Pro tuto část jsou cíle stanoveny následovně:

- navrhnout postup a architekturu metrik,
- formulovat sadu typových metrik procesního rozhraní,
- praktická aplikace metrik procesního rozhraní do reálného projektu.

Mým osobním přínosem v diplomové práci bude praktická aplikace vytvořené architektury metrik a sady typových metrik na procesním rozhraní.

1.3 Předpoklady a omezení

Práce není zaměřena na metriky podnikové informatiky. Informační systémy a technologie jsou v práci považovány za nástroj, který umožňuje efektivně měřit a spravovat charakteristiky podnikových procesů.

2 Vymezení pojmů

Kapitola definuje základní pojmy, s kterými je dále pracováno. Jsou zmapovány obecně měřitelné charakteristiky podnikových procesů a součástí je i popis řízení úrovně služeb a procesů. Hlavním cílem kapitoly je vytvořit teoretický základ pro další fáze práce.

2.1 Proces

Autoři zabývající se studiem podnikových procesů vymezují proces odlišným sémantickým způsobem, přesto definice vyjadřují shodný smysl téhož pojmu. Níže je uveden seznam definic pojmu **podnikový proces** a **proces** z odborné literatury:

- *„**Podnikový proces** je soubor činností, který vyžaduje jeden nebo více druhů vstupů a tvoří výstup, který má pro zákazníka hodnotu.“* (Hammer, 1995, str. 40-41)
- *„**Podnikový proces** je souhrnem činností, transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje.“* (Řepa, 2007, str. 15)
- *„**Podnikový**, resp. **byznys proces** je proces, kterým podnik zajišťuje naplnění podnikových cílů, reaguje na významné události a zajišťuje produkci plánovaných výstupů (produktů, služeb apod.).“* (Voříšek, 2008, str. 37)
- *„**Podnikový proces** je tok práce, postupující od jednoho člověka k druhému a v případě větších procesů pravděpodobně z jednoho oddělení do druhého. Procesy je možno definovat na celé řadě úrovní, vždy však budou mít jasně vymezený začátek, určitý počet kroků uprostřed a jasně vymezený konec.“* (Rondon, 1998)
- *„**Proces** je organizovaná skupina vzájemně propojených činností, které společně vytvářejí výsledky hodnotné pro zákazníky.“* (Hammer, 2002, str. 62)
- *„**Proces** je účelně naplánovaná a realizovaná posloupnost činností, ve které za pomoci odpovídajících zdrojů probíhá transformace vstupů na požadované výstupy.“* (Voříšek, 2008, str. 37)

Proces je charakterizován několika základními vlastnostmi. Proces se skládá z minimálně dvou (tj. dvou a více) samostatných činností, které na sebe navzájem navazují. Do procesu vstupují zdroje a jeho výsledkem je zboží či služba, které dávají zákazníkovi přidanou hodnotu. Proces má jasně definovaný začátek a konec.

2.1.1 Typy procesů

Existují různé názory, jakou metodou rozlišovat typy procesů. Podle názoru profesora Řepy existuje pouze jeden způsob **obecně platného** dělení podnikových procesů, a to na klíčové a podpůrné. **Klíčové procesy** jsou specifické pro daný podnik a tvoří základ, od kterého se odvíjí podpůrné procesy. Vždy překračují hranice¹ a prostřednictvím těchto procesů probíhá komunikace se zákazníky (tj. „*Co je vně hranice, je z hlediska toho, co je uvnitř, zákazníkem.*“ Řepa). Zároveň klíčové procesy přináší zákazníkovi přidanou hodnotu a dávají absolutní smysl podpůrným procesům. **Podpůrné procesy** nemívají přímý styk se zákazníky a mívají všeobecnou povahu, vyskytují se ve stejné podobě v různých organizacích. Jejich přirozenou charakteristikou je znovu-použitelnost a nezávislost na zaměření klíčového procesu.

Vztah mezi těmito procesy nelze považovat za zcela hierarchický. **Podřízenost a nadřízenost je možné vztáhnout pouze na konkrétní případ dvou procesů**, z nichž jeden podřízený proces poskytuje službu druhému nadřazenému procesu. V zásadě se jedná o kooperativní strukturu se síťovými vazbami (tj. proces může poskytovat službu klíčovému procesu, ale zároveň i jinému podpůrnému procesu; proces může využívat služby od procesů na jiné „hierarchické“ úrovni).

Pro řešení specifických úloh je výhodné vytvořit pojmenování určité skupiny procesů, tímto vznikají jiná specifická dělení, která pojmenovávají nebo upřesňují vztah mezi dvěma či více procesy (jedná se například o dělení na procesy jedinečné a opakovatelné). Prof. Voříšek (Voříšek, 2008, str. 37) naopak dělí procesy na hlavní, řídicí a podpůrné. Tato dělení přispívají k lepší orientaci v procesech a určování specifických společných vlastností. Jedním příkladem může být skupina „průřezových procesů“. Svým zaměřením se jedná o podpůrné procesy. Tyto procesy byly vyčleněny do samostatné skupiny, protože jejich služby je možné sjednotit (tj. postupným slučováním odstraňovat duplicity) nebo naopak rozkládat na menší části.

¹ Hranicí označujeme rozhraní na relativně samostatné části či uskupení, tedy například podniku, jednotce nebo holdingu. V podstatě ztrácí smysl uvažovat o tom, kdo nebo co stojí na jedné či druhé straně.

2.1.2 Vliv granularity na definici procesu

V publikaci (Voříšek, 2008, str. 147-152) je uvedena metoda KBPR (Knowledge Based Process Reengineering), která rozebírá vliv granularity² na definici popisu procesu. Metoda je založena na zohlednění míry kreativity v různých typech procesů. Existují dvě krajní řešení a každé má své využití. Na jedné straně stojí detailní definice procesu, která nedovolí odchýlení a sebemenší kreativitu (dokonce tato kreativita není žádoucí). Na druhé straně stojí kreativní procesy, které vyžadují co nejmenší ovlivňování a stanovování detailů. U takovýchto procesů je vhodné se zaměřit pouze na definování procesního rámce. Metoda KBPR vyvinutá na katedře Informačních technologií Vysoké školy ekonomické v Praze definuje čtyři úrovně podrobnosti popisu u modelu procesů.

První úroveň je nejméně podrobná v popisu procesu a její využití nacházíme zejména u často měnících se procesů, které nemají a ani nemohou mít přesný postup. Definuje rámec procesu (jeho cíle, spouštěcí událost, metriky, omezující podmínky a hlavní role pro proces).

Další úrovně přidávají k definici procesu dodatečné charakteristiky. Ve druhé úrovni je přidán výstup procesu; třetí úroveň přidává činnosti, role, externí vstupy a infromatické zdroje. Čtvrtá úroveň definuje již přesnou a úplnou množinu charakteristik procesu (jedná se o přesné provázání činností, definování jejich vstupů a výstupů, doby trvání, výše nákladů a odpovědných rolí).

S úrovní popisu procesu je spojeno jejich určení různému okruhu lidí. První úroveň vyžaduje pracovníky na vysoké kreativní úrovni při provádění samotných činností v procesu. Naopak u čtvrté úrovně jsou kreativní pracovníci využíváni pouze pro definici procesů.

Za pomoci postupného rozšiřování definice procesů a přechodu mezi úrovněmi KBPR (Voříšek, 2008) převádíme znalosti jednotlivých pracovníků do firemního know-how³. Tento vývoj většinou prochází několika stádii od intuitivního řešení problémů, přes vytváření

² Jedná se o míru, do které můžeme určitý systém rozdělit na menší části (komponenty). Čím více komponent v systému existuje (nebo-li čím větší je granularita), tím je systém flexibilnější (Chung, 2005).

³ Know-how z anglického výrazu překládáme jako „vědět jak“. Jedná se o soubor znalostí z určité oblasti zájmu, které jedinec či organizace vlastní.

různých metodik a nástrojů. Ve finále vznikají v organizaci přesné postupy a algoritmy k řešení daných problémů.

2.1.3 Vývoj způsobu řízení

Způsob řízení podniku zaznamenal v nedávné historii několik zásadních změn. V současné době se uplatňuje funkční řízení organizace a s tím spojená hierarchická struktura. Přesto se začíná postupně vyskytovat snaha o přechod k procesně definovaným a řízeným organizacím.

2.1.3.1 Funkční řízení organizace

Přibližně mezi roky 1850 a 1975 se podniky snažily vyrábět tolik výrobků, kolik bylo možné a využít tak především úspory z rozsahu a ze specializace (Kaplan, 2005, str. 14). Posun od funkčně definovaných k procesně řízeným organizacím žádá historický vývoj, kdy se středo-bodem stal zákazník a jeho požadavky. Podnikům nestačí vyrábět stejný výrobek ve vysokém množství. Zákazník se stal pánem poptávky, protože výrobků bylo dostatek a trh se začal předhánět v produkci výrobků na přání zákazníka. Funkční řízení organizace se stalo nepružné a stále více nevyhovující potřebám dnešních podniků. (Hammer, 1995, str. 9-13) Hierarchické řízení organizace vzniklo přirozeným vývojem a je jedním z nepostradatelných článků geneze metod řízení podniků. I tento způsob řízení ale dospěl do stádia, kdy okolní prostředí vyžaduje rychlejší reakci na požadavky zákazníků a proto přichází na řadu zcela nový pohled očima procesního řízení organizace. Procesní řízení projde podobným vývojem jako předchozí modely řízení a proto se zde otevírá, jako před desítkami let u hierarchického řízení, možnost uvažovat o nových a neotřelých řešeních v již definovaných mezích myšlenek procesního řízení.

2.1.3.2 Rozdělení činností v procesně řízené organizaci

Prof. Voříšek ve své knize (Voříšek, 2008) spojuje procesní řízení s konceptem MMDIS (Multidimensional Management and Development of Information System). Odpovědnosti a jednotlivé činnosti vedoucí k vytvoření procesního řízení v organizace jsou rozděleny do šesti úrovní dle organizační hierarchie (od horních úrovní se očekává velmi kreativní a kvalifikovaná činnost, z které následně vychází rutinní činnosti):

- Prvním krokem je vytvoření vize, mantinelů pro produkty/služby, cílové zákazníky. Zároveň jsou v tomto bodě vytvořeny metriky pro měření dosažení vytyčených cílů.

-
- Na základě stanovených mantinelů jsou vytvořeny definice procesů, jejich popis a detailní metriky průběhu - KGI (Key Goal Indicator) a KPI (Key Performance Indicator),
 - Operativní řízení podniku se stará o naplňování procesů, k jednotlivým definicím doplňuje zdroje a kontinuálně procesy řídí.
 - Čtvrtá úroveň monitoruje, měří a vyhodnocuje definované metriky. Měla by zde existovat pružná komunikace s předchozími úrovněmi tak, aby pracovníci dokázali na vyšších hierarchických úrovních zanalyzovat data a případně provést rozhodnutí o změně vize, procesů či jejich naplňování.
 - Další úroveň slouží k fyzické realizaci v předchozích bodech definovaných procesů. Výstupem této úrovně jsou produkty či služby přímo pro zákazníky procesu.
 - Na nejnižší úrovni dochází ke správě a poskytování zdrojů pro vyšší úroveň.

2.1.3.3 Přechod k procesnímu řízení organizace

Znakem dnešní doby je proměnlivost okolního prostředí. Změny působí na všechny subjekty na trhu a přichází se značnou razancí a daleko vyšší frekvencí než dříve. Subjekty se musí přizpůsobovat prostředí a rychlost jejich reakce je otázkou přežití. Efektivita, pružnost a flexibilita jsou nezbytné vlastnosti pro jejich dlouhodobé setrvání na trhu. Jednou z možných reakcí na nestálé prostředí s měnící se **konkurencí**, kde vládne **změna**, **zákazník**⁴ a jeho potřeby, je přechod k procesně řízené organizaci. Michael Hammer ve své knize „Agenda 21, co musí každý podnik udělat pro úspěch v 21. století“ (Hammer, 2002) shrnuje podmínky zachování konkurenceschopnosti podniku do devíti bodů:

1. Staňte se podnikem, s nímž se dobře spolupracuje.
2. Poskytněte zákazníkům vyšší přidanou hodnotu.
3. Buďte posedlí procesy.
4. Změňte kreativní práci v procesní práci.
5. Používejte měření ke zlepšování postupů, nikoli jako funkci účetnictví.

⁴ Síly označené jako tři „C“ působící na dnešní podniky, tedy Customers = zákazníci, Competition = konkurence a Change (změna), byly poprvé definovány v knize (Hammer, 1995).

-
6. Rozvolněte svou organizační strukturu.
 7. Neprodávejte svým distribučním kanálům, ale jejich prostřednictvím.
 8. Překročte své hranice v zájmu vyšší efektivity.
 9. Vzdejte se své identity ve prospěch širšího podniku.

2.2 Metrika

Pojmem metrika vyjadřujeme měřitelnou charakteristiku objektu zájmu. Definice metriky a portfolia metrik podle literatury (Učeň, 2001, str. 32) je následující:

„Metrika je přesně vymezený finanční či nefinanční ukazatel nebo hodnotící kritérium, které jsou používány k hodnocení úrovně efektivity konkrétní oblasti řízení podnikového výkonu...“

„Portfolio metrik nazýváme skupinu metrik sdružených za určitým cílem (tzn. vztahujících se ke konkrétní oblasti, procesu či projektu).“

Důvody opodstatňující důležitost měření uvádějí Norton a Kaplan v knize (Norton, 2005) takto: *„Když to nemůžeš měřit, nemůžeš to ani řídit.“*. Další důležitý důvod uvádí Hammer (Hammer, 2002, str. 119): *„Formální analýza musí mít přednost před dohady.“*. Ke stejným závěrům došel také Pavel Učeň (Učeň, 2001, str. 15) ve své publikaci, kde definuje zásady dlouhodobé úspěšnosti podniku:

1. Nevím-li kam jdu (nemám-li vizi/misi/strategii), nedojdu tam kam chci.
2. Vím-li kam jdu, musím své kroky řídit, jinak opět nedojdu tam, kam chci.
3. Nemohu své kroky řídit, jestliže nemám k dispozici „smysly“, které měří kde se právě nacházím. Nemohu řídit to, co neumím měřit.
4. Umím-li měřit, mohu provádět korekce budoucích kroků.

2.2.1 Základní parametry metrik

U každé metriky, kterou chceme evidovat a měřit by měl existovat její stručný popis. Složení atributů vhodných pro popis metriky uvádí Tabulka 1 Základní atributy metrik, upraveno dle (Učeň, 2001):

Id	Jednoznačná identifikace metriky.
Název metriky	Krátký název metriky vyjadřující její smysl, účel a obsah.

Konstrukce metriky	Algoritmus, resp. vzorec pro výpočet cílové hodnoty (týká se tvrdých metrik ⁵), slovní definice (týká se měkkých metrik ⁶).
Vlastník metriky	Vlastník zodpovědný za udržování metriky v aktuálním stavu.
Dimenze	Měrná jednotka, organizační jednotka, časové období, atd.
Výchozí hodnota	Hodnota, kterou považujeme za referenční (tj. přirozenou) hodnotu. Případně evidujeme počáteční hodnotu z prvního měření tak, aby bylo možné sledovat její vývoj v čase.
Cílová (chtěná) hodnota	Hodnota, kterou ideálně chceme dosahovat.
Zdroj dat pro měření	Datová základna, z které získáváme potřebná data pro výpočet hodnot metriky.
Měření	Postup, způsob, periodicita, harmonogram, odpovědnost a vykazování výsledků.
Ověřování	Postup, způsob, periodicita a odpovědnost za ověření správnosti měření.

Tabulka 1 Základní atributy metrik, upraveno dle (Učeň, 2001)

Povinné atributy lze doplnit dalšími, které dodají přehledu vyšší vypovídající hodnotu. Vždy záleží na potřebě uživatelů přehledu. Doplnit můžeme například slovní popis nebo doporučené mezní hodnoty. Dále definici rozšiřujeme například o popis postupu, jak reagovat v případě neočekávaných hodnot; vztah k jinému objektu (procesu, funkci, atd.) a jeho charakter; odpovědnou osobu za měření; časy, kdy dochází k měření a vyhodnocování.

⁵ Tvrdá metrika je objektivně měřitelný ukazatel, který sleduje vývoj podnikových cílů, podnikových aktivit nebo je zaměřen přímo na zákazníka (Učeň, 2001).

⁶ Měkká metrika není objektivně měřitelný ukazatel metrik, tzn. využíváme dotazníky, subjektivní hodnocení a porovnávání stavu před a po změně (Učeň, 2001).

2.2.2 Postup definice metrik

Postup tvorby definice metrik profesor Voříšek (Voříšek, 2008) rozdělil do několika následujících fází:

- začíná definicí cílů,
- pokračuje definicí metrik – pro každou metriku je vytvořena popisná tabulka,
- v definovaných časových okamžicích dochází k měření,
- naměřené hodnoty jsou použity k vyhodnocení stavu, trendů a vhodnosti metrik,
- na závěr přichází na řadu zpětná vazba na výsledky definovaných metrik (tj. řídicí zásahy a případné úpravy metrik).

Pro stanovené metriky je důležitá vazba na definované cíle ze strategie podniku, které jsou východiskem pro cíle jednotlivých metrik. Na základě definovaných strategických cílů jsou vytvořeny metriky tak, aby organizace byla schopna měřit míru plnění stanovených cílů. Pravidelné vyhodnocování naměřených hodnot dává prostor pro úpravu a řízení metrik. Tímto způsobem dochází k jejich neustálému zlepšování.

2.2.3 Zásady pro měření ukazatelů

Zásady pro měření ukazatelů říkají, jaké podmínky musí metriky splňovat tak, aby náklady na jejich získání nepřevýšily výnosy z jejich použití (Voříšek, 2008):

- metriky musí být jednoduše měřitelné,
- neměly by říkat, co má objekt měření dělat, ale co chceme měřit,
- účel a cíl metrikám dává strategie,
- měl by být znám účel,
- definice obsahuje způsob měření.

2.2.4 Základní členění metrik

Metriky lze rozdělit do různých kategorií a dle rozlišných členění. Základním členěním metrik je dle **objektu měření** na tvrdé a měkké. „*Tvrdá metrika je objektivně měřitelný ukazatel, který sleduje vývoj podnikových cílů, podnikových aktivit, či jsou zaměřeny přímo na zákazníka. Jejich základní charakteristika:*

- *jsou snadno měřitelné,*

-
- jsou k dispozici bez dodatečných nákladů,
 - dají se většinou převést na finanční vyjádření.“ (Učeň, 2001).

„Měkká metrika slouží k měření a hodnocení úrovně informatické podpory jednotlivých procesů či funkčních oblastí podniku sufitním způsobem. Měkké metriky jsou koncipovány v souladu s účelem použití, kupř. tak, aby byly využitelné k hodnocení míry:

- plnění interních cílů v dané oblasti,
- dosažení potenciálních efektů z inovace...“ (Učeň, 2001)

2.2.5 Další způsoby členění

Pro metriky existují různá dělení, následující je převzato z literatury (Učeň, 2001, str. 35) a člení metriky podle:

- opakovatelnosti použití,
- úrovně řízení,
- hodnocení efektů z inovace.

2.2.6 Vztah metrik a procesů

Konstrukce metrik patří do fáze modelování podnikových procesů, jejich využití by mělo provázet proces celým životním cyklem. Metriky ovlivňují jak proces samotný, tak i návaznosti (tj. rozhraní) mezi různými procesy. Měli bychom mít na paměti, že „...úspěchy nejsou výsledkem náhody nýbrž řízení.“ (Hammer, 2002, str. 120).

2.3 Strategie

Definování strategie, cílů či vizí podniku podle (Johnson, 2000, str. 37) je záležitostí vlastníků a vrcholového managementu organizace. Jak bylo zmíněno výše, bez strategie podnik neudrží svou konkurenceschopnost v dlouhodobém horizontu. Pro podnik je vytvořená a zavedená strategie důležitá pro určení směru, kudy se bude organizace ubírat. Otázka cesty, jak organizace dosáhne stanovených cílů je primárně určena pro nižší úroveň, tj. taktické a operativní řízení. Dostupnost a aktuálnost měřených charakteristik podniku ovlivňuje správné nastavení strategie.

2.3.1 Postup definice strategie

Dříve stanovovaly organizace nejdříve cíle, kterých chtějí na trhu dosáhnout a poté teprve uvažovaly jak vytyčených cílů dosáhnout. Dnes se situace změnila natolik, že organizace vychází ze svého potenciálu a z předpokladu nemožnosti předvídat budoucí vývoj. Měřítkem se v strategickém horizontu stala maximalizace zisku. Podnik proto realizuje s využitím dostupných zdrojů takové projekty, které jsou pro něho nejvíce ziskové.

V dnešní době se při tvorbě strategie vychází ze znalostního potenciálu řadových pracovníků, kteří mají možnost ovlivňovat svým způsobem formování strategie. Proces tvorby strategie se skládá ze tří kroků:

1. vytvoření kompetentního týmu,
2. sběr relevantních dat,
3. zpracování vize, poslání a strategie.

V literatuře (Johnson, 2000, str. 42-44) jsou uvedeny tři aspekty, které ovlivňují formování strategie a poskytují vysvětlení jejímu vzniku. První způsob vzniku strategie je vysvětlován jako uvědomělý proces plánování strategie manažery. Dalším způsobem je nucené zavedení strategie (např. mateřskou společností nebo vládou dané země). Poslední způsob ukazuje strategii jako výsledek dlouhodobých politických a kulturních vlivů na danou organizaci (strategie se u řídicích pracovníků formuje v podobě znalostí a zkušeností).

Tým tvořící strategii by měl být složený z vedení organizace a členové týmu musí mít důvěru pracovníků. Pro svou práci potřebují podkladové materiály týkající se makroekonomických ukazatelů, legislativy daného státu, aktivity konkurence a potřeb zákazníků.

Stanovením strategie začíná celý proces realizace cílů v podniku. Změna na základě strategie musí být řízená a zaměstnanci se v průběhu tohoto procesu ztotožňují s danými cíli. Z vize, poslání a strategie získá organizace pouze koncept dalšího rozvoje. Nastavený směr se poté převádí do běžného fungování organizace. Integrace strategie a každodenní práce zaměstnanců je spojena v systému ukazatelů Balanced Scorecard (Kaplan, 2005), který je popsán dále v textu. Propojením strategie s procesy se Kaplan a Norton podrobněji zabývají v publikaci (Kaplan, 2004), ve které jsou oba prvky spojeny v tzv. strategických mapách. Popis konceptu strategických map je uveden dále v textu.

2.3.1.1 Vytvoření vize

Vize se primárně zaměřuje na budoucnost a definuje konkrétní směr, kam organizace směřuje. Určuje zaměstnancům jasný cíl a rámec pro jejich chování (rozhodování). Zároveň je do vize důležité zmínit motivační prvky zdůrazňující pozitiva nad negativy nového přístupu.

2.3.1.2 Vytvoření poslání

Poslání vychází z podstaty podniku a definuje podnikové hodnoty. Je určeno širokému okolí podniku, kterému říká, z jakého důvodu podnik existuje a jakou přidanou hodnotu poskytuje.

2.3.1.3 Vytvoření strategie

Vize a poslání vytvářejí pro strategii cíle, které jsou zde podrobně zpracované a rozplánované. Definice strategie je multi-oborovou záležitostí a přístup k její tvorbě musí být tvůrčí s abstrakcí pohledu na rozvoj podniku jako celku.

2.3.2 Celopodnikové ukazatele

Výkonnost a efektivnost podniku sledujeme většinou z finančního pohledu, který je buď přímo měřitelný v peněžních jednotkách nebo lze na tyto jednotky převést. Nefinanční pohled je uveden dále v textu v kapitole zabývající se systémem ukazatelů Balanced Scorecard.

Existuje celá řada podnikových ukazatelů, které sledují vlastníci při definování a ovlivňování strategie. Nejjednodušším způsobem lze měřit úspěšnost podniku podle dosaženého zisku, tento způsob je zároveň z hlediska dlouhodobé strategie jediným možným východiskem (Šmída, 2003). Komplexnějším pohledem se díváme na úspěšnost podniku skrze kritéria rentability kapitálu – ROE, ROI a EVA. Používají se i další ukazatele jako je například EBIT a NOPAT (Fíbrová, 2005).

Způsob výpočtu a interpretace ekonomických ukazatelů je převzato z literatury (Synek, 2002):

- **ROA** (Return on Assets) – rentabilita aktiv = celkový (čistý) zisk/celková aktiva. Ukazatel používaný k hodnocení výnosnosti podniku.
- **ROE** (Return on Equity) – rentabilita vlastního kapitálu = čistý zisk/vlastní kapitál. Míra výnosnosti, se kterou vlastník (např. akcionáři) využívá vlastní kapitál.

-
- **ROI** (Return on Investment) – rentabilita (produktivita) investic. Hlavní ukazatel, kterým se posuzuje efektivnost investice; obvykle celkový zisk z investice/celkový kapitál. Používá se též pro hodnocení hospodářských středisek.
 - **EVA** (Economic Value Added) – ekonomická přidaná hodnota. Rozdíl mezi provozním hospodářským výsledkem (ziskem) podniku po zdanění (tzv. **NOPAT** - Net Operating Profit After Tax) a jeho náklady na kapitál.
 - **MVA** (Market Value Added) – tržní přidaná hodnota. Rozdíl mezi tržní hodnotou a investovaným kapitálem, tj. rozdíl mezi částkou, kterou by akcionáři a ostatní investoři získali prodejem svých akcií a dluhopisů, a hodnotou, kterou do organizace vložili.

Dalšími ukazateli mohou být:

- **EBIT** (Earning Before Interest and Taxes) – provozní zisk před úroky a zdaněním,
- **TSR** (Total Shareholder Return) – celková výnosnost pro akcionáře.

2.4 Řízení úrovně služeb

Podniky musejí rychle reagovat na neustálé změny a přizpůsobovat se jim. Jako jedno z prvních řešení (východisek) při rychle se měnícím prostředí je přechod k procesně řízené organizaci.

Informační a komunikační technologie jsou jedním z prostředků, jak podporovat podnikové procesy. Proto je nezbytné, aby se jim věnovala patřičná pozornost. Zákazníci se dnes setkávají při komunikaci s podnikem v první řadě s informačními technologiemi, například může jít o automatizované vyřízení požadavku. Problémy spojené s nefunkčností služeb jsou rychle přeneseny na interní i externí zákazníky a dopadají tak na celý podnik, který ztrácí konkurenceschopnost.

Dosažení stability a vyšší přidané hodnoty ze služeb je podřízeno jejich řízení a neustálému zlepšování. Jedním z nástrojů, který poskytuje tyto možnosti je Service Level Management, zkráceně SLM (Service Level Management). Jedná se o standard popsany v knize Service Delivery⁷ (SD, 2001). Tato kniha je součástí vydání druhé verze všeobecně

⁷ Service Delivery = dodávka služeb.

uznávaného standardu ITIL (Information Technology Infrastructure Library) pro řízení IS/IT (Information Systems and Information Technology). Konkrétní definice SLM je následující:

„Service Level Management is the name given to the processes of planning, co-ordinating, drafting, agreeing, monitoring and reporting on SLAs, and the on-going review of service achievements to ensure that the required and cost-justifiable service quality is maintained and gradually improved. SLAs provide the basis for managing the relationship between the provider and the Customer. “

Jedná se o proces zabezpečující správu služeb, které v organizaci existují a nově vznikají. Nástroji využívanými pro definici dohod mezi poskytovatelem služby a jejím zákazníkem jsou SLA (Service Level Agreement) a OLA (Operation Level Agreement), které jsou popsány dále v textu.

S přechodem na nový způsob řízení služeb by mělo dojít v první řadě u jednotlivých služeb k rozhodnutí, jaká úroveň kvality je požadována business vlastníkem⁸. Toto rozhodnutí je důležité, protože každá služba sebou nese jiné náklady provozu a zároveň jiné riziko v případě výpadku. Podhodnocením významu a rozsahu služeb vzniká vyšší riziko výpadku. Výpadek ohrožuje běh podniku na dobu odstavení dodávky služby a znovu zprovoznění. Na druhou stranu naddimenzované služby snižují riziko výpadku za cenu vyšších nákladů. SLM usiluje o nalezení rozumné rovnováhy mezi náklady na provoz služby a rizikem výpadku.

SLM není produkt, který organizace jednoduše koupí, nasadí a začne provozovat. Jedná se o způsob uvažování a soubor návodů, jak řídit poskytování zákaznických služeb. Proces je založen na postupném zlepšování úrovně poskytovaných služeb. Za tímto účelem jsou vytvořeny mechanismy průběžného monitorování, vyhodnocování výkonu služeb a plánování změn. Služby jsou na základě business požadavků upravovány, probíhá tvorba nových služeb a rušení těch nevyužívaných. Vždy je kladen důraz na impulsy, které musí vycházet z definovaných požadavků businessu a potřeb podniku.

Komplexností služeb se na výzkumné a akademické půdě zabývá nově vytvořený multi-dimenzionální přístup SSME (Service Science, Management and Engineering).

⁸ Business vlastník je osoba odpovědná za obsah a nastavení služby.

Vychází z příležitosti (SSME, 2009), kterou v současné době poskytuje sektor služeb⁹. Propojuje technologické prvky, podnikání (strategii, management), operační výzkum, kognitivní vědy, atd. Tvůrci si uvědomují, že inovace služeb je nutná pro dlouhodobé udržení zisků organizací. Cílem přístupu je udržet míru produktivity, kvality, vzdělávání a inovací napříč sektorem služeb.

2.4.1 Přínosy SLM

Zavedení SLM sebou nese různé přínosy. Těmi nejzásadnějšími jsou zlepšení a zkvalitnění poskytovaných služeb. V zásadě by mělo dojít ke snížení vzniku provozních chyb a tím ke zefektivnění práce uživatelů, kteří se mohou věnovat čistě své náplni práce.

Služby jsou definované pouze business vlastníkem na základě jeho potřeb a požadavků. Tímto je zajištěno poskytování právě těch služeb, které jsou svým významem zásadní pro business. Postupným procesem monitorování služeb jsou nevyužívané nebo duplicitní postupně odstraňovány nebo konsolidovány. Dochází k efektivnějšímu využívání zdrojů a zároveň jsou sníženy finanční náklady na některé zdroje.

Zákazníci a uživatelé se vymaňují z pozice pouhých odběratelů služeb, naopak se dostávají do rovnocenné pozice s dodavateli. Získávají prostor, kde společně s dodavatelem stanoví cíl služby, odpovědnosti a role. Na základě cílů je stanovena požadovaná úroveň kvality služeb. Obě strany mají přehled o svých povinnostech a předchází se vzniku nedorozumění či zanedbání povinností. **Přírozeným vývojem a revizí priorit se mění pozice klíčových procesů.** U těchto procesů dochází k nejvyšším kvalitativním přírůstkům.

Definované dílčí procesy v SLM mají za úkol neustále zlepšovat kvalitu služeb. Pravidelná komunikace mezi dodavateli a zákazníky přispívá k rychlejší identifikaci problémů. Řešení problémů bývá jednodušší a rychleji realizované. Pravidelné monitorování služeb přispívá k identifikaci uživatelských problémů, které mohou být vyřešeny aktivně ze strany dodavatele.

Dochází ke konsolidaci (tj. odstranění duplicit a restrukturalizaci) poskytovaných služeb. Ve výsledku by měly být poskytovány pouze kvalitní služby, u kterých si je zákazník

⁹ V rozvinutých zemích světa tvoří sektor služeb dominantní postavení na tvorbě hrubého domácího produktu (tj. součtu celkové hodnoty produktů a služeb vyrobených v dané ekonomice za určité období).

vědom jejich účelu. Produktem konsolidace je vytvoření seznamu poskytovaných služeb, u kterých je přesně definováno komu, co, jak a proč je poskytováno. Tímto způsobem jsou služby daleko více transparentní a pro vedení podniku se odkrývá možnost nahlédnout a efektivněji řídit poskytovatele služeb. Nejdůležitějším efektem zavedení SLM je postupné zlepšování kvality služeb a celkové snížení ceny poskytovaných služeb.

2.4.2 Nevýhody SLM

Všechny níže uvedené obtíže mohou vést k selhání procesu zavedení SLM. Pokud nejsou SLA konzistentní, přesně definovány, monitorovány a pravidelně hodnoceny, pak mohou potenciální zlepšení služeb zapadnout. Mezi nevýhody zavedení SLM patří následující body:

- Náklady spojené s implementací a provozem SLM jsou v počátku vysoké (jedná se například o lidské zdroje, marketing, hardware a software). Tyto výdaje by měl podnik považovat za dlouhodobou investici, která se zhodnotí v budoucí přidané hodnotě poskytovaných služeb.
- Problémem provázející tvorbu dohod je pochopení představ zákazníků. Cíle musí být definovány tak, aby bylo možné jejich úrovně dosáhnout (tj. nesmí být založeny striktně na představách a přáních zákazníků, které mohou být v různých rysech protichůdné či nadhodnocené). Nad definovanými cíly probíhá vzájemná komunikace a dohoda.
- V některých organizacích je pohlíženo na SLM jako na okrajovou záležitost a její důležitost není brána dostatečně vážně. Tento fakt stěžuje práci na vytvoření stabilního systému.
- Nedošlo k pokrytí kvalitními pracovníky, kteří mají postavení k uskutečňování rozhodnutí a protlačování změn napříč celým podnikem.
- Pokud nejsou definovány povinnosti a sankce za jejich nedodržení, pak pracovníci mohou odmítat plnění dohod.
- Vytvořená SLA jsou příliš rozsáhlá a nejsou řádně projednávána se všemi zainteresovanými stranami.

Pokud nastanou problémy se zavedením SLM, pak činnosti spojené s novým zavedením budou daleko obtížněji realizovatelné především z důvodů plynoucích z nedůvěry pracovníků. Proto je vhodné potenciální problémy včas identifikovat. K tomuto účelu slouží

monitoring, který zabezpečuje včasné varování před hrozícím nebezpečím (např. nevhodným pokrytím zdroji).

Všichni zaměstnanci by měli být informováni, co přesně se od nich očekává při plnění stanovených cílů. Zároveň je důležité informovat o postizích a následcích, pokud nejsou cíle plněny.

2.4.3 Základní prvky SLM

Mezi základní stavební prvky SLM patří služba. Pojmy popsané níže (SMET, 2003) jsou důležité především pro následující text, kde jsou používány při popisu implementace a specifických vlastností SLM:

- **Služba** (Service) – velké množství organizací definují službu pouze v kontextu IT (Information technology). Vhodnější způsob formulace služeb začíná od požadavků businessu, který by měl být schopen definovat požadavky na služby a přiřadit je business procesům. Zákazník si ze svého pohledu daleko lépe uvědomuje, co je ve své podstatě služba.
- **Katalog služeb** (Service Catalog) – katalog má za cíl zjednodušit správu služeb. Služby jsou evidovány v seznamu a rozděleny na jednotlivé typy.
- **SLA** (Service Level Agreement) – smlouva mezi poskytovatelem a zákazníkem služby. Dohoda by měla obsahovat především popis služby, která je poskytována. Podrobná definice SLA je uvedena v kapitole 2.5.
- **OLA** (Operation Level Agreement) – smlouva mezi poskytovatelem služby a oddělením zákazníka. Dohoda zajišťuje popis úrovně služby, která podporuje fungování SLA.
- **UC** (Underpinning Contract) – smlouva mezi poskytovatelem služby a externím dodavatelem, který stojí mimo podnik. Dohoda zajišťuje popis úrovně služby, která podporuje fungování SLA.
- **SLR** (Service Level Requirement) – požadavky definované zákazníkem, na jejich základě jsou navrženy, upravovány a případně rušeny poskytované služby. Tyto požadavky tvoří základ pro vytvoření struktury smluv, tj. SLA, OLA a UC.

2.4.4 Implementace SLM

Pokud se organizace rozhodne implementovat SLM měla by postupovat dle níže definovaného postupu (SD, 2001), který je rozdělen do několika částí. Jedná se o komplexní a problematickou úlohu, která vyžaduje znalost celého procesu.

1. Stanovení rámce

V této části je nezbytné stanovit cíle a očekávané přínosy, kterých chceme implementací SLM dosáhnout. Dále by měly být naplánovány jednotlivé aktivity, odpovědnosti, priority a rizika. Postup je možné pojmout stejným způsobem jako plánování projektu.

2. Úvodní definice služeb

Prvním úkolem je zmapování všech současných služeb tak, aby bylo možné vytvořit jejich katalog. Množina služeb by měla být úplná tak, aby byly všechny zahrnuty pod SLM. Pro sběr relevantních dat vybíráme pracovníky všech úrovní. Právě pracovníci na nejnižších úrovních vědí jaké služby využívají. Tento postup je vhodné dodržet, protože většinou je vnímání manažerů jiné než každodenních uživatelů služby.

Zároveň musí dojít k naplánování revize nebo vytvoření dohod s externími dodavateli. Interní poskytovatelé musí zajistit podporu cílů SLA.

3. Vytvoření katalogu služeb

S velikostí organizace roste i počet služeb. Většina organizací proto nemá přehled jaké služby jsou poskytovány a na druhé straně uživatelé neví, jaké služby mohou využívat. Katalog služeb poskytuje ucelený pohled na poskytované služby, jejich charakteristiku, uživatele a vlastníka. U vytvořeného seznamu by měla panovat všeobecná shoda všech zainteresovaných stran.

4. Vytvoření struktury SLA

Výchozím bodem pro zvolení vhodné struktury SLA je vytvořený katalog služeb. SLM musí pokrývat prostřednictvím SLA všechny identifikované služby a jejich zákazníky. K zabezpečení tohoto požadavku zvolíme různé formy SLA, které jsou popsány v kapitole 2.5.

5. Formulace SLA

Samotné definování obsahu SLA je vhodné pojmout jako iterativní proces. Zákazníci prostřednictvím SLR definují své představy, těmto představám je nutné porozumět.

Jednotlivé verze dokumentu by měly být konzultovány se zákazníky tak, aby převedené představy do potřeb odpovídaly jejich často abstraktnímu vyjádření. Nepřetržitou komunikací zabráníme problémům v nesouladu skutečných potřeb a dohodnuté úrovně služeb. Dohoda by měla být jasná, stručná a nesmí obsahovat žádný prostor pro mnohoznačnost.

Společně s uzavíráním SLA probíhá uzavírání dohod OLA (tj. mezi poskytovatelem služeb a interním oddělením) a UC (tj. mezi poskytovatelem služeb a externím dodavatelem).

6. Monitoring

U vytvořených dohod sledujeme jejich míru plnění. Pravidelným měřením a vyhodnocováním úrovně služeb získáváme důležité informace, které jsou použitelné pro předcházení incidentů. V případě problémů reagujeme pro-aktivně a řešíme vzniklé situace aniž by se dotkly uživatelů. Podkladové materiály nám zároveň poskytují pravidelné revize uzavřených SLA.

7. Reporting a hodnocení

Mechanismus reportování musí mít definován formát zpráv a jejich rozsah, tyto zprávy jsou konzultovány se zákazníky. Na pravidelných schůzkách se zákazníky probíhá hodnocení služeb. Tento proces zajišťuje zpětnou vazbu pro poskytovatele služeb.

Součástí SLA jsou stanovené termíny, kdy dochází k ověření skutečných potřeb businessu a potvrzení, zda je poskytovaná úroveň služeb optimální. V případě potřeby dochází k úpravě definice služeb a navazujících dohod. Vzniká příležitost pro zákazníky upravovat svá očekávání, která mají k existujícím službám. Nové verze upravených dohod jsou publikovány zainteresovaným stranám.

2.4.5 Souvislosti SLM

Součástí managementu služeb jsou i další oblasti, které zde nejsou podrobněji popsány, protože se týkají provozních záležitostí. Na SLM navazují následující procesy, popis je převzatý z (ITILa, 2009). Teprve až implementace zmíněných navazujících procesů dává SLM smysl a organizaci přináší užitek:

- **Capacity Management** – pokrývá organizaci optimálním složením zdrojů odpovídajícím business požadavkům.
- **IT Service Continuity Management** – definuje povinnosti a příležitosti ke zlepšení, které přispívají ke zvýšení efektivnosti a účinnosti.

-
- **Availability Management** – definuje dostupnost služeb za účelem podpory businessu tak, aby byly zachovány přiměřené ceny.
 - **Financial Management** – zajišťuje finanční řízení nákladů jednotlivých služeb.

V další knize „Service Support“ (ITILb, 2009) jsou to následující procesy:

- **Incident Management** – cílem je obnovit normální provoz po incidentu co nejdříve a minimalizovat negativní vlivy na obchodní operace.
- **Problem Management** - cílem je vyřešit základní příčiny mimořádných událostí a tím přispět k minimalizaci negativních dopadů incidentů a problémů v podnikání, které jsou způsobeny chybami v oblasti IT infrastruktury. Předchází opakování incidentů spojených s těmito chybami.
- **Change Management** - cílem řízení změn je zajistit, aby existovaly standardizované metody a postupy určené pro efektivní zpracování všech změn.

2.5 Charakteristika SLA

Jedná se o smlouvu mezi poskytovatelem (tj. dodavatelem) služby a jejím zákazníkem (tj. odběratelem). Definuje poskytovanou službu, metriky spojené s touto službou a její úroveň kvality. Služba by měla být definována tak, aby ji bylo možné snadno změřit a ověřit. Dodavatel služby se zavazuje poskytnout dohodnutou úroveň služeb. Za nesplnění dané dohody hrozí sankce. (SLM, 2007)

V podnikové praxi SLA často označuje kompletní kontrakt mezi dodavatelem a odběratelem. V jiných případech se může jednat pouze o dohodu o kvalitě a parametrech dodávané služby, vzájemných povinnostech a odpovědnostech obou stran.

V závislosti na tom, jakým způsobem s odběrateli SLA uzavíráme, je rozdělujeme na několik druhů (ITILv2, 2001):

- **Service based** – pro všechny zákazníky je vytvořena jednotná služba a SLA obsahuje pouze definici této služby s různou kvalitativní úrovní. Pro dodavatele se zjednodušuje správa služby, nicméně problémy vznikají v případě rozdílných uživatelských požadavků na úpravu specifikace služby.
- **Customer based** – jeden dokument SLA pokrývá definici úrovně všech služeb poskytované jednomu zákazníkovi. Tento způsob preferují zákazníci, kteří zároveň

odebírají větší počet služeb. Jeden dokument usnadňuje komunikaci a odstraňuje duplicity mezi dodavatelem a zákazníkem.

- **Multi-Level SLA** – rozděluje strukturu dokumentů do tří úrovní, kde v první úrovni se definují společné body pro celou organizaci. Další úroveň pokrývá záležitosti dílčích uživatelských skupin, ovšem bez ohledu na využívané služby. Nejnižší úroveň definuje specifickou službu pro určitou skupinu uživatelů. Každá služba je zahrnuta v SLA. Tento přístup se snaží vyhnout duplicitám a redukuje potřebu častých úprav.

2.5.1 Obsah SLA

V SLA definujeme předmět dodávané služby a stanovujeme podmínky poskytování mezi dodavatelem a odběratelem. Každý dokument je specifický, nemá přesně vymezenou strukturu a obsah je variabilní s přihlédnutím k dané situaci. ITIL (ITILv2, 2001) doporučuje postupovat při tvorbě dokumentu přírůstkově. Dokument by měl být po obsahové stránce konzultován s businesssem tak, aby nedocházelo k desinterpretaci jejich požadavků.

Dokument SLA lze chápat jako běžnou smlouvu, která by měla mít ze svého charakteru formální náležitosti jako je identifikace smluvních stran, platnost, stručný popis dodávané služby a podpisy stvrzující uzavření dohody. Pro konkrétní službu specifikujeme její účel, rozsah a naopak výčet činností, které nejsou předmětem vztahu (dodávky). Nesmí chybět cena za poskytované služby a případné sankce za nedodržení sjednané úrovně služeb. Další důležitou součástí je způsob změny a případně intervaly pravidelné revize.

Úroveň služby se sleduje za pomoci měřitelných charakteristik poskytovaných služeb. Cílem není vytvořit metriky pokrývající všechny měřitelné charakteristiky. Jejich volba probíhá na základě cílů a požadavků zákazníka. V oblasti IT je základním ukazatelem dostupnost služby (například definice dostupnosti informačního systému od pondělí do pátku mezi osmou a dvacátou hodinou). Její poskytování úzce souvisí s úrovní kvality nebo aktivitou uživatelů. U takto stanovených metrik stanovujeme očekávaný rozsah hodnot a způsob měření tak, aby nedocházelo k desinterpretaci.

Dalšími sledovanými charakteristikami je spolehlivost (sledovaná počtem servisních chyb či střední hodnotou mezi vznikem chyb), výkonnost při průměrné zátěži (definujeme požadavkem na počet transakcí, počet zároveň přistupujících uživatelů nebo množstvím přenesených dat za určitý čas).

Vzájemná komunikace mezi poskytovatelem a zákazníkem je definována formou servisní podpory, má na starosti řešení problémů provozní povahy. Změna služby podléhá schválení a obvykle je realizována v závislosti na akutnosti či prioritě.

Závěrečná část by měla obsahovat způsob reportingu. Přehled poskytuje hodnotící pohled na úroveň poskytovaných služeb. V dokumentu nesmí chybět definice eskalačních řetězců, které určují odpovědné osoby za provozování služeb. Zároveň je nutné stanovit, kdo bude řešit incidenty, tj. selhání služby. Takto vytvořené odpovědnosti zkracují potřebný čas k reakci na chybu a náklady na její opravu.

2.5.2 Zásady pro tvorbu SLA

Z výše uvedeného obsahu SLA vycházejí zásady (SD, 2001), které by měly být dodržovány při jejich tvorbě:

- Každá situace řešící SLA je jedinečná, proto nelze předem specifikovat strukturu a obsah budoucí dohody. Při tvorbě obsahu můžeme vycházet z doporučení, ale výsledná podoba není standardizovaná a utváří se kontinuálně.
- Definice služby by měla obsahovat účel a požadovanou úroveň. Za předpokladu splnění těchto podmínek, není pro zákazníka důležité jakým způsobem službu dodavatel poskytuje.
- Požadavky na součinnost v SLA by se měly automaticky přenášet do OLA a UC tak, aby se zajistily podmínky pro splnění smluvených dohod.
- Úroveň služby by měla vycházet z realistických požadavků. Přehnaně vysoké nároky zvyšují neúměrně cenu dodávané služby.
- Pro měření úrovně služeb stanovujeme nejenom tvrdé, ale i měkké metriky. Tyto metriky nesmí dodavatele příliš zatěžovat, přesto by měly poskytnout informace o stavu služby.

2.6 Systémy měření výkonnosti podniku

2.6.1 Balanced Scorecard

Jedná se o strategický systém (Kaplan, 2005) měření výkonnosti podniku, který využívá finanční i nefinanční ukazatele. Nepopírá původní finanční měřítka vycházející z účetních výkazů a nezpochybňuje jejich potřebu. Záměrem je vytvořit vyvážený rámec měřítek, který poskytne podnikům možnost implementovat strategii do operativního řízení a

zároveň sledovat zpětnou vazbu na definovanou strategii podniku. Základními kameny BSC jsou čtyři perspektivy:

- finanční,
- zákaznická,
- interních procesů,
- učení se a růstu.

2.6.1.1 Finanční perspektiva

Finanční měřítko vychází ze strategických cílů organizace. V této perspektivě by mělo docházet k převedení všech ostatních perspektiv do peněžních ukazatelů. Zachovává finanční ukazatele podniku (jejich popis je uveden v kapitole 2.3.2). Podnik od svého vzniku prochází různými fázemi (růstu, udržení a sklizení) a dosahuje v těchto fázích následujících stavů:

- růst obrátu a mix výrobků/služeb,
- snižování nákladů a zvyšování produktivity,
- využití zdrojů a investiční strategie.

2.6.1.2 Zákaznická perspektiva

V této perspektivě se nastavují měřítka důležitá svým charakterem pro zákazníky. Podniky si začínají uvědomovat, že právě zákazníci jsou zdrojem obrátu. V současné době zaznamenáváme posun zájmu podniků na zákazníka a zároveň snahu uspokojovat jeho potřeby.

Stanovení metrik musí předcházet pro podnik zásadní otázka, jaké zákazníky chce oslovit. Odpověď na tuto otázku by měla vycházet z poslání a strategie. Základní měřítko společná pro všechny typy podniků jsou následující:

- podíl obchodu na trhu u určitého segmentu zákazníků,
- udržení stávajících zákazníků a jejich loajality,
- získávání nových zákazníků,
- spokojenost zákazníků,
- ziskovost zákazníků (čistý zisk).

Nejdůležitějším ukazatelem pro podnik by měla být úroveň spokojenosti zákazníků. Dává základ loajalitě zákazníka a dlouhodobé spolupráci výhodné pro obě strany. K budování loajality přispívá především:

- vlastnost výrobku/služby,
- vztahy se zákazníky,
- image a pověst podniku.

Měřítko ziskovosti je pohled na zákazníky z hlediska jejich výkonnosti na tvorbě zisku. Podrobnější popis metody ABC (Activity Based Costing) zabývající se ziskovostí objektů v organizaci je popsán dále v textu. V případě problémů se ziskovostí získá podnik negativní impuls ke změně klíčových procesů. Změna těchto procesů by měla vést k uspokojení potřeb zákazníka za přiměřené míry zisku.

2.6.1.3 Perspektiva interních procesů

Tvorba měřítek výkonnosti podnikových procesů většinou navazuje na vytvoření finančních a zákaznických cílů. Záměrem není přiřadit existujícím procesům metriky, které budou měřit jejich efektivnosti či výkonnost. Mělo by dojít k vytvoření vertikálního procesu, který bude zavádět strategické cíle do provozních cílů. Nový proces poukáže na neexistující procesy, které mívají zásadní vliv na chod podniku. Jejich význam je v důrazu na výzkum a rozvoj výrobků a služeb. BSC rozděluje procesy z pohledu tvorby hodnot a dosahování výsledku na:

- inovační,
- provozní,
- servisní.

U těchto procesů by měla organizace sledovat výši nákladů, jakost, čas a výkonnost.

2.6.1.4 Perspektiva učení se a růstu

Jedná se o perspektivu, která souvisí s ostatními nepřímo a přesto vytváří základnu podporující všechny cíle ostatních perspektiv. Efekt přínosů není zřetelný okamžitě, ale projevuje se v dlouhodobém vývoji podniku. Právě vzdělávání zaměstnanců by mělo stát na prvním místě před jinými inovacemi (např. strojů a zařízení). Oblasti, do kterých je nutné investovat jsou následující:

- schopnosti zaměstnanců,

-
- schopnosti informačního systému,
 - motivace, delegování pravomocí a angažovanost.

Automatizované procesy nahradily rutinní práci dělníků. Proto je nezbytné pro zvýšení konkurenceschopnosti podniku poskytnout manuálně pracujícím jedincům dostatečnou kvalifikaci tak, aby pro zákazníky tvořili společně s organizací vyšší přidanou hodnotu. Pro zaměstnavatele jsou důležitá měřítka zaměstnaneckých cílů, která by měla být sledována z těchto pohledů:

- spokojenost zaměstnanců,
- udržení zaměstnanců,
- produktivita zaměstnanců.

Zaměstnanci potřebují mimo svých schopností ještě aktuální informace, které poskytují informační systémy. Jedná se o data o zákaznících, procesech i finančních ukazatelích. Třetí podmínkou úspěchu je motivace zaměstnanců tak, aby byly naladěni na stejné cíle a sjednoceni v pohledu na jejich plnění.

2.6.1.5 Strategické mapy

Metoda Balanced Scorecard byla v publikaci (Kaplan, 2004, str. 29-47) rozšířena o strategické mapy¹⁰. Toto rozšíření tvoří chybějící můstek mezi strategií (vizí, posláním) a Balanced Scorecard. Převádí strategii do smysluplného sdělení pro všechny pracovníky. Definovaný framework zobrazuje, jak strategie spojuje nehmateriální aktiva (tj. prvky z perspektivy učení se a růstu) s hodnototvornými procesy organizace. V dalším textu je popsána důležitost strategické mapy ve finanční a zákaznické perspektivě.

V rámci finanční strategie (perspektivě) se organizace zabývá pouze zvyšováním zisku. Všechny ostatní aktivity existují pouze na pozadí. Cíle v podobě kontinuálního zvyšování zisku může dosáhnout pouze dvěma způsoby – zvýšením prodeje a snížením výdajů (tj. zvýšením příjmů a produktivity). Strategické mapy přispívají k udržení rovnováhy mezi oběma indikátory růstu.

¹⁰ V originálním znění Strategy maps.

V zákaznické perspektivě strategické mapy přispívají k identifikaci zákaznických segmentů tak, aby organizace věděla, na jaké segmenty trhu působí. V těchto segmentech dochází k měření indikátorů zaměřených na výsledek ze správně formulované a implementované strategie.

V dalších dvou perspektivách (tj. interních procesů, učení se a růstu) dochází k podpoře finanční a zákaznické perspektivy skrze procesy. Tyto procesy se zaměřují na tvorbu a dodání hodnot zákazníkovi (zákaznická perspektiva) a zlepšení procesů a snížení nákladů na produkci (finanční perspektiva).

2.6.2 Six sigma

Metoda Six Sigma se dle literatury (Pande, 2002, str. 3-7) zaměřuje na dlouhodobé udržení výkonnosti podniku. Spojuje v sobě prověřené metody řízení předchozích let a vytváří tak mix toho nejlepšího. Výhody zavedení jsou spatřovány v průběžném zlepšení podnikových procesů, služeb a výrobků. Nejde o zaměření na jeden problém, u kterého dochází k narovnání, ale metoda se snaží o dosahování „dokonalé kvality“ ve všech aspektech. Důraz je kladen na zákazníka, dále na technologie a statistické výpočty. V General Electric dospěli k vytvoření následujícího principu: *„ať uděláme pro úspěch zákazníka cokoli, nevyhnutelně se to projeví i ve finančním přínosu pro nás“*. Převzatá definice z literatury (Pande, 2002, str. IX) zní:

„Metoda Six Sigma je úplný a flexibilní systém dosahování, udržování a maximalizace obchodního úspěchu. Six Sigma je zejména založena na porozumění potřeb a očekávání zákazníků, disciplinovaném používání faktů, dat a statistické analýzy a na základě pečlivého přístupu k řízení, zlepšování a vytváření nových obchodních, výrobních a obslužných procesů.“

2.6.2.1 Přínosy

V následujících bodech jsou shrnuty přínosy (Pande, 2002, str. 11-14), které přináší zavedení metody Six Sigma do praxe:

1. Zabezpečí trvalý úspěch – reaguje na nestálý trh za pomoci využití nepřetržité inovace a reorganizace.
2. Stanoví výkonnostní cíle – vytyčí před sebe vysoké, až „dokonalé cíle“.
3. Pozvedá význam zákazníků – pozornost je zaměřena na potřeby zákazníků a především na to, jak zabezpečit jejich uspokojení při získání přiměřeného zisku.

-
4. Akcelerace tempa zlepšování – zabezpečuje podporu výkonnosti zavedením technik z různých oblastí.
 5. Propaguje vzdělávání – Six Sigma snižuje náročnost na školení zaměstnanců při přechodu mezi odděleními, podporuje sdílení nápadů napříč podnikem.
 6. Pomáhá uskutečňovat strategicky důležité záměry dnešním podnikům.

2.6.2.2 Principy

Six Sigma se snaží propojit níže uvedené principy do jediné metody (Pande, 2002, str. 16):

1. Ryzí zaměření na zákazníka – od zákazníků se vychází při stanovování vnitřních výkonnostních měřítek.
2. Řízení založené na informacích a faktech – při řízení se spoléháme jen na ověřená data.
3. Zaměření na procesy a jejich zlepšování – ovládnutí procesů je klíčovým pro dosažení vyšší přidané hodnoty poskytované zákazníkovi.
4. Pro-aktivní management – nezůstávat u zaběhlých činností a postupů, ale řešit změny aktivním způsobem.
5. Spolupráce bez hranic – spojit lidi a týmy tak, aby pracovali na společných cílech.
6. Honba za dokonalostí a tolerance neúspěchu – pokud chceme řešit situace neotřelými akcemi, můžeme se setkat s neúspěchem, který jsme ovšem ochotni akceptovat. Tyto neúspěchy musíme být schopni řídit nástroji pro řízení rizik.

Metoda Six Sigma dává do spojitosti vstupy a výstupy procesů. Vstupy do procesu označíme „x“ a výstupy z procesu „y“. Poté definujeme jednoduchou závislost: „y je funkcí x“, tedy vstupní proměnné určují, jaké jsou výstupní hodnoty „y“. Prostřednictvím zpětné vazby musí podnik:

- identifikovat proměnné x, které nejvíce ovlivňují výstupy „y“,
- na základě znalosti procesu upravujeme činnosti tak, aby se zvýšila účinnost přeměny „x“ v „y“

2.6.2.3 Sledování odchylek

Často dochází v podnicích ke sledování průměrných hodnot (Pande, 2002, str. 23-27). Tyto hodnoty v sobě často ukrývají odchylky, které jsou nositelé chyb a problémů.

Zjištěním příčin a jejich odstraněním se významně nezmění hodnota průměru, ale dojde ke snížení počtu případů s pozitivní či negativní odchylkou. Způsob měření hodnoty sigma se provádí následujícím způsobem:

1. začíná u zákazníka, který stanovuje explicitní požadavky,
2. měříme počet vad, které se v procesu objevují na jeden milión příležitostí (v metodě označováno jako DPMO – Defects Per Million Opportunities),
3. zaměřujeme se na ambiciózní cíl dosáhnout 99,9997 % bezchybných případů.

2.6.2.4 Problémy s vyhodnocením ukazatelů

Získání hodnoty sigma sebou nese níže uvedené problémy s vyhodnocením ukazatelů, jedná se o doplňující prvek metody Six Sigma (Pande, 2002, str. 30-31):

1. Důsledně zavést směrnice měření. Mohlo by dojít k nedůslednému počítání vad a například srovnávání naměřených hodnot na základě odlišných předpokladů.
2. Přechod mezi dvěma kritérii je doporučován provést postupně a jejich měření provádět po nějaký čas zároveň tak, aby došlo jednoduchému zavedení nového kritéria.
3. Musí být stanoveny priority, co měřit, protože měření vyžaduje nezanedbatelný čas a zdroje podniku. Nelze očekávat, že přesná data o stavu organizace získáme okamžitě.

2.6.2.5 Zlepšování procesů

Všechny strategické prvky se zaměřují na procesy a jejich inovaci. Metoda se snaží nalézt skupinu příčin problémů „x“, které ovlivňují výstupní veličinu „y“. Řešení problémů je pak přenášeno do podniku za pomoci postupného zlepšování procesů.

Návrh kombinuje postupné zlepšování s návrhem nových procesů. Nový proces vzniká po vyčerpání drobných zlepšení a dosažení limitu svých možností. Změny musí vycházet z potřeb zákazníků a měly by být podloženy naměřenými daty.

Procesní řízení, jak je chápáno v metodě Six Sigma, pohlíží na procesy z hlediska toku práce. Součástí konceptu jsou následující hlavní body:

- procesy jsou zdokumentovány, řízeny a je rozdělena odpovědnost,
- požadavky zákazníků jsou definovány a monitorovány,
- měří se výstupy a procesní postupy,

-
- získané hodnoty z měření jsou používány pro hodnocení výkonnosti, zjištění problémů nebo příležitostí,
 - akce na zlepšení procesů se používají pro naplnění strategických cílů (tj. ziskovosti, výkonnosti).

Model zlepšování vychází z modelu označovaného jako PDCA¹¹, zde došlo k jeho rozšíření a přejmenování na postup DMAIC. Tento postup se skládá z:

- **Definice** – identifikace problému, definice požadavků a cílů.
- **Měření** – ujasnění problému, ověření vůči existujícím procesům.
- **Analýzy** – sestavení hypotézy o příčině problému a ověření.
- **Zlepšení** – sestavení řešení, přenesení řešení do praxe a ověření výsledků měřením.
- **Řízení** – zavedení standardních měření a korekce problémů dle potřeby.

2.6.3 Activity Based Costing

Jedná se (Staněk, 2003, str. 20-127) o moderní nástroj pro řízení, který se dívá na podnik přes procesy a aktivity v něm probíhající. Poskytuje příležitost porozumět nákladům a jejich příčinám. Zaměření na snižování nákladů je do jisté míry nepopulárním krokem, který je v podnicích nahrazován snahou zvýšit prodej. ABC (Activity Based Costing) poskytuje informace o nákladech na jednotlivé interní i externí prvky uvnitř i vně organizace. Naopak ABM (Activity Based Management), který je nedílnou součástí ABC, se snaží snižovat náklady při dosahování srovnatelných cílů. Při snižujících se nákladech se organizace zaměřuje na vytvoření co největší přidané hodnoty. Zvyšující se hodnota pro zákazníka společně s maximalizací využití zdrojů přináší organizaci lepší podmínky pro rozvoj. Tímto způsobem dochází k uspokojení zájmových skupin z řad interních zaměstnanců či vlastníků.

Převzatá definice z literatury (Staněk, 2003, str. 96) zní (originální znění je uvedeno ve slovníku Cost Management System's Glossary of Terms americké instituce Consortium for Advanced Manufacturing – International (CAM-I)):

¹¹ Zkratka modelu je odvozena od anglických slov Plan (Plánuj), Do (Dělej), Check (Kontroluj), Act (Jednej).

„ABC je metodologie, která měří náklady a výkonnost nákladových objektů, aktivit a zdrojů. Nákladové objekty spotřebovávají aktivity a aktivity spotřebovávají zdroje. Náklady zdrojů jsou přiřazeny aktivitám na základě jejich užití těchto zdrojů a náklady aktivit jsou znovu přiřazeny nákladovým objektům (výstupům) na základě proporcionálního užití těchto aktivit nákladovými objekty. ABC využívá kauzální vztahy mezi nákladovými objekty a aktivitami a mezi aktivitami a zdroji.“

2.6.3.1 Potřeba nákladů

Pro správná ekonomická rozhodnutí jsou nezbytné informace pro tento účel, takovéto informace by mělo poskytovat manažerské účetnictví¹². Nikoliv však daňové či finanční účetnictví. Pokud organizace ví, jaký zákazník je ziskový (tj. zná jaký je poměr výdajů a nákladů na jednoho zákazníka), pak se může sama přizpůsobovat právě jeho potřebám. Tímto způsobem nachází slabá místa s potenciální možností zlepšení.

Dalším problémem, který se snaží nový přístup řešit jsou interní ceny a náklady užívané organizačními jednotkami. ABC dokáže ocenit nevyužitou kapacitu a tím určit jak výhodné je vzít zakázku, která nepokrývá náklady organizace. ABC nám zároveň poskytuje informace o tom, kde podnik peníze ztrácí a kde je naopak vydělává.

Změnou na novou metodu hodnocení nákladů se zvýší v dlouhodobém horizontu výnosy díky přesunu úsilí organizace na více ziskové zákazníky. Reakce je typická pro organizace přecházející k této metodě hodnocení nákladů. Nebo dojde ke snížení nákladů při zachování stejných výnosů. Zavedení metody s sebou přináší náklady na sběr dodatečných informací, ale zvýšené náklady jsou vyvažovány přínosy.

2.6.3.2 Podstata přístupu

Princip ABC hledá v nákladech jejich příčinu a následek. Další prvek, který vkládá ABC do svých principů je procesní pohled. Snaží se málo přesné informace o ziskovosti objektů zpřesnit tím, že přímo těmto objektům přiřazuje režijní náklady. Měření a hodnocení nákladů nepokrývá jen běžné objekty, ale také dochází k měření výkonnosti procesů a jejich aktivit. Tento způsob poskytuje rychlou a užitečnou kontrolu režijních nákladů pro výkonné

¹² Manažerské účetnictví slouží pro interní účely (management organizace), snaží se o maximální pravdivost (tj. není regulováno státem) a oproti finančnímu účetnictví má za cíl maximalizovat zisk.

pracovníky. Režijní náklady všeobecně v moderních společnostech rostou a sledování jejich hodnoty je proto velmi užitečné.

Zdroje nerozděluje na nákladová střediska, ale na aktivity. Právě zdroje jsou příčinou vzniku nákladů a při pohledu na příčiny nám vyplývají odpovědi na otázku, proč organizace utrácí peníze za určitou aktivitu. Nákladový objekt není tradiční produkt, ale všechno pro co potřebujeme zjistit výši spotřebovaných nákladů. Jedná se například o zákazníka, zakázku, produkt, region či dodavatele.

2.6.3.3 Procesní přístup

ABC měří náklady na procesy a dává tak základy novému procesnímu účetnictví. Snaží se řídit procesy efektivně a soustřeďuje se na to, co dává zákazníkům nejvyšší přidanou hodnotu. Zákazník je ochoten platit za přidanou hodnotu.

2.6.3.4 Pracovní postup

Postup zavedení nástroje ABC pro řízení podnikových nákladů rozdělujeme do následujících pěti etap, které jsou dále v textu popsány:

1. úprava účetních dat,
2. návrh aktivit,
3. ocenění aktivit,
4. definování nákladových objektů,
5. ocenění nákladových objektů.

V první etapě dochází k úpravě finančního a zejména daňového účetnictví pro potřeby modelu ABC. Úprava spočívá v revizi nákladů a odstranění těch, které vznikají za účelem snížení daňového základu. Pro naše účely se do modelu použijí jen skutečné náklady (tj. náklady, které se dají přiřadit výnosům) a ne například investice. Naopak by mělo dojít k přidání nákladů, které z nějakého důvodu chybí.

V druhé etapě dochází k pojmenování aktivit, hlavních a vedlejších procesů. Jedná se o pojmenování toho, co běžně pracovníci mají na práci.

Pro třetí etapu je charakteristické ocenění aktivit. Výsledkem této činnosti je přehled toho, kolik stojí jednotlivé aktivity. Hledáme příčiny pro spotřebovávání zdrojů. Přesto, že se snažíme dosáhnout vysoké přesnosti *„cílem je být raději přibližně správně než dokonale špatně“* (Staněk, 2003, str. 119). Tato etapa nám zároveň pomáhá vytipovat pochybné

náklady, u kterých si nejsme jisti jejich oprávněností. Náklady nás mohou dovést ke změně či zjednodušení některých procesů (aktivit).

Čtvrtá etapa nám dává odpověď na otázku, proč organizace provádí své aktivity. Jsou určeny objekty, ve kterých náklady končí (zákazníci, produkty, dodavatelé, atd.).

V modelu ABC by mělo v poslední etapě dojít k propojení činností a nákladových objektů. Oceněný nákladový objekt lze poté jednoduše porovnat například s výnosy. Takto získané informace nám například pomohou k určení ziskových zákazníků, na které se můžeme zaměřit.

2.7 Využití IS/IT

Z hlediska metrik je využívání IS/IT jednou z možností jejich efektivního využívání. Metriky pomocí výpočetní techniky nejenom měříme, ale také nasbíraná data ukládáme, efektivněji porovnáváme a vytváříme grafické výstupy. K dalším výhodám patří matematické a statistické zpracování velkých objemů dat.

Na základě naměřených dat za několik období lze stanovit předpokládaný budoucí vývoj. K těmto účelům se využívají datové sklady, které umožňují provádět multi-dimenzionální analýzy a hledat souvislosti ve zdánlivě nesouvisejících ukazatelích.

Při pohledu na IS/IT je potřeba sledovat metriky i pro tento segment podniku. Podnik vyžaduje informace o tom, kam směřují investice a jaké výhody přinesou. Otázkou kolem řízení a sledování toku investic do celo-podnikové informatiky se zabývají metodiky CobiT (Control Objectives for Information and related Technology) a Val IT.

Model SPSPR uvedený v publikaci prof. Voříška (Voříšek, 2008) ukazuje vztahy mezi podnikovou a informační strategií, hlavními procesy a informatickými službami. Na podnikovou informatiku se dívá z pohledu zákazníka, který je odpovědný za správnou definici požadavků na informatickou službu. Zákazník tyto služby definuje v rámci návrhu podnikového procesu a je odpovědný za obsah, objem a kvalitu informatických služeb.

Poskytnuté informatické služby musí být dodány za stanovenou cenu, která je součástí nákladů na realizaci a provoz celého procesu. Každý proces by měl mít stanovenou maximální míru nákladů. V případě překročení nákladů na informatické služby je nutné změnit buď proces nebo najít jiného dodavatele. Dodavatele lze v případě správně definovaných SLA hledat i v řadách externích firem. Tímto krokem snížíme náklady na jednu ze služeb, ale musíme brát v úvahu náklady a přínosy celého IT oddělení pro podnik.

3 Metriky procesního rozhraní

Základním zdrojem informací pro tuto kapitolu jsou myšlenky prof. Řepy (Řepa, 2007), který je autorem metodiky návrhu procesně řízené organizace na základě SLA procesních rozhraní. V této kapitole je definována architektura metrik na oblasti procesního rozhraní. Východiskem pro tento návrh jsou teoretické znalosti získané při zpracování předchozích kapitol a praktické zkušenosti autora s projektem PARMA¹³ (PANREPA, 2009). Většina vytvořených metrik, s kterými se běžně setkáváme, se orientují na průběh samotného procesu. V současné době, kdy není zcela zaveden nový přístup řízení přes podnikové procesy, lze spíše hovořit o měření úrovně stavu určité vlastnosti, kterého dosahuje předmět zájmu (tj. organizace se zaměřují na měření dílčích skutečností). Tyto metriky se svými hraničními hodnotami jsou vkládány do vytvářených dohod (SLA) mezi dvěma stranami (pokud není zaveden procesní přístup, jedná se většinou o dohody mezi odděleními). Pro obě strany vzniká tímto závazek dodržovat hodnoty vybraných parametrů ve stanovených mezích. Na rozhraní přesto nemusí být splněny podmínky pro správné fungování druhé strany dohody (navazujícího procesu).

Naměřená data uvnitř činností jsou důležitá především pro postupné či průběžné zlepšování procesu. Na základě těchto hodnot dochází k pravidelnému vyhodnocování a stanovování plánu na zlepšení vykazovaných hodnot. Naopak **metriky na procesním rozhraní by měly zajistit vstupní podmínky pro navazující proces**. Další funkcí procesního rozhraní je jejich snadná typizace. Data z této oblasti mohou být jednoduše publikována do vyšších pater podnikové hierarchie. V další kapitole umožňuje vytvořený seznam metrik pro procesní rozhraní lepší orientaci v návaznostech procesů a **dovoluje tak odhalit slabá místa mezi procesy**. Jak uvádí Hammer ve své knize (Hammer, 2002, str. 106-107) ukazatele by měly poskytovat manažerům informace o podnikových ukazatelích, které by měli využívat při svých každodenních rozhodnutích. Data a informace často pozbývají jakýkoli záměr, jsou dodávány pozdě (tj. zastaralé a neaktuální) a jsou zmatené. Není prováděn výběr důležitých a použitelných ukazatelů a pro ukazatele neexistují vazby.

¹³ PARMA (Public Administration Reference Model Architecture) je projekt zabývající se návrhem a zavedením procesního řízení do úřadu městské části Prahy 10.

Stále totiž převládá domněnka, že manažeři nepotřebují ke svému rozhodování podklady, ale vystačí si s intuicí a skutečností (tj. současným stavem organizace i jejího okolí).

U metrik procesního rozhraní se na proces nedíváme jen z hlediska jeho průběhu, protože takto naměřené hodnoty zajímají především jeho vlastníka. **Vlastník procesu se zaměřuje pouze na průběžné opatření vedoucí ke zlepšení svěřeného procesu** a jeho vykazovaných hodnot. Naopak metriky procesního rozhraní musí primárně vycházet z cílů podniku a zároveň je podporovat. Podnikové cíle by měly být podle (Hammer, 2002, str. 114) spojeny s měřením těch ukazatelů, které mají manažeři a řadový pracovníci pod kontrolou. Postupné zlepšování dílčích ukazatelů vede ke zlepšení výkonnosti a k naplnění i podnikových cílů.

S procesem jsou neoddělitelně spojeny, jak metriky samostatného průběhu, tak jeho rozhraní. Metriky na rozhraní dávají smysl metrikám průběhu procesů a jejich vyhodnocování impuls (na vyšší, celopodnikové úrovni) ke změnám vnitřního uspořádání procesu, tj. postupné a nepřetržité změně. Z výše uvedeného vyplývá **základní rozdělení metrik na vnitřní a vnější metriky**.

Problematikou vnitřních metrik jsme se zabývali v kapitole věnované teoretickým základům. Pro jejich tvorbu, sledování a návaznou optimalizaci procesů existuje řada odborných publikací, proto se touto problematikou nebudeme dále zabývat. Pro vnější metriky je dále v textu popsán způsob vytváření, postup měření a implementace. Zároveň je vytvořen zralostní model tak, aby každý podnik mohl určit svou vlastní cestu při zavádění architektury metrik.

Nesmíme zapomínat na akcionáře a top management, i pro jejich potřeby musí být připraveny metriky. Sledované hodnoty popsané dříve v textu (například indikátory spojené s výší zisku) nejsou z hlediska nižšího managementu zajímavé. Přesto by metriky měly pokrýt požadavky právě nejvyššího vedení. Tito lidé rozhodují o skutečném nasměrování celé organizace a zajímají je právě indikátory ziskovosti. Cestou k propojení strategických cílů s měřenými indikátory jsou úvahy Kaplana a Nortona (Kaplan, 2004) a (Kaplan, 2005). Ve strategických mapách (společně s Balanced Scorecard) dochází k transformaci strategie do nejnižších úrovní organizace. Společně s tímto vytváří podmínky pro spojení indikátorů na úrovni procesů ve výstupy použitelné nejvyšším vedením.

3.1 Architektura

Měření je spjato s celým podnikem a prochází jím. Podnik za dobu svého vývoje dokáže produkovat množství různě použitelných indikátorů. Měřítko jsou často podřízená současnému vedení, vizí jedince nebo reakcí na nepředvídanou událost. Vedoucí pracovníci se na svých postech rychle mění a změny, které se snaží zavést podléhají jejich osobním vizím, potřebám či zkušenostem. Ojedinelé nápady většinou nezapadají do celo-podnikových vizí. Pro neplánované odchylky jsou vytvářeny složité metriky tak, aby podnik byl informován o jejich vzniku a tedy i možném nebezpečí. **Metriky jsou vytvářeny bez hledání důvodů pro jejich existenci** a příčin vzniku, proto musíme mít na paměti, že ne všechny vytvořené metriky jsou vhodně nastavené. Hammer ve své knize (Hammer, 2002, str. 113) uvádí: „*Dej si pozor na to, co měříš – mohl bys toho dosáhnout a to by tě mohlo zničit.*“ Primárním cílem je dosahovat lepších výsledků ve výkonnosti a měření přispívá k určení vhodnější cesty, kudy směřovat úsilí na zlepšení.

Architektura metrik sestavená na základě postupu a pravidel popsaných v tomto dokumentu, by měla napomoci podnikům systematickým způsobem vytvořit metriky potřebné a nepodléhající „času“.

Při sestavování architektury metrik vycházíme z cílů definovaných ve vizi, poslání a strategii. Musíme mít na paměti, že každá metrika vyžaduje jiný přístup k vytvoření, měření a vyhodnocení. Výzvou na poli měření je podle (Hammer, 2002, str. 116) propojení činností a měření, potažmo propojení činností s celo-podnikovými cíly. Z naměřených hodnot z podnikových činností které ovlivňují přímo zákazníky, přesně víme jaké opatření na změnu zavést.

Jednotící prvek pro procesy nacházíme v rozhraní podnikových procesů. Přestože každý proces má odlišnou implementaci a jedinečný průběh, za jednotící prvek můžeme označit rozhraní. **Rozhraní poskytuje prostor pro formalizaci vztahů mezi procesy¹⁴.** Není důležité jakým způsobem proces službu fyzicky poskytuje, ale jakým způsobem komunikuje s okolím.

¹⁴ Konstatování lze považovat za metodickou odpověď na nedostatky, které Hammer uvádí ve své publikaci (Hammer, 2002, str. 44).

3.1.1 Východiska

Základní předpoklady pro zpracování architektury metrik jsou shrnuty v následujících několika bodech:

- respektuje multi-dimenzionální pohled na měření podnikových ukazatelů,
- obsažené metriky musí mít návaznost na strategii podniku,
- k měření dochází na procesním rozhraní,
- musí být univerzálně použitelná v různých typech podniků,
- pokrývá všechny relevantní procesní rozhraní klíčových procesů,
- „*Nejdůležitějším není měření, ale zlepšování.*“ (Hammer, 2002, 113).

3.1.2 Zásady

V následujících bodech jsou popsány charakteristické zásady pro architekturu metrik procesního rozhraní, zásady by měly být platné pro všechny metriky:

1. Vytvořené metriky (tj. vnitřní a vnější) nesmí být ve vzájemném rozporu. Vztah vychází z kooperace a podpory.
2. Metrika na procesním rozhraní primárně vychází z potřeby měřit její hodnotu navazujícím procesem nebo z celo-podnikových cílů.
3. Použití typu metriky procesního rozhraní je nezávislé na úrovni popisu procesů.
4. Již při tvorbě usilujeme o převedení metriky do automatizovaného zpracování tak, aby náklady na měření byly nízké.
5. Není důležité, jakým způsobem proces poskytne službu nebo produkt. Pro navrhovaný systém metrik je důležité pouze rozhraní a jeho parametry.

3.1.3 Rozdíl mezi metrikou procesu a procesního rozhraní

Je důležité si uvědomit, že metriky podpůrných procesů jsou stanoveny relativně nezávisle vůči cílům podniku. Právě potřeby klíčových procesů dávají smysl metrikám uvnitř podpůrných procesů a to přes definované metriky na procesním rozhraní. **Rozhraní je rozhodující pro zákazníky ať už se jedná o procesy nebo fyzické zákazníky.**

Zákazníci klíčových procesů jsou umístěni na rozhraní, dávají jim hlubší smysl a definují cíle pro klíčové procesy. Tyto procesy jsou většinou komplexnější a propojují

podpůrné procesy napříč celým podnikem (klíčový proces je zákazníkem podpůrných procesů). Naopak podpůrný proces je převážně poskytovatelem služby klíčovým procesům.

3.1.4 Rozhraní

Rozhraní označuje v nejširším slova smyslu komunikační kanál, v kterém dochází k předávání služeb nebo produktů mezi dvěma či více subjekty. V našem případě se zajímáme o rozhraní mezi dvěma procesy, kde jeden proces poskytuje a druhý odebírá službu nebo produkt.

Pokud mezi dvěma procesy existuje rozhraní mělo by mít přesně specifikované parametry tak, aby nemohlo dojít k jejich svévolné změně. Změna rozhraní pouze na jedné straně by znamenala přinejlepším desinterpretaci nových parametrů a mohla by vést až k selhání navazujícího procesu. Navazující proces musí být vždy informován o změnách na rozhraní.

Rozhraní je vhodným bodem k umístění měření a kontrol. V zásadě na úrovni celého podniku nás nezajímá, jakým způsobem je proces realizován (jedinou oblastí zvýšeného zájmu by měly být klíčové procesy). Úpravy a návrhy optimalizací můžeme definovat právě na základě získaných hodnot ze správně nastavených měření. Pokud máme definované metriky procesního rozhraní, není problém interně dodávané služby nahradit jiným dodavatelem. Za podmínky, že požadované hodnoty indikátorů budou splněny.

Každý proces je možné postupně rozkládat a vytvářet podrobnější mapy procesů a činností. Takto lze postupovat až do atomického (tj. dále nedělitelného) procesu, tedy jedné fyzické činnosti. Vždy je nutné posoudit, na jaké úrovni je pro podnik vhodné zmapovat jeho procesy a činnosti. S tímto rozhodnutím neoddělitelně souvisí i úroveň, na které mapujeme rozhraní mezi procesy (činnostmi).

3.1.5 Změna rozhraní

Se změnou rozhraní úzce souvisí i změna definice metrik na tomto rozhraní. Nelze přesně stanovit, zda má dojít ke změně použitých metrik či pouze k úpravě referenčních hodnot. Stádium, kdy dochází ke změně definuje Hammer (Hammer, 2002, str. 123) tak, že vývoj každého procesu dospěje do stádia, kdy nelze překonat omezení daná špatně nastaveným procesem.

3.1.6 Vlastnosti rozhraní

Vlastností rozhraní, které jsou použitelné pro jakákoli rozhraní (tj. nejen procesní) jsou následující:

- hodnocení důležitosti toku (parametr využijeme například pro stanovení priorit zabezpečení rozhraní),
- přímý/nepřímý vliv na peněžní toky v organizaci,
- četnost rozhraní (tj. kolikrát měsíčně/týdně/ročně se služba či produkt poskytují),
- rozsah rozhraní (například objem předávaných dat),
- ohodnocení dle rizika snadného zneužití,
- kontaktní osoby za obě strany rozhraní.

3.1.6.1 Evidence vlastností

S rostoucí velikostí organizace se většinou rozšiřuje počet procesů a tím i procesních rozhraní. Z tohoto důvodu je důležité udržovat evidenci nejen existujících rozhraní, ale také vlastností těchto rozhraní. Vlastnost vhodné k evidenci jsou popsány v předchozím textu. Správu vlastností procesních rozhraní zpravidla zajišťujeme od jejich vzniku (pravidlo platí pro jakákoli rozhraní). Tímto krokem se sníží náklady na údržbu rozhraní (tj. na pozdější dohledávání existujících vazeb). Bez řádné evidence zavedené v organizaci mohou vznikat náhodné vazby. Další otázkou je aktuálnost, která by měla být u vlastností rozhraní udržována tak, aby nevznikala slepá místa v organizaci. Význam databáze vzrůstá především s velikostí organizace.

Nad definovanou evidencí, v případě potřeby, lze vytvořit mapu rozhraní. Globální procesní mapa ukazuje provázanost procesů a za její pomoci lze optimalizovat vazby mezi procesy. Na rozdíl od tohoto modelu lze mapou rozhraní zmapovat průchod služeb či produktů napříč různými procesy. V některých aspektech se jedná o nelehký úkol (existují služby či produkty, které jsou distribuované na více procesních výstupech, čímž vzniká složitá mapa toků).

Takto vytvořená mapa procesních rozhraní slouží k dalším optimalizacím. S její pomocí sledujeme vstupní hodnoty, jak procházejí podnikem a jak procesy k těmto vstupům dodávají přidanou hodnotu (tj. hodnotu podniku). V případě, že procesy nedokáží transformací vstupů na výstupy přidat hodnotu, pak si musíme položit otázku, zda proces má

v organizaci význam. Na základě mapy procesních rozhraní lze zároveň určit slabá místa, která je nutno zabezpečit.

3.1.7 Zabezpečení rozhraní

Z hlediska bezpečnosti jsou rozhraní rizikovou oblastí, ve které se jeden proces vzdává kontroly nad službou nebo produktem a druhý proces zatím může a nemusí mít kontrolu nad předávaným obsahem. Tato bezpečnostní rizika lze eliminovat různými technickými opatřeními, ale je důležité na rizika v rámci modelování, především ve fázi implementace a provozu nezapomínat.

3.2 Postup definice metrik

Existují různé postupy, jak definovat metriky. Není vhodné volit evoluční způsob tvorby metrik, který se zakládá na zkušenostech a potřebě operativní úrovně řízení. V podniku se většinou setkáme s následujícími způsoby tvorby metrik:

- ze shora – na základě definovaných cílů podniku,
- z nejnižších míst (tj. „z pera“ běžných pracovníků),
- nekontrolovaným vývojem (kombinací obou výše uvedených způsobů).

Vývoj metrik často podléhá kolektivní spolupráci. Na manažerské úrovni si lidé předávají vlastnoručně vytvořená měřítka a postupy jejich použití. Pokud se na jejich základě dokáží manažeři lépe rozhodovat, pak vzbuzují zájem. Je pouze otázkou času, jak rychle se vlastnoručně vytvořená měřítka rozšíří. Podle Hammera (Hammer, 2002, str. 116-117) model měření začíná na nejvyšších místech podnikové hierarchie a musí postupovat celým podnikem až k nejnižší kontrolovatelné jednotce (pracovníkovi). Vyvažovat by se měla významnost a kontrolovatelnost, protože ne všechny měřené hodnoty ovlivňují přímo cíle podniku.

3.2.1 Vývoj pohledu na metriky

Metriky jsou v podnicích považovány za přítěž a měření je činnost považována za nadbytečnou. V historii docházelo často k měření toho, co nebylo vůbec třeba; informace nebyly k dispozici včas a u správných lidí. Další důvod pro zavrhování metrik lze nalézt u manažerů, kteří dříve považovali za slabost využívat naměřených hodnot ke stanovování dalších plánů, raději využívali svou intuici. Tato intuice nemohla s přechodem do

turbulentního prostředí stačit. Prostředí přestalo být homogenní, v současné době vzniká problém při odhadování budoucích kroků.

Hammer uvádí ve své publikaci (Hammer, 2002, str. 108-109), že informační systémy se ve svém počátku zaměřovaly na zpracování účetnictví a z těchto systémů se vycházelo při budování nástrojů pro manažerské rozhodování. Finanční ukazatele ovšem ukazují pouze málo z toho, co potřebují lidé znát k řízení podniku. Nefinanční prvky se začaly objevovat ojediněle v případech, kdy jejich potřeba vyplynula z běžné životní situace. Tyto ukazatele byly zaváděny ze spodních pater podnikové hierarchie a proto se jednalo o nespojitě ukazatele napříč podnikem.

3.3 Způsoby měření

Snahou každého podniku je převést měření na automatizovaný způsob tak, aby ušetřil zdroje. Především lidské, které jsou nejdražší. U tvrdých metrik by mohlo dojít k jejich plnému převedení do automatizovaného zpracování s podporou informačních systémů. Podle (Hammer, 2002, str. 112-122) si musíme dávat pozor na chybně definované ukazatele zaměřené na zlepšování jedné oblasti. Tyto ukazatele jsou interpretovány pracovníky striktně tak, aby vynaložené úsilí bylo odměněno. Takto stanovené metriky mohou jít proti podnikovým cílům. Jakkoliv dobře stanovená metrika musí být otestována v praxi tak, aby odpovídala činnosti vedoucí k naplnění skutečných požadavků zákazníka. K odstranění pokušení v dosahování výborných výsledků v jedné oblasti jsou doporučovány minimální kritéria výkonnosti pro všechny ukazatele.

3.3.1 Podpora měření v IS/IT

Se zvyšující se komplexností definovaných metrik dochází k nárůstu složitosti měření. Informační systémy jsou jedním z východisek, jak data získat a zpracovat v čase přijatelném pro manažery. Hammer ve své knize (Hammer, 2002, str. 109) uvádí, že v současné době musí být schopny informační systémy poskytnout informace o místech, kde se vyskytují nedostatky tak, aby bylo možné rozhodovat o krocích vedoucích k nápravě.

3.4 Metody agregace

Úrovně řízení¹⁵ jsou podporovány daty získanými z metrik různým typem agregace výstupů. K tomuto účelu jsou používány matematické a statistické metody. Tyto metody využívají data získaná na nejnižších úrovních a vytváří výstupy (podrobnější a úzce specifikované výstupy pro nižší úrovně řízení; komplexní a agregované výstupy za celý podnik pro vyšší úrovně řízení). Hammer uvádí (Hammer, 2002, str. 122), že v reálné společnosti byl vytvořen celý model metrik, který obsahoval cca 200 ukazatelů. Každý vedoucí dostal půl tuctu ukazatelů, které souvisejí s daným týmem a zároveň ty ukazatele, které mohou členové týmu ovlivnit. Takto stanovený model umožňuje sledovat činnost podniku v přesně definovaných bodech, u kterých si je vedení podniku jisté, že vedou k naplnění podnikových cílů.

3.5 Vyhodnocování metrik

Stanovení metrik je pouze předstupeň jejich zavedení do běžného používání v organizaci a přijetí všemi zainteresovanými pracovníky. Můžeme rozlišovat dva různé přístupy k zavedení metriky:

- vytvoření zcela nové metriky,
- zavedení nové metriky vedle jiných, které buď nahrazuje nebo doplňuje.

Obě metody se shodují v nutnosti zavedení metriky do pilotního provozu tak, aby se odstínily negativní vlivy předpokladů, které původně vypadaly jako jediné možné. Tento způsob zavedení je vhodný pro obě strany (stanovující metriku a provádějící samotné měření). Odstiňuje chyby vzniklé při stanovování metriky a zároveň dává možnost vyjádření běžným pracovníkům (tj. dovoluje zpětnou vazbu) tak, aby mohlo dojít ke korekci ještě před zavedením do běžného života organizace.

¹⁵ Úroveň řízení je v tomto smyslu myšlena spíše z pohledu řídicích pracovníků, kteří mají jiné požadavky na úroveň agregace informací tak, aby dokázali objektivně rozhodovat.

3.5.1 Kontrola konzistence

Udržování konzistence není pouze otázkou systému metrik, ale vytvářených modelů reality obecně. Ke kontrole konzistenčních pravidel byly vyvinuty různé automatizované nástroje a jednoduché postupy, které podporují autory v jejich práci. Není v lidských silách udržovat v paměti celé portfolio podnikových modelů. V řadě podnicích se může jednat o modely v různých agregacích, dívající se na organizaci z různých pohledů. Bez pomoci automatizace je obtížné v těchto modelech hledat nekonzistentní vazby.

Konzistenční pravidla jsou důležitá především pro udržení komplexního systému metrik, který neobsahuje duplicity a nedochází zde k nadbytečnému zvyšování pracnosti obsluhy těchto metrik.

3.5.2 Reakce na nepříznivé hodnoty

Podle Hammera (Hammer, 2002, str. 123-124) je důležité zavést mechanismy pravidelného měření a zpětné vazby na hodnoty mimo předem definované rozmezí. Skutečnosti, které jsou příčinami k odchylce musí být odstraněny. Problémy mohou mít následující příčiny:

- Očekávané hodnoty jsou nastaveny na příliš nízkou nemotivující úroveň.
- **Podnik dosahuje vysokých hodnot jednotlivých metrik** (pracovníci se naučili jak těchto hodnot dosáhnout s využitím minima svého potenciálu), ale **přesto neplní celopodnikové cíle**. V této chvíli je vhodné myslet na postavení modelu metrik.

3.5.3 Postupné zlepšování metrik a procesů

Pokud procesy v průběhu času vykazují nepříznivé hodnoty, pak se těmito hodnotám snažíme vyhnout a reagujeme na první náznaky problémů. Na základě naměřených hodnot dochází ke změně procesů a jejich optimalizaci. Metriky procesního rozhraní musí s tímto počítat a reagovat na postupné zlepšování procesů. Postupné zlepšování opodstatňuje i Hammer ve své publikaci (Hammer, 2002, str. 119-120) tak, že manažeři se často mílí v rozhodnutích, co přesně zákazníci potřebují a proto musí docházet k vzájemné komunikaci (tj. zpětné vazbě se zákazníkem). Analýzy musí být zakládány na naměřených faktech. Vytvořené hypotézy musí být považovány za pracovní teorie, do té doby než jsou ověřeny v praxi.

3.5.4 Systém včasného varování

Metriky a naměřené hodnoty nemusí sloužit pouze pro spuštění procesů reagujících na nepříznivé hodnoty nebo jejich výsledky používat na postupné zlepšování naměřených hodnot. Již při náznaku zhoršování určité skupiny metrik může sama metrika napojená na automatické vyhodnocování ohlásit tuto skutečnost na předem specifikovaných a za vyřešení odpovědných místech. Využití metrik nalézáme i v systému včasného varování, který řeší potenciální problémy ještě předtím než je vůbec podnik zaznamená na své výkonnosti.

Pro-aktivním přístupem k problémům se vyhýbáme ad-hoc řešením¹⁶ na poslední chvíli, tedy až po výskytu negativních dopadů na organizaci (tzn. poklesu tržeb, propouštění zaměstnanců či ztráty pozice v určitém segmentu trhu). Předcházení krizovým situacím je nákladnější. Varianta je založena na neustálém sledování a vyhodnocování metrik i v době, kdy podnik žádný externí aspekt neohrožuje. Na druhou stranu organizace není zaskočena nečekanou událostí, která může mít v konečném důsledku daleko vyšší náklady na nápravu než souvislá prevence.

K preventivním opatřením musí organizace a lidé uvnitř dospět tak, aby si uvědomili, že jejich směřování ovlivňují každý den negativní vlivy a pokud se nezačnou zabývat okolím, pak je okolí postupně odkloní z jejich nastaveného směru.

3.6 Zralostní model metrik

Vzhledem k potřebě odlišit různá stádia, ve kterém se v rámci svého vývoje metriky a systém metrik nachází, je v práci vytvořena nová koncepce zralostního modelu metrik. Takto vytvořená koncepce je teoretickým základem vhodným pro následnou implementaci. Model metrik prochází vývojem a jeho stupně zralosti lze rozdělit do několika stádií (tj. stupňů vyspělosti). Jako základ pro níže vytvořený zralostní model metrik je model z publikace (Nolan, 1995). Model je charakteristický tím, že není možné přeskočit více jak jeden vývojový stupeň. Při sestavování zralostního modelu metrik a postupu při posouvání metrik na vyšší stupně zralosti je vždy potřeba přihlédnout k potřebám konkrétního podniku. Při zvažování na jakou úroveň zralosti chceme s metrikou dospět, bychom měli podle publikace (Voříšek,

¹⁶ Ad-hoc řešení jsou zpravidla nesystémová, která neřeší problém, ale pouze jeho následky.

2007) brát v úvahu (následující body byly autorem vytvořeny pro procesy; stejné využití nacházíme pro metriky procesního rozhraní, které s procesy úzce souvisí):

- význam procesu (životně důležitý, podpůrný),
- počet zákazníků procesu,
- počet průběhů procesu během měsíce/roku,
- požadovaná spolehlivost procesu,
- náklady popisu procesu,
- náklady realizace procesů za 1 rok,
- dostupné/potřebné znalosti pracovníků definující proces,
- dostupné/potřebné znalosti pracovníků realizující proces,
- flexibilita procesu,
- standardizace doby trvání procesu,
- standardizace výstupů procesu,
- přesnost predikce doby trvání a nákladů procesu.

3.6.1 Zralostní stupně

Zralostní model je způsob hodnocení (tj. měření úrovně), které umožňuje organizaci stanovit na jaké úrovni zralosti se konkrétní metrika nachází. K tomuto účelu slouží škála od 0-neexistující po 5-optimalizované.

Úroveň zralosti metriky představuje úroveň, s jakou je metrika v organizaci zmapována a případně zautomatizována. Smysl určování vyspělosti spočívá v tom, že ukazuje metriky, které jsou neudržované a tudíž jsou adepty na nové přezkoumání jejich potřebnosti či posunutí na vyšší vývojový stupeň. Obecně platí, že čím vyšší úroveň vyspělosti je dosaženo, tím lépe. Ale nesmí být této úrovni dosahováno za každou cenu. Vždy je potřeba zvážit, zda potřebujeme danou metriku na vysoké úrovni vyspělosti, což sebou přináší i vyšší náklady na dosažení. V první řadě záleží na cílech a potřebách obchodu, které zprostředkovaně podporují.

Předpokladem úspěchu podniku jsou kvalitní procesy. Aby měli manažeři podporu pro správu procesů je zde uvedena stupnice vyspělosti pro metriky:

0. Neexistující

Podnik vůbec neviduje jednotlivé metriky. Většinou tyto podniky neví, že by bylo jejich využití prospěšné. Seznam metrik, pokud nějaký existuje, je nekompletní a vytvořen víceméně po celém podniku.

1. Náhodné

V podniku převládají metriky vytvořené náhodně (ad-hoc), nejsou standardizované (tj. jejich měření ani rozsah měřených hodnot neodpovídá jednotně nastavenému standardu) a pracovníci je vytváří na každou aktivitu zvlášť nebo vůbec. Bylo rozpoznáno, že problémy existují a musí být řešeny.

2. Opakovatelné

Při řešení podobných úkolů různými pracovníky postupují stejným způsobem. Metriky jsou vytvářeny spíše intuitivně a spoléhá se na individuální schopnosti pracovníků, což sebou přináší vyšší míru chyb. Neexistují žádné formalizované procedury ani stanovené zodpovědnosti. Převládají vnitřní metriky, u kterých často dochází k duplicitám podle oddělení či pracovníka provádějícího měření.

3. Formalizované

Postupy byly formalizovány, zdokumentovány a jsou všeobecně využívány. Procedury nejsou sofistikované, ale formované praktickými zkušenostmi. Ovšem záleží na jednotlivci, zda se bude standardy držet. Začínají se objevovat snahy o konzistentní model a vytvoření metrik pro podporu vyššího stupně řízení.

Až na této úrovni uvažujeme o nasazení metrik procesního rozhraní. V předchozích fázích by bylo zavedení pro podnik velice komplikované a zápory by převažovaly nad klady.

4. Měřitelné

Metriky se neustále zlepšují. Vytvořené nástroje poskytují možnosti, jak zakročit v případě, že dojde k nežádoucí odchylce. Objevují se snahy vytvářet metriky ze spodních (tj. vycházející z běžných potřeb) i horních pater (tj. vycházející z cílů podniku). Přechod z nižších pater na tuto úroveň je možné provést skokově (tj. za pomoci například externích konzultantů). Na další úroveň se organizace dostávají postupným zlepšováním, což podléhá výhradně podmínkám externího prostředí, které dává podněty na zlepšení.

5. Optimalizované

Metriky jsou neustále sledovány a vylepšovány. Soustavným vylepšováním metrik a srovnáváním s jinými organizacemi byly dovedeny metriky až na úroveň best practice. Optimalizovaný model metrik úzce souvisí s úrovní procesního modelu, na který je navázán. Bez neustále se rozvíjejícího a vylepšovaného modelu procesů není nutné upravovat metriky a směřovat tak k jejich zlepšení.

3.6.2 Srovnání zralostních modelů

Na základě studia zralostního modelu, který vytvořil Richard Nolan ve své publikaci (Nolan, 1995) a aplikování jeho přístupu k procesu bylo zjištěno, že zralostní model procesů a metrik se ve své podstatě neliší. Tento fakt vychází ze skutečnosti, že procesy silně ovlivňují metriky procesního rozhraní. Společně prochází vývojem a není možné vyvíjet pouze metriku nebo proces samostatně.

Přesto je možné sledovat úroveň zralosti zvlášť a v případě odchýlení jejich vzájemných úrovní zasáhnout. Pokud proces nebo metrika dosáhnou na rozdíl dvou zralostních stupňů od sebe, je nutné uvážit jejich setrvání na dané úrovni (tj. mělo by dojít k vyrovnaní úrovně zralosti).

3.6.3 Úroveň vyspělosti

Není jednoduché určit do jaké úrovně posouvat jednotlivé metriky tak, aby byl model metrik vyvážený a odpovídal potřebám podniku. Podnik v různých fázích svého vývoje potřebuje jinou podporu řízení, kterou poskytuje model metrik. V následujících dvou kapitolách jsou uvedeny způsoby, jak vybrat vhodné metriky pro vyšší a nižší vyspělost.

3.6.3.1 Metriky vhodné pro vyšší vyspělost

Všechny procesy vyznačující se častým opakováním jsou vhodnými adepty pro umístění metriky s vyšší vyspělostí. V případě, že je metrika posunuta do vyšších úrovní vyspělosti, jsou patrné přínosy v podobě snadné obsluhy, možného zařazení do automatizovaného zpracování nebo jednoduššího školení nově příchozích obslužných pracovníků. Nelze říci, že ve vyspělé organizaci nedochází ke změnám, právě naopak. Změny se realizují s každým posunem na vyšší úroveň, přínosy se ovšem snižují a zlepšení vyžaduje vyšší investice. Pokud podnik chce zůstat na své dosavadní úrovni vůči okolí i v budoucnu, musí nepřetržitě změny realizovat. Jejich přidaná hodnota se postupně snižuje. Organizace s nižší startovací úrovní postupují na vyšší úroveň rychleji a konvergují (tj. relativně dohání) k podnikům s vyšší vyspělostí.

3.6.3.2 Metriky vhodné pro nižší vyspělost

Unikátní procesy, které poskytují na svém rozhraní produkt nebo službu podnikovému zákazníkovi jsou vhodné pro nižší úroveň vyspělosti, protože u nich dochází k časté změně. Ke změnám dochází nejen na základě měnícího se uspořádání procesů, ale také z důvodu úpravy zákaznických preferencí či požadavků obchodu. Tyto metriky se velmi těžko standardizují, tedy i automatizují. Zralé procesní řízení neznamena eliminaci změn, právě naopak, čím zralejší procesní řízení v organizaci existuje, tím dochází k častějším změnám (rozdíl můžeme najít v uvědomění si změn, které provádíme). Vzhledem k nastavení procesního řízení znamená změna procesu (potažmo metrik) jednodušší operaci než změnu postupů v hierarchicky definované organizační struktuře.

3.7 Praktická aplikace

Praktická aplikace metodiky, která je v práci uvedená, má za cíl popsat postup práce při definici rozhraní a stanovování metrik na tomto rozhraní. Podkladové materiály k použitým procesům pochází ze skutečného prostředí veřejné samosprávy. Současná podoba procesů je dílem několika generací studentů Vysoké školy ekonomické v Praze. Pro praktickou aplikaci jsou použity dva procesní modely uvedené v příloze (Příloha 1 – Pomoc s podnikatelským záměrem (PARMAa, 2009), Příloha 2 – Správa živností (PARMAb, 2009)). Praktická aplikace ukazuje použití teoretických základů, které byly v rámci předchozích kapitol představeny.

Na tuto kapitolu navazuje praktická aplikace zabývající se implementací typových metrik na procesním rozhraní.

3.7.1 Obecný popis projektu

Projekt PARMA vznikl za účelem implementace procesního řízení do úřadu městské části Prahy 10. Projekt k takto vytyčenému cíli směřuje a zatím není stanoven přesný termín přechodu úřadu na nový způsob řízení. Na základě dlouholeté spolupráce úřadu s prof. Řepou a jeho studenty byly vytvořeny nové procesní modely, které v současné době čekají na zavedení do reálné praxe. Tento projekt má zároveň pedagogickou úroveň, jelikož primárně slouží ke vzdělávání studentů. Praktické zkušenosti z oblasti procesního modelování zde mohou studenti načerpat pod odborným vedením.

Vývojem a optimalizací procesních modelů bylo docíleno stavu, ve kterém procesy odpovídají původní funkčnosti úřadu. Přesto jejich pojetí zaznamenalo řadu změn. Prodělaný

vývoj můžeme charakterizovat jako změnu zaměření od zákonem definované agendy na zákazníka (tj. občana městské části).

V současné době se projekt nachází ve stádiu, kdy se navržené modely budou postupně implementovat do úřadu. Tato fáze s sebou nese mnoho problémů spojených například s legislativou či správným pochopením úředníků. Přesto lze postupným zavedením myšlenky procesně řízeného úřadu vytvořit základy pro vizionářský plán celo-republikového rozšíření procesně řízené samosprávy.

3.7.2 Použité modely

K představení jsou použity dva vybrané modely z procesní „core“¹⁷ oblasti Podpora podnikání. Patří mezi ně klíčový proces „Pomoc s podnikatelským záměrem“ a jeden z jeho podpůrných procesů „Správa živností“. Tyto procesy byly vybrány, protože k jejich pochopení nejsou potřeba znalosti o fungování úřadu a jeho specifických procesech. Autoři těchto modelů vycházeli z namodelovaných base procesů a řady osobních schůzek realizovaných za účelem upřesnění specifických úřednických procedur.

3.7.3 Identifikace rozhraní

Rozhraní jsou jedním z důležitých výstupů procesního modelování, jejich popis či definice mohou ovšem být z různých důvodů nefunkční. Při mapování rozhraní se proto zaměřujeme na odstranění níže uvedených problémů:

- existenci duplicitních rozhraní,
- vznik rozhraní bez jedné strany komunikačního kanálu (tj. vznikne rozhraní, na kterém probíhá pouze jednostranná komunikace),
- vznik překřížení (tj. komunikace probíhá, ale předávané služby či produkty neodpovídají očekávaným hodnotám).

Každý proces musí bezpodmínečně začínat a končit jedním rozhraním (tj. vstupním a výstupním). Zároveň lze konstatovat, že většina rozhraní je obousměrná (alespoň ve smyslu

¹⁷ Pomocí „core“ oblastí byl úřad rozdělen do relativně nezávislých celků, kterým se mohou věnovat různé řešitelské týmy.

existence zpětné vazby – potvrzení). Další rozhraní vznikají uvnitř procesů a mohou být následujícího typu:

- využívající ostatní procesy (buď interní v podniku nebo externí od dodavatelů),
- čekající na externí impuls (typickým příkladem je uplynutí času),
- čekající na externí akci (například příchod zákazníka).

3.7.3.1 Klíčový proces

Jedním z možných postupů při modelování klíčového procesu je nejprve najít vstupní a výstupní rozhraní vzhledem k zákazníkovi (právě s klíčovými procesy zpravidla zákazník komunikuje). Definice služeb či produktů poskytovaných na rozhraní jsou jednou z prvních startovacích událostí k vytvoření klíčového procesu.

V rámci modelování vlastního klíčového procesu hledáme procesní rozhraní vůči ostatním procesům, které klíčový proces využívá při svém běhu. Tato činnost doprovází samotné modelování podnikových procesů, v rámci kterého stanovujeme požadavky na procesy. Každé poskytnutí služby či produktu ze strany procesů je rozhraním.

3.7.3.2 Ostatní procesy

Ostatní procesy nemají zpravidla přímý přístup k zákazníkovi, proto se jejich vstupní a výstupní rozhraní odvozují od klíčových procesů (případně ostatních procesů), které využívají jejich služby či produkty.

Stejně jako u klíčových procesů i zde ve fázi samotného modelování se zaměřujeme na identifikaci procesních rozhraní, na kterých poskytujeme nebo získáváme službu či produkt od jiného procesu.

3.7.3.3 Zapouzdření procesů

Identifikované procesní rozhraní jsou důležité především proto, aby se u procesů oddělil způsob zajištění a parametry poskytovaných produktů či služeb. Získáváme procesy, u kterých není důležitý způsob jakým zajistí dodání dané služby či produktu, ale právě parametry poskytovaných produktů či služeb. Tímto způsobem se dostáváme na hranici, na kterou by se měl podnik dostat u procesů, které nejsou hlavním zaměřením podniku.

Pouze klíčové procesy jsou pro podnik významné a zákazník je ochoten za jejich přidanou hodnotu zaplatit. Odpovědnost za ostatní procesy přenecháme jiné organizaci a tím na ní přeneseme část rizika spojeného s našim podnikáním. Poskytovatelé typových služeb

či produktů jsou většinou schopni snížit náklady a poskytovat je za výhodnější ceny. Podniky tvorbou rozhraní směřují k předání všech procesů kromě klíčových na ostatní organizace. Tímto sekundárně zajišťují lepší alokaci a využití zdrojů v celosvětovém měřítku.

4 Sada typových metrik procesního rozhraní

V předchozí kapitole byly položeny teoretické základy pro architektury metrik procesního rozhraní a byly popsány metodické předpoklady pro jejich tvorbu. V této kapitole je vytvořena sada typových metrik pro procesní rozhraní. Byly vytipovány metriky, které jsou vhodné pro použití na rozhraní procesů.

Pro vytvoření sady typových metrik je nutné dospět do určitého stádia vývoje procesních modelů. Pro podnik není vhodné začít s definováním metrik ve fázi, kdy existují namodelované pouze base procesy¹⁸ nebo ve stavu, kdy procesy ještě nebyly namodelovány. Význam vzrůstá až s příchodem ustálených optimalizovaných procesů, které prošly vývojem a jejich propojení na celo-podnikové úrovni je již nezbytností.

Většina zaměstnanců vnímá samotné měření jako plýtvání energií, jelikož výsledky nebudou nikdy použity a zveřejněny. Procesní řízení na rozdíl od jiných způsobů řízení vyžaduje zpětnou vazbu (výsledky měření), na základě kterých je možné optimalizovat a reagovat na změny okolního prostředí.

Definování rozhraní a metrik nám pomůže jednak v budoucnu (po nasazení upravených procesů do podniku) v rámci řízení celého podniku. Zároveň slouží k navázání jednotlivých procesů do procesní mapy. Tento postup vede ke zjištění a odstranění nekonzistencí, které při modelování vznikají. Sadu typových metrik můžeme použít pro určení správné množiny metrik pro specifické rozhraní v naší organizaci. V každém případě nelze v této práci pokrýt celý potenciál metrik, přesto se v dalším textu pokusíme definovat sadu typových metrik procesního rozhraní.

4.1 Seznam typových metrik

V následujícím seznamu jsou uvedeny metriky, které je možné použít na procesním rozhraní. Typové metriky jsou uvedeny v pořadí tak, jak by podnik měl při zavádění postupovat.

¹⁸ Base procesy jsou prvním obrazem skutečných procesů probíhajících v organizaci.

4.1.1 Časové metriky

- průměrná (+minimální) doba dodání služby nebo produktu,
- odchylka od průměrné doby dodání služby nebo produktu,
- čas od podání požadavku do jeho vyřízení.

4.1.2 Kvantitativní metriky

- počet poskytnutých služeb nebo produktů,
- interní cena služby nebo produktu,
- externí cena služby nebo produktu (tj. cena pro zákazníka),
- ziskovost služby nebo produktu,
- počet vstupních parametrů (+zdrojů) vůči výstupní službě nebo produktu,
- náklady na jednotku služby nebo produktu.

4.1.3 Kvalitativní metriky

- úroveň dodané služby,
- spolehlivost,
- počet opakovaných požadavků z důvodu chybného výstupu,
- způsob dohody mezi oběma stranami (náročnost na administrativu zadání požadavku na službu nebo produkt),
- způsob a místo dodání služby nebo produktu.

4.1.4 Měkké metriky

- míra spokojenosti s dodávanou službou nebo produktem,
- míra spokojenosti s dodávanými vstupy (včasnost, kvalita),
- úroveň komunikace,
- výstup odpovídá (kvantitou, kvalitou, atd.) zadanému požadavku,
- autentifikace – na straně poptávající službu (tj. můžeme službu či produkt poptávat) a na straně poskytující službu (tj. můžeme produkt poskytnout tomu, kdo ho poptává),

-
- poskytovaná služba či produkt odpovídá tomu, co poptává hlavní proces (v hlavním procesu již nemusí probíhat žádné korektury získaného výstupu).

4.2 Rozsah měřených hodnot

Pro jednotlivé skupiny typových metrik (tj. časové, kvantitativní, kvalitativní a měkké) je při jejich definici vhodné uvést rozsah měřených hodnot. Podnik by se měl zaměřit na případnou úpravu podrobnosti stupnice hodnot, mezních hodnot¹⁹ či četnost měření a vyhodnocování. Každá metrika by měla obsahovat definici:

- mezní hodnoty,
- jednotky,
- četnosti měření,
- způsob vyhodnocování.

4.3 Vhodná místa pro vložení metrik

Nejen rozhraní mezi dvěma procesy je vhodné pro umístění metrik, typové metriky lze použít stejně tak dobře i v procesech samotných.

Zvýšenou pozornost bychom měli věnovat rozhraní, které komunikují s externími subjekty (tedy rozhraní směřující dovnitř či ven z organizace). Na vstupních rozhraní je vhodné mimo metrik umístit kontroly tak, aby nevstupovaly služby či produkty, které do procesu nepatří. Na základě těchto vstupů by mohly vzniknout nežádoucí stavy. Předem nealgoritmované průběhy procesu řeší místo automatického zpracování pracovník a výrazně tím zvyšuje náklady procesu (a zároveň neúměrně prodlužuje reakční dobu).

4.4 Použití

Využití je primárně určeno pro podniky, které mají zavedené procesní řízení nebo ho právě zavádějí. Nelze ovšem vyčleňovat ani podniky, které nemají zavedené procesní řízení. Architektura metrik může být implementovaná do jakéhokoli podniku. Je důležité mít na

¹⁹ Do této části je vhodné umístit i minimální požadovanou hodnotu, protože průměrná hodnota nemotivuje k vysokým cílům v komplexně definovaném modelu metrik.

paměti (Hammer, 2002, str. 110-111), že business zajímavé ukazatele pro akcionáře nejsou přímo ovlivnitelné a proto pro manažery nejsou využitelné. Dnes již jsou podniky složité a manažeři potřebují podporu ke svému rozhodování. Informační systémy se svými daty jsou nebezpečné. Místa určená informačním systémem za problémové většinou nevychází z potřeb zákazníků. Navíc aktivity na úpravu či zlepšení dosahovaných hodnot vychází nazmar.

4.5 Postup zavedení

V případě zavedení architektury metrik do podniku bychom měli postupovat dle následujících bodů:

1. Vytvořit procesní modely klíčových, podpůrných a průřezových procesů do cílové podoby (tj. stavu, ve kterém na současné úrovni poznání je jejich popis a modely v konečné podobě).
2. Každý proces má definované spouštěcí události a události, na základě kterých čeká na odpověď z jiného procesu, uplynutí času nebo impuls z externí události. Tyto body nám pomůžou pro prvotní určení míst k umístění rozhraní společně s metrikou.
3. Výběr typových metrik a případně vytvoření nových specifických metrik.
4. Zanesení metrik do globálního modelu procesů na místa procesních rozhraní.
5. Zavedení postupu měření, odpovědnosti a vyhodnocování metrik do celé organizace. Pracovníci aktivně přispívají k fungování metrik a využívají získávané hodnoty ke své práci.
6. Na základě naměřených dat buď můžeme dojít k vytvoření zcela nového procesního modelu (pokračujeme body 1 či 2) nebo zjistíme, že došlo k použití a chybnému nastavení metrik (pokračujeme bodem 3).

Všechny metriky je nutno řádně a v definovaných intervalech sledovat a vyhodnocovat. Podle Hammera (Hammer, 2002, str. 124) se musí kritéria daná metrikou v podniku zavést tak, aby každý, kdo s nimi přijde do styku, je chápal stejným způsobem (tj. úmyslem).

4.6 Typové metriky procesního řízení a IS/IT

Metriky ztrácí význam bez implementace do IS/IT, protože bez automatického sběru a zpracování dat by jejich přínos převažoval nad náklady. Neocenitelné uplatnění IS/IT nacházíme v možnosti sledovat náklady určitého procesu přímo na produktu/službě či zákazníkovi. K tomuto účelu lze využít postupů popisované metody ABC/ABM. Přesto stále zůstávají metriky, které se nedaří vložit do IS/IT. Jedná se především o měkké metriky.

Je důležité rozhodnout, jaké metriky vložit do informačních systémů. Přínos zavedení se u všech metrik neprojeví v podniku jako celku. Důvody, které je nutné zvážit při zavádění určité metriky:

- četnost její změny,
- míra využití,
- doba implementace (v případě, že je delší než doba, po kterou metriku můžeme využívat),
- turbulentní prostředí (změna legislativy či okolních podniků nám nedovoluje zavést stálé metriky).

4.7 Umístění typové metriky

Mezi dva procesy, tedy na jejich rozhraní, umísťujeme sadu typových metrik. Výběr provádíme podle výše uvedeného postupu. Pro každý proces vybíráme metriku zvlášť. V praktické aplikaci jsou uvedeny postupy pro dva vybrané procesy. Specifické rozdíly při výběru metrik na procesní rozhraní existují především mezi klíčovými a ostatními procesy.

Klíčový proces je z velké části závislý na hodnotách procesů, které využívá v rámci svého průběhu a právě na těchto hodnotách staví své indikátory. Spojením hodnot nevznikne pouhý součet, ale dostáváme se k tzv. synergickému efektu²⁰. Z hodnot klíčového procesu získáváme celkový „obrázek“ o rychlosti, kvalitě či míře spokojenosti zákazníka. Zaměření na zákazníka je velice důležité a podobá se metodě ABC/ABM popisované v práci.

²⁰ Synergický efekt je takový součet vykazovaných hodnot, u kterého je dosaženo lepších výsledků než u prostého součtu.

4.7.1 Příprava procesů

Procesy se musí nacházet alespoň ve fázi, kdy je známa jejich návaznost a posloupnost jednotlivých činností. Na takto připravené procesy je možné umístit typové metriky. Předcházet by měla identifikace rozhraní jednotlivých procesů a označení rozhraní. Tato část byla popsána v předchozí kapitole.

4.7.2 Výběr metrik

4.7.2.1 Klíčový proces

Pokud se podíváme na klíčový proces z přílohy 1 (Příloha 1 – Pomoc s podnikatelským záměrem (PARMAa, 2009)), pak pro umístění metrik najdeme nejvhodnější umístění na jeho vstupních a výstupních rozhraní. Tyto rozhraní jsou podrobněji popsány u daného procesu v popisné tabulce.

Použitelné jsou v tomto případě časové metriky. Naměřené hodnoty uvádějí dobu, po kterou úřad komunikoval s podnikatelem. Vykazované hodnoty jsou důležité zejména z pohledu zákazníka. V tomto případě ukazují, kolik času podnikatel strávil v rámci procesu. Pokud chceme sestavit metriky pro klíčový proces (a případně použít pro stanovení referenčních hodnot), musíme metriky nastavit na všechna rozhraní procesů, jejichž služby klíčový proces využívá.

Naměřené hodnoty je nutné očistit v bodech, kdy proces čeká na zákazníka a jeho reakci. Reakční doba totiž neúměrně prodlužuje celkovou dobu průběhu klíčového procesu. Délka procesu neočištěná o čekání na reakci zákazníka nám vypovídá o problémech daného procesu a poskytuje neocenitelné informace k jeho optimalizaci. Na jejich základě můžeme optimalizovat procesy komunikující se zákazníkem (např. jeden podpůrný proces bude mít za cíl získat kompletní vstupní dokumenty a tím odstínit negativní vliv reakční doby zákazníka na ostatní procesy). Seznam vstupních dokumentů může tvořit předpoklad, bez kterého není klíčový proces spuštěn (podnikatel ve svém zájmu dodá dokumenty najednou). Tímto zkrátíme dobu, po kterou podnikatel získává potřebné dokumenty a drží kapacity v naší jedné instanci spuštěného procesu.

Pokud umístíme na vstupní rozhraní kvantitativní metriky (konkrétně počet poskytnutých služeb nebo produktů), zjišťujeme nejen míru využívání procesu, ale také lze s použitím výsledků dalších metrik sestavit poměr využití jednotlivých procesů. Tímto způsobem sledujeme provázanost s ostatními procesy. V případě vzniku významných odchylek v počtu vytvořených instancí získáváme podklad pro ověření návazností procesů

(tj. proces uskuteční místo jednoho několikanásobný požadavek). Jedním z důvodů může být například skutečnost, že zákazník není spokojen s dílčím výstupem a nedokáže přesně specifikovat své potřeby. Vždy se snažíme zákazníkovi dodat produkt či službu dle jeho přání. Zákazníkovi požadavky jsou pro podnik důležité a stojí v pozici strůjců změn. Na jedné straně musíme zákazníka řídit a na druhé pomáhat najít ten správný směr vyhovující, jak procesům implementovaným v organizaci, tak zákazníkovi.

V případě rostoucího počtu požadavků na proces, aniž by vznikl produkt či služba odpovídající potřebám zákazníka, je nutné uvážit způsob namodelování procesu a případně zvážit jeho úpravu.

4.7.2.2 Ostatní procesy

Pokud vezmeme podpůrný proces z přílohy 2 (Příloha 2 – Správa živností (PARMAb, 2009)), pak pro umístění metrik najdeme nejvhodnější umístění na jeho vstupních a výstupních rozhraní. Ostatní procesy²¹ jsou charakteristické tím, že jejich služby či produkty využívá zpravidla klíčový proces nebo ostatní procesy a přímo nekomunikují se zákazníkem. Naměřené hodnoty a jejich sledování je ovšem právě pro klíčové procesy jedním z důležitých zdrojů informací. Jedná se o klíčové hodnoty, které dávají podklady k rozhodnutí o postupu jejich optimalizace.

Časové metriky jsou zde důležitější než u klíčových procesů (klíčové procesy větší mírou ovlivňují reakční doby zákazníka) a poskytují informace především o slabých místech, která neúměrně zvyšují celkový průběh procesu komunikace se zákazníkem.

Kvantitativní i kvalitativní metriky jsou na rozhraních procesů dobře měřitelné (k tomuto účelu lze využít metody ABC/ABM popisované dříve v textu).

Měkké metriky lze považovat za doplňkové, vzhledem k jejich složitému a nákladnému získávání. Nelze doporučit jejich měření využívat v jiných než klíčových procesech.

²¹ V tomto případě nazýváme pojmem „ostatní procesy“ především podpůrné a průřezové procesy.

4.7.2.3 Rozdíl mezi metrikami

Jak si můžeme všimnout v popisných tabulkách, metriky jsou zde stanoveny pouze pro jednotlivé procesy a omezují se na počty uskutečněných služeb či produktů daným procesem. Takto stanovené metriky nevyjadřují hodnoty významné pro celek a ztrácí použitelnost pro vyšší management organizace.

Metriky jsou použitelné pro měření výkonnosti dané organizace i v případě použití procesního řízení. Využití naměřených hodnot se postupně v čase mění. Naměřené hodnoty nejdříve využijeme na zjištění, jakých úspěchů a zlepšení bylo v organizaci zavedením nového způsobu řízení dosaženo. Další využití je spojeno s měřením výkonnosti a optimalizací dosahovaných hodnot sestavováním strategií, cílů a poslání organizace. V agregovaných hodnotách ztrácíme přehled o jednotlivých procesech a hodnotách v nich dosahovaných. Proto je potřeba sestavovat výsledné metriky v různých stupních agregací.

V případě, že v podniku neexistuje architektura metrik, pak je nutné do podniku vložit paralelní procesy, které poskytnou hodnoty potřebné pro řízení a optimalizaci procesů. Takto vytvořené procesy jsou ovšem duplicitní, zvyšují náklady celého podniku (tím také náklady na jednotlivé měřené procesy). Ztrácí se flexibilita v existenci pouze jednoho procesu.

4.7.3 Srovnání metrik procesu a metrik rozhraní

Metriky na procesním rozhraní nám definují převážně počty zrealizovaných služeb či produktů, především v klíčovém procesu se zaměřují autoři na pokrytí všech ukazatelů procesů, které klíčový proces využívá. Nedochází k měření hlavních vlastností klíčového procesu a zcela chybí pohled zákazníka procesu. Zákazníka procesu primárně nezajímá jaký počet žádostí proces zrealizoval za danou dobu. K jeho prioritám patří zejména jeho vlastní zájmy a ty by měly být prioritní i pro procesy. Vnitřní metriky slouží pouze pro operativní řízení chodu organizace.

U podpůrného procesu se setkáváme opět pouze s metrikami, které jsou charakterem zaměřené dovnitř procesu. Naměřené hodnoty využívá především klíčový proces ve svých metrikách.

4.7.4 Využitelnost (použitelnost)

Sestavené metriky uvedené v příloze jsou jednoduše implementovatelné do informačního systému a tedy klesají náklady na jejich měření, sledování a vyhodnocování. Na druhou stranu poskytují pouze minimální vypovídající hodnotu o procesech, jejich problémech a slabých místech.

Některé metriky procesního rozhraní nejsou pro podniky tak nákladné, proto v jejich zavedení nevidím problém. Náklady na jejich zavedení a především provozování by měly vyvážit přínosy, které ocení především řídicí pracovníci. Získané hodnoty jsou využitelné pro optimalizaci a sledování skutečného stavu procesů (čerpání zdrojů, míra užívání, slabá a silná místa).

4.7.5 Využití metrik procesního rozhraní pro formování strategie

Metriky procesního rozhraní nejsou vhodné pouze pro operativní či taktické řízení, jejich použití nacházíme i ve strategické úrovni. Zákazníci a jejich potřeby jsou jedním z hlavních strůjců změn. Právě jejich požadavky by měly podniky zjišťovat a měřit jejich naplňování (na procesním rozhraní) a tímto získávat přehled o plnění stanovené strategie, vize a plnění plánů.

Největší přidanou hodnotou metrik procesního rozhraní je jejich přizpůsobení potřebám všech úrovní řízení a to i těm nejvyšším. I když se některým čtenářům může zdát, že přínosy nejsou dostatečné, přesto právě kontinuální ovlivňování strategie je jedním z nejdůležitějších přínosů metrik procesního rozhraní. Na správném nasměrování strategie stojí a padá celý podnik.

4.7.6 Použití a implementace

Použití a implementace je jednou z nejtěžších fází zavádění procesního řízení a měření do organizace (tj. založení komplexního systému metrik). Na této fázi závisí úspěch snahy autorů, kteří připravili metriky speciálně upravené pro konkrétní organizaci.

Bez široké podpory pracovníků není možné začít řídit podnik jiným způsobem. Pro zavedení architektury metrik je nezbytné získat podporu nejdříve nejvyšších představitelů organizace, kteří mají vůli a hlavně moc zavést zcela nové myšlenky.

Existují minimálně dva způsoby zavedení architektury metrik do organizace dle délky trvání této činnosti:

- Postupné zavedení má výhody v jeho nenásilném vstřebávání do povědomí pracovníků. Existuje zde nižší riziko odmítnutí nového způsobu myšlení. Z technicko-organizačního hlediska musí být připraven plán postupného zavedení tak, aby odpovídal potřebám podniku (tj. zavést nejdříve metriky, které jsou nejdůležitější). V postupném zavedení může nastat bod, kdy je v podniku připraven prostor implementovat další metriky, ale převládá názor, že jejich dosavadní úroveň je dostačující. Ovšem až do doby než se podaří zavést architekturu metrik nemáme

úplné informace o fungování organizace. Výhodu v postupném zavádění lze spatřovat v rozložení nákladů do několika období a snížení zátěže na zaměstnance. Tato varianta zbavuje organizaci o výhody plynoucí z komplexně definované architektury metrik.

- Jednorázovému zavedení musí předcházet důkladnější příprava. Jeho zavedení je pro organizaci v jednom období nákladnější než u první varianty. Od tohoto přístupu se očekává vysoký přínos, protože definuje celou architekturu metrik. Odhalení nežádoucích hodnot a stavů získáváme v relativně krátké době. Tento způsob s sebou přináší vyšší míru rizika, které může v případě nezdaru přejít až do podoby devastace organizace.

4.7.7 Zpětná vazba

Bez zpětné vazby není možné provozovat metriky procesního rozhraní, proto je nutné na konec celého procesu vložit jeden krok, kterým se opět vracíme na začátek celé činnosti. Formování metrik by měla být kontinuální činnost zahrnující vybrané aspekty popisované v tomto dokumentu. V organizacích by nemělo být cílem implementovat všechny metriky popisované v textu. Na základě znalostí daného prostředí by autoři měli vybrat nejvhodnější metriky a postupnými kroky zavést především principy celé architektury.

5 Závěr

Vytvořená architektura metrik procesního rozhraní poskytuje přehledný návod, jak postupovat při zavedení systému metrik. Metriky jsou zde spojeny s podnikovou strategií a cíly, které by jim měly dávat smysl. Vzhledem k propojení nejnižších úrovní podniku (tj. měření na procesním rozhraní) a podnikových cílů vzniká systém použitelný pro všechny úrovně řízení.

Práce odkrývá jednu specifickou část z procesního řízení a vnáší do této problematiky nové myšlenky. Poukazuje na rozhraní podnikových procesů jako na jednotící prvek pro procesy. Rozhraní poskytuje prostor pro formalizaci vztahů mezi procesy a je označeno jako místo vhodné pro umístění metrik.

Procesní řízení se ukazuje jako jedna z budoucích možností pro podniky. Rozšíření popisované v této práci v podobě metrik procesního rozhraní přispěje k teoretickým základům procesního řízení.

V práci bylo zjištěno, že vytvořený zralostní model metrik procesního rozhraní se řídí modelem CMMI (Capability Maturity Model Integration). Zralostní modely metrik a procesů společně prochází vývojem a není možné tyto dva prvky oddělit. Přesto je možné sledovat zralostní úrovně zvlášť.

Vzhledem k omezenému rozsahu práce nebylo možné zahrnout do výsledného řešení všechna teoretická východiska. Dalším výzkumným námětem je rozšíření v podobě Service Science (SSME). Tento přístup se zaměřuje na udržení míry produktivity, kvality, vzdělávání a inovací napříč rostoucím sektorem služeb.

5.1 Naplnění stanovených cílů

V práci byly splněny všechny stanovené cíle. Pro splnění prvního cíle bylo nutné vytvořit teoretickou základnu v podobě detailního propracování oblasti metrik procesního rozhraní. V práci bylo dosaženo všech dílčích cílů zajišťujících čtenáři dostatečný teoretický náhled na danou problematiku.

V druhé části práce bylo dosaženo hlavního cíle. Došlo k propracování oblasti metrik procesního rozhraní zaměřenou na podporu podnikových ukazatelů, čehož bylo dosaženo vytvořenou architekturou metrik. Zároveň v práci byla vytvořena sada typových metrik na

procesním rozhraní. Navržená sada typových metrik není finálním řešením. V budoucnu lze předpokládat určitý rozvoj a zdokonalování.

5.2 Přínosy práce

Hlavním přínosem diplomové práce je praktická aplikace teoretických závěrů na projektu PARMA. Základy architektury metrik na procesním rozhraní budou sloužit jako podklad ve zmíněném projektu, který se zabývá zavedením procesního řízení do úřadu městské části Prahy 10. Zvláště přínosné může být budoucí zavedení architektury a typových metrik procesního rozhraní do podnikové praxe.

6 Seznam použité literatury

1	BPM, 2009	Questetra, Inc.. <i>Business Process Library Q Business Process Management</i> [online]. 2009 [cit. 2009-06-26]. Dostupný z WWW: < http://en.q-bpm.org/mediawiki/index.php/Main_Page >.
2	CAM-I, 2008	<i>Consortium for Advanced Manufacturing – International</i> [online]. 2008 [cit. 2009-06-19]. Dostupný z WWW: < http://www.cam-i.org/ >.
3	Cobit, 2008	IT Governance Institute. COBIT 4.1 [online]. 2008 , 2007 [cit. 2008-10-05]. Dostupný z WWW: < http://www.isaca.org/AMTemplate.cfm?Section=Downloads&Template=/MembersOnly.cfm&ContentFileID=14002 >. ISBN 1-933284-72-2.
4	Fíbrová, 2005	FÍBROVÁ, Jana, ŠOLJAKOVÁ, Libuše. <i>Hodnotové nástroje řízení a měření výkonnosti podniku</i> . Praha : ASPI, a.s., 2005. 264 s. ISBN 80-7357-084-X.
5	Hammer, 1995	HAMMER, Michael, CHAMPY, James. <i>Reengineering - radikální proměna firmy : Manifest revoluce v podnikání</i> . Leo Vodáček. Praha : Management Press, 1995. 212 s. ISBN 80-85603-73-X.
6	Hammer, 2002	HAMMER, Michael. <i>Agenda 21 : Co musí každý podnik udělat pro úspěch v 21. století</i> . Hana Škapová. Praha : Management Press, 2002. 258 s. ISBN 80-7261-74-0.
7	Chung, 2005	JEN-YAO, Chung, GEORGE, Feuerlicht, JIM, Webber (Eds.). <i>Proceedings of the First International Workshop on Design of Service-Oriented Applications (WDSOA'05). Computer Science</i> [online]. 2005 [cit. 2009-06-26]. Dostupný z WWW: < http://domino.research.ibm.com/library/cyberdig.nsf/papers/0FD9B681AADEFFA1852570CF005FDC06/\$File/RC23819.pdf >.
8	ITILa, 2009	Information Technology Infrastructure Library. <i>Wikipedia</i> [online]. 2009 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: < http://en.wikipedia.org/wiki/Information_Technology_Infrastructure_Library >.

9	ITILb, 2009	ITIL Service Support. <i>ITIL Service Support</i> [online]. 2003 [cit. 2009-06-26]. Dostupný z WWW: < http://www.itil-itsm-world.com/support.htm >.
10	Johnson, 2000	JOHNSON, Gerry, SCHOLES, Kevan. <i>Cesty k úspěšnému podniku</i> . Praha : Computer Press, 2000. 803 s. ISBN 80-7226-220-3.
11	Kaplan, 2004	KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. <i>Strategy maps: converting intangible assets into tangible outcomes</i> . [s.l.] : Harvard Business Press, 2004. 454 s. Dostupný z WWW: < http://books.google.com/books?id=vCnhFu52rosC&printsec=frontcover&source=gbs_ViewAPI >. ISBN 1591391342.
12	Kaplan, 2005	KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. <i>Balanced scorecard : Strategický systém měření výkonnosti podniku</i> . Marek Šusta. Praha : MANAGEMENT PRESS, 2005. 267 s. ISBN 80-7261-124-0.
13	Nolan, 1995	NOLAN, Richard L., CROSON, David C. <i>Creative destruction : A Six-Stage Process for Transforming the Organization</i> . Boston, Massachusetts : Harvard business school press, 1995. 259 s. ISBN 0-87584-498-7.
14	Pande, 2002	PANDE, Peter S., NEUMAN, Robert P., CAVANAGH, Roland R. <i>Zavádíme metodu Six Sigma : , aneb, Jakým způsobem dosahují renomované světové společnosti špičkové výkonnosti</i> . Martin Lhoták. Brno : TwinsCom, s.r.o., 2002. 416 s. ISBN 80-238-9289-4.
15	PANREPA, 2009	<i>Opensoul</i> [online]. 2009 [cit. 2009-06-21]. Dostupný z WWW: < http://panrepa.org >.
16	PARMAa, 2009	<i>Pomoc s podnikatelským záměrem</i> [online]. 2008 [cit. 2009-05-28]. Dostupný z WWW: < http://parma.vse.cz/index.php/Pomoc_s_podnikatelsk%C3%BDm_z%C3%A1m%C4%9Brem >.
17	PARMAb, 2009	<i>Správa živností</i> [online]. 2008 [cit. 2009-05-28]. Dostupný z WWW: < http://parma.vse.cz/index.php/Spr%C3%A1va_%C5%BEivnost%C3%AD >.

18	Řepa, 2007	ŘEPA, Václav. 2007. <i>Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování, 2. aktualizované a rozšířené vydání</i> . Praha : Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8.
19	Řepa, 2008	ŘEPA, Václav. Řízení procesů versus procesní řízení. <i>BPM téma</i> [online]. 2008 [cit. 2009-06-26]. Dostupný z WWW: < http://bpm-tema.blogspot.com/2008/04/procesy.html >.
20	SD, 2001	By CCTA Staff, Great Britain. Office of Government Commerce, Ogc. <i>Service Delivery</i> . Great Britain : The Stationery Office, 2001. 378 s. Dostupný z WWW: < http://books.google.com/books?id=Bo6xVZ3IsSwC >. ISBN 0113300174.
21	SEI, 2009	<i>Software Engineering Institute</i> [online]. 2009 [cit. 2009-06-26]. Dostupný z WWW: < http://www.sei.cmu.edu/index.html >.
22	SLM, 2007	Service-Level Management. <i>International Engineering Consortium</i> [online]. 2007 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: < http://www.iec.org/online/tutorials/service_level/index.asp >.
23	SMET, 2003	SMET, Karsten. The Key to Quality Service Level Management. <i>ITILPeople</i> [online]. 2003 [cit. 2009-04-20]. Dostupný z WWW: < http://www.itilpeople.com/articles/key%20to%20SLM.htm >.
24	SSME, 2009	<i>Service Science, Management and Engineering</i> [online]. 2009 [cit. 2009-06-28]. Dostupný z WWW: < http://www.ibm.com/developerworks/spaces/ssme >.
25	Staněk, 2003	STANĚK, Vladimír. <i>Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů</i> . Praha : Grada Publishing, a.s., 2003. 236 s. ISBN 80-247-0456-0.
26	Synek, 2002	SYNEK, Miloslav. <i>Podniková ekonomika</i> . 3. vyd. Praha : C. H. Beck, 2002. 479 s. ISBN 80-7179-736-7.
27	Šmída, 2003	ŠMÍDA, Filip. <i>Strategie v podnikové praxi</i> . Praha : Kamil Mařík - PROFESSIONAL PUBLISHING, 2003. 219 s. ISBN 80-86419-41-X.
28	Učeň, 2001	UČEŇ, Pavel. <i>Metriky v informatice : Jak objektivně zjistit přínosy informačního systému</i> . Praha : Grada Publishing, spol. s r.o., 2001.

		140 s. ISBN 80-247-0080-8.
29	Volek, 2004	VOLEK, Jindřich. <i>Metody a nástroje zlepšování procesů</i> [online]. 2004 [cit. 2009-06-26]. Dostupný z WWW: < http://fmimi10.vsb.cz/639/qmag/mj38-cz.htm >.
30	Voříšek, 2007	VORÍŠEK, Jiří. CMM - Úrovně CMM a úrovně podrobnosti definice procesu na jeho ostatní charakteristiky. <i>Česká společnost pro systémovou integraci</i> [online]. 2007 [cit. 2009-04-19]. Dostupný z WWW: < http://www.cssi.cz/cssi/system/files/all/sem-zralost-vorisek.pdf >.
31	Voříšek, 2008	VORÍŠEK, Jiří. <i>Principy a modely řízení podnikové informatiky</i> . 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2008. 446 s. ISBN 978-80-245-1440-6.

7 Terminologický slovník

Terminologický slovník obsahuje přehled použitých významných termínů a zkratek vztahujících se k danému tématu práce.

Termín	Zkratka	Význam (zdroj)
Activity Based Costing	ABC	Jedná se o moderní nástroj pro řízení, který se dívá na podnik přes procesy a aktivity v něm probíhající. Poskytuje příležitost porozumět nákladům a jejich příčinám (Staněk, 2003, str. 20-127)
Activity Based Management	ABM	Snaží se snižovat náklady při dosahování srovnatelných cílů. Je nedílnou součástí ABC (Staněk, 2003, str. 20-127)
The Consortium of Advanced Management, International	CAM-I	Mezinárodní konsorcium sdružující zainteresované organizace a osoby, které řeší v nekonkurenčním prostředí problémy z oblasti řízení podniku (CAM-I, 2008)
Capability Maturity Model Integration	CMMI	Model zralosti organizace, který definuje přístup pro zlepšení procesních oblastí. Pomáhá nastavit cíle procesu zlepšování a konkrétní priority. Zároveň poskytuje návod na získání referenčních bodů pro posouzení současných procesů (SEI, 2009)
Control Objectives for Information and related Technology	CobiT	Metodika pro řízení podnikové informatiky na nejvyšší podnikové úrovni (Cobit, 2008)
Defects Per Million Opportunities	DPMO	Jedná se o jeden ze způsobů měření hodnoty sigma. Metoda, kterou měříme počet vad, které se v procesu objevují na jeden milión příležitostí (Pande, 2002, str. 23-27)
Earning Before Interest and	EBIT	Podnikový ukazatel používaný k měření

Taxes		provozního zisku před úroky a zdaněním (Fíbrová, 2005)
Economic Value Added	EVA	Ekonomická přidaná hodnota. Rozdíl mezi provozním hospodářským výsledkem (ziskem) podniku po zdanění a jeho náklady na kapitál (Synek, 2002)
Information System and Information Technology	IS/IT	Informační systémy a informační technologie
Information technology	IT	Informační technologie
Information Technology Infrastructure Library	ITIL	Všeobecně uznávaný standard pro řízení IT (SD, 2001)
Knowledge Based Process Reengineering	KBPR	Metoda, která rozebírá vliv granularity na definici popisu procesu (Voříšek, 2008)
Key Goal Indicator	KGI	Ukazatel používán k měření skutečnosti, že došlo k dosažení strategických cílů organizace. Obvykle je prezentován jako cílová hodnota (BPM, 2009)
Key Performance Indicator	KPI	Ukazatel, který se používá k pochopení stavu obchodních procesů a kriticky ovlivňuje strategické cíle společnosti (BPM, 2009)
Multidimensional Management and Development of Information System	MMDIS	Metodika nepředepisující přesný postup řízení a vývoje informačních systémů. Hlavním rysem je multi-dimenzionalita. Klade si za cíl neopomenout žádný faktor, který ovlivňuje zavedení, provozování a další rozvoj IS/IT (Voříšek, 2008)
Net Operating Profit After Tax	NOPAT	Jedná se o hospodářský výsledek (zisk) podniku po zdanění (Fíbrová, 2005)
Operation Level Agreement	OLA	Smlouva mezi poskytovatelem služby a oddělením zákazníka. Dohoda zajišťuje popis úrovně služby, která podporuje fungování SLA

		(SD, 2001)
Public Administration Reference Model Architecture	PARMA	Projekt zabývající se návrhem a zavedením procesního řízení do úřadu městské části Prahy 10 (autor)
Plan-Do-Check-Act	PDCA	Iterativní procesní přístup k řešení problémů zahrnující čtyři kroky Plan (Plánuj), Do (Dělej), Check (Kontroluj), Act (Jednej). Jednotlivé kroky na sebe sousledně navazují (Volek, 2004)
Return on Assets	ROA	Ukazatel používaný k hodnocení výnosnosti podniku (Fíbrová, 2005)
Return on Equity	ROE	Rentabilita vlastního kapitálu = čistý zisk/vlastní kapitál. Míra výnosnosti, se kterou vlastník (např. akcionáři) využívá vlastní kapitál (Synek, 2002)
Return on Investment	ROI	Hlavní ukazatel, kterým se posuzuje efektivnost investice; obvykle celkový zisk z investice/celkový kapitál. Používá se též pro hodnocení hospodářských středisek (Fíbrová, 2005)
Service Level Agreement	SLA	Smlouva mezi poskytovatelem a zákazníkem služby. Dohoda by měla především obsahovat popis služeb, které jsou poskytovány (SD, 2001)
Service Level Management	SLM	Jedná se o proces zabezpečující správu služeb, které existují a nově vznikají v organizaci (SD, 2001)
Service Level Requirement	SLR	Požadavky definované zákazníkem, na jejich základě jsou navrženy, upravovány a případně rušeny poskytované služby. Tyto požadavky tvoří základ pro vytvoření struktury smluv, tj. SLA, OLA a UC (SMET, 2003)
Service Science, Management and Engineering	SSME	Tento přístup se zaměřuje na udržení míry produktivity, kvality, vzdělávání a inovací napříč

		rostoucím sektorem služeb (SSME, 2009)
Total Shareholder Return	TSR	Celková výnosnost pro akcionáře (Fibrová, 2005)
Underpinning Contract	UC	Smlouva mezi poskytovatelem služby a externím dodavatelem, který stojí mimo podnik (SD, 2001)
Val IT	Val IT	Metodika zaměřující se na oblast procesního řízení investic do IT. Usnadňuje porozumět smyslu těchto investic nejvyššímu vedení. Jedná se o rozšíření metodiky CobiT (Voříšek, 2008)
Granularita		Jedná se o míru, do které můžeme systém rozdělit na menší části (komponenty). Čím více komponent v systému existuje (nebo-li čím větší je granularita), tím je systém flexibilnější (Chung, 2005)
Klíčový proces		Proces, který pokrývá celý průběh komunikace se zákazníkem (tj. od vzniku potřeby až po její uspokojení příslušnou službou či produktem). Tímto procesem vzniká hodnota pro zákazníka a organizaci dává smysl (Řepa, 2008)
Metrika		Metrika je přesně vymezený ukazatel nebo hodnotící kritérium, které je používáno k hodnocení úrovně efektivnosti konkrétní oblasti řízení podnikového výkonu (Učeň, 2001, str. 32)
Model SPSPR		Model SPSPR (S - Strategy, P - Business Processes, S – ICT Services, P - ICT Processes, R – ICT Resources) ukazuje vztahy mezi podnikovou a informační strategií, hlavními procesy a informatickými službami (Voříšek, 2008)
Podpůrný proces		Proces, který podporuje především klíčové procesy. Na rozdíl od klíčových procesů bývají podpůrné procesy parametrické a univerzální. Výstupem jsou pouze dílčí výstupy (tj. služby či

		produkty) využívané klíčovým procesem (Řepa, 2008)
Průřezový proces		Svým zaměřením se jedná o podpůrné procesy. Tyto procesy byly vyčleněny do samostatné skupiny, protože jejich služby je možné sjednotit (tj. postupným slučováním odstraňovat duplicity) nebo naopak rozkládat na menší části (autor)

8 Přílohy

8.1 Příloha 1 – Pomoc s podnikatelským záměrem (PARMAa, 2009)

8.1.1 Popis

Cílem klíčového procesu "Pomoc s realizací podnikatelského záměru" je podpora rozvoje podnikatelských aktivit na území městské části Praha 10, čímž dochází i k celkovému ekonomickému rozvoji v této oblasti. Tento proces se prolíná celým životním cyklem podnikání a je po celou dobu podporován poradenstvím ze strany úřadu.

Životní cyklus podnikání je zajišťován několika podpůrnými a průřezovými procesy a to od poradenství v oblasti tvorby podnikatelského záměru a jeho následného schválení, případně pomoc s žádostí o dotace z fondů EU nebo při komunikaci s jinými úřady, až po samotný vznik a správu živnosti včetně průběžného controllingu podnikatelské činnosti (iniciovaným kontrolním úřadem městské části nebo nespokojeností občana) a konče zánikem živnosti a tím i podnikatelského záměru.

8.1.2 Využívané podpůrné procesy

- Správa živností
- Controlling
- Pomoc s tvorbou podnikatelského záměru
- Poradenské činnosti při komunikaci s dalšími státními institucemi

8.1.3 Využívané průřezové procesy

- Outsourcing
- Pomoc s dotacemi
- Správní řízení

8.1.4 Popisná tabulka klíčového procesu

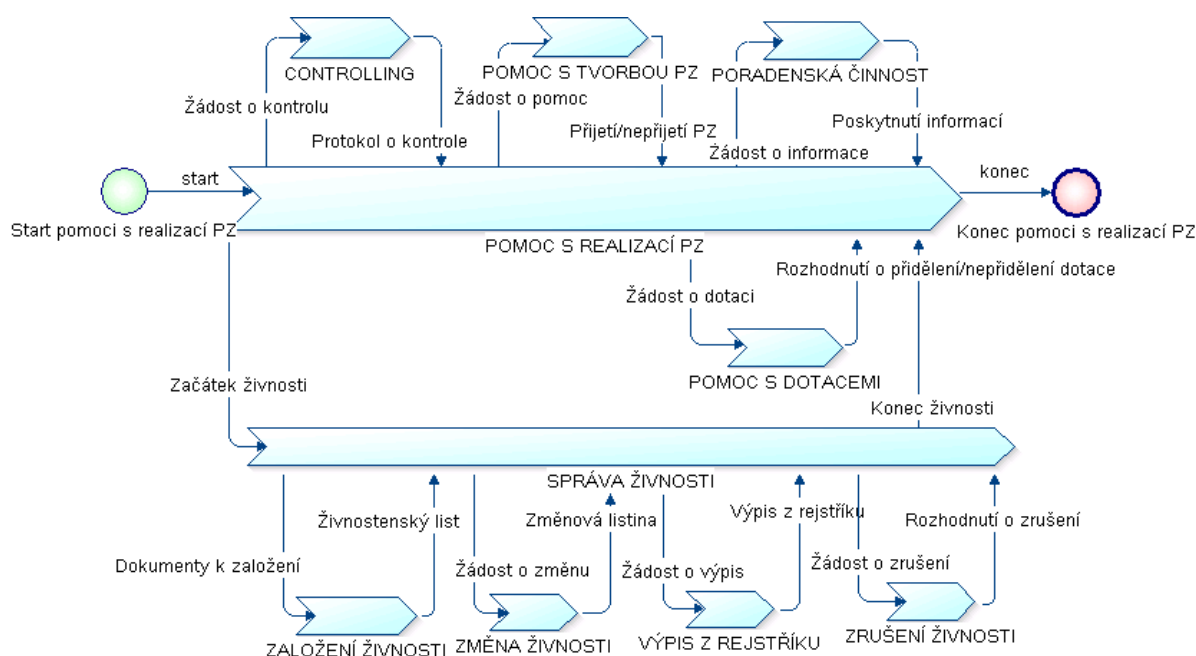
ID	PRPZ1
Název procesu	Pomoc s realizací podnikatelského záměru

Produkt / služba	Životní cyklus podnikatele => správa živnosti, controlling, pomoc s tvorbou PZ, poradenská činnost, pomoc s dotacemi
Účel	Účelem klíčového procesu je zobrazení průběhu životního cyklu podnikatele (od podání podnikatelského záměru, vzniku živnosti až po její ukončení)
Vlastník procesu	Živnostenský odbor
Zákazník procesu	Podnikatel
Metriky	Poměr mezi počtem zrealizovaných a nezrealizovaných podnikatelských záměrů Počet zrealizovaných služeb (procesů) v samotném klíčovém procesu Počet založených živností Počet realizovaných úkonů změny živností, výpisy z rejstříků Počet provedených kontrol Počet vyřešených problémů, míra spokojenosti občanů s vyřešením jejich stížností Počet zrealizovaných dotací
Startovní událost	Potřeba podnikatele, Stížnost občana, Náhodná kontrola ze strany úřadu, Žádost o pomoc s dotací
Podmínky	N/A
Informační systémy	Živnostenský rejstřík
Řídící dokumenty	Živnostenský zákon, Živnostenský list, Obchodní rejstřík
Vstupy/Výstupy	
I/O	Název
I	Potřeba podnikatele,
I	Stížnost občana,
I	Náhodná kontrola ze strany úřadu,

O	Realizovaný projektový záměr,
O	Vznik živnosti.
Role	
P/R/M	Název
	Podnikatel,
	Živnostenský úřad,
	Občan

Tabulka 2 Popisná tabulka procesu Pomoc s podnikatelským záměrem

8.1.5 Globální model klíčového procesu – notace Eriksson-Penker



Obrázek 1 Globální model procesu Pomoc s podnikatelským záměrem

8.2 Příloha 2 – Správa živností (PARMAb, 2009)

8.2.1 Slovní popis procesu

Model procesu správa živnosti popisuje průběh správy živnosti úředníkem živnostenského úřadu. Proces začíná požadavkem na založení živnosti. Pokud jsou doručeny všechny potřebné dokumenty a jsou splněny všechny podmínky, proběhne zápis podnikatele do živnostenského rejstříku a vystaví se živnostenský list pro FO či PO. Ke

změně živnostenského oprávnění dochází v procesu změna živnosti. Nejdříve se požádá o změnu a pokud je změna provedena, tak se vše promítne do změnové listiny, která se stává daným výstupem. Další fází správy živnosti je výpis z obchodního rejstříku, kdy se nejdříve podá žádost o výpis a pokud je žádost schválena, tak podnikatel obdrží požadovaný výpis z rejstříku. Životní cyklus správa živnosti končí se zrušením živnosti. Pro zrušení se nejdříve musí opět podat žádost o zrušení příslušné živnosti a poté je vystaveno rozhodnutí o zrušení a živnostník je vymazán ze živnostenského rejstříku a tím se ukončí podnikání.

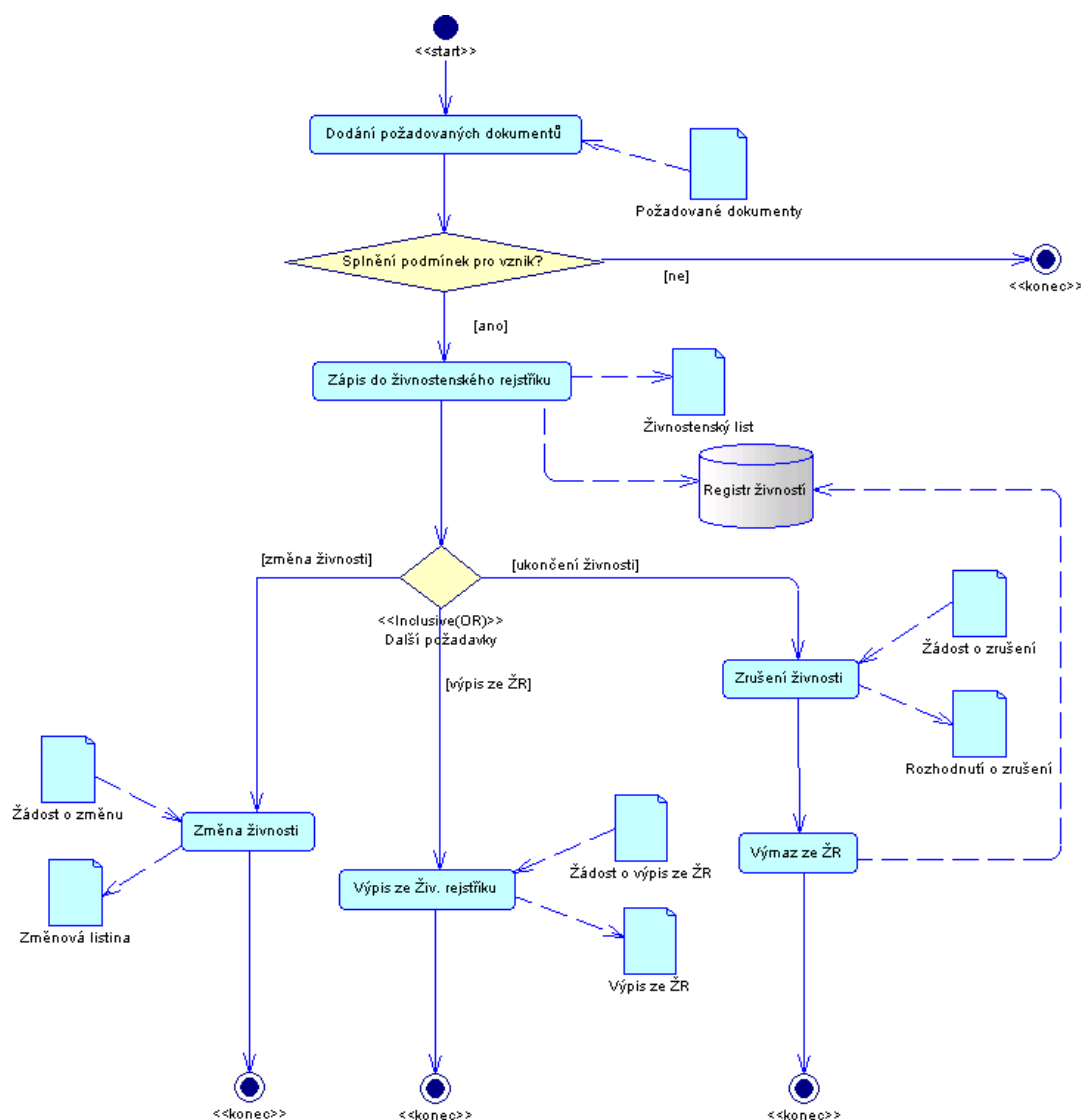
8.2.2 Popisná tabulka procesu Správa živnosti

ID	CP_PP01
Název procesu	Správa živnosti
Produkt / služba	Založení živnosti/změna živnosti/výpis z rejstříku/zrušení živnosti
Účel	Podpora podnikání v obci -> zlepšení prostředí pro podnikatele
Vlastník procesu	Živnostenský odbor
Zákazník procesu	Podnikatel
Metriky	Počet založených živností, počet realizovaných úkonů – změny živností, výpisy z rejstříků
Startovní událost	Potřeba podnikatele
Podmínky	N/A
Informační systémy	Živnostenský zákon, Živnostenský list, Obchodní rejstřík
Řídící dokumenty	Živnostenský rejstřík
Vstupy/Výstupy	
I/O	Název
O	Živnostenský list
I	Žádost o výpis ze ŽR
O	Výpis ze ŽR
I	Žádost o změnu
O	Změnová listina

I	Žádost o zrušení
O	Rozhodnutí o zrušení
Role	
P/R/M	Název
	Podnikatel
	Živnostenský úřad

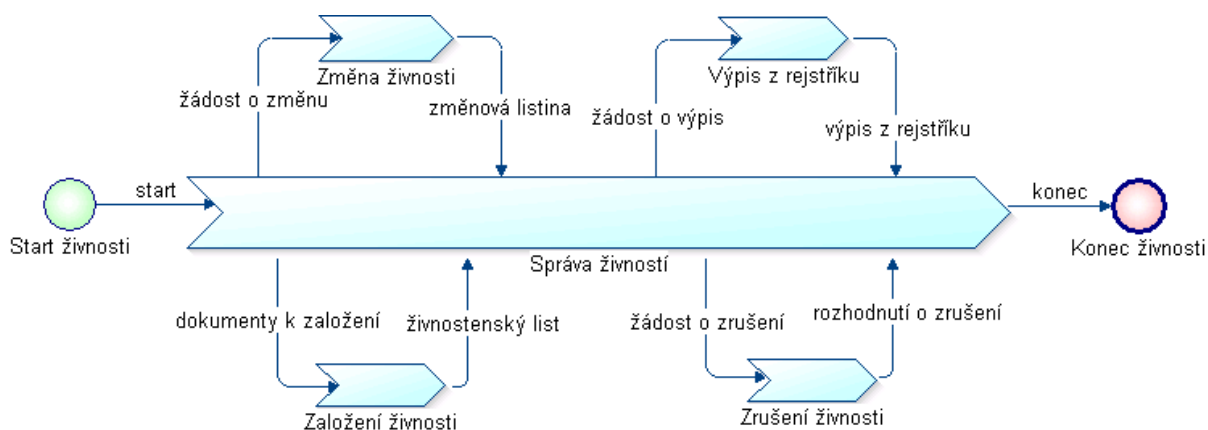
Tabulka 3 Popisná tabulka procesu Správa živností

8.2.3 Globální model procesu Správa živnosti – notace BPMN



Obrázek 2 Globální model procesu Správa živností - notace BPMN

8.2.4 Globální model procesu Správa živnosti – notace Eriksson-Penker



Obrázek 3 Globální model procesu Správa živnosti - notace Eriksson-Penker