

Masarykova univerzita
Ekonomicko-správní fakulta

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2009

Petra LANGROVÁ

Masarykova univerzita
Ekonomicko-správní fakulta
Studijní obor: Podnikové hospodářství



ZLEPŠOVÁNÍ PODNIKOVÝCH PROCESŮ

Business Process Improvement

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:
Ing. Radoslav ŠKAPA, Ph.D.

Autor:
Bc. Petra LANGROVÁ

Brno, listopad 2009

Jméno a příjmení autora:	Petra Langrová
Název diplomové práce:	Zlepšování podnikových procesů
Název práce v angličtině:	Business Process Improvement
Katedra:	Podnikové hospodářství
Vedoucí diplomové práce:	Ing. Radoslav Škapa, Ph.D.
Rok obhajoby:	2009

Anotace

Tato diplomová práce se zabývá managementem logistických procesů v podniku Kiekert. Práce si klade za cíl navržení konkrétního zlepšení těchto procesů, které by znamenalo především časovou úsporu a díky tomu i ekonomický přínos pro firmu. Pomocí procesní analýzy hodnotí původní stav a stanovuje základní problémy řízení zkoumaných procesů v zainteresovaných útvarech. Následně uvádí návrh odpovídajícího řešení a doporučení pro podnik.

Annotation

This thesis deals with the logistical process management realized in the company called Kiekert. The main aim of this work is to suggest such improvement of these processes that could bring some time and financial savings for the company. The thesis also evaluates original state of affairs and describes the essential problems of the process management at all interested departments by the process analysis. Then it presents a proposal of solution and recommendations for the company.

Klíčová slova

Proces, podnikový proces, procesní řízení, procesní analýza, zdokonalení procesu, reengineering, procesní mapa

Keywords

Process, Business Process, Process Management, Process Analysis, Process Improvement, Reengineering, Process Map

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci *Zlepšování podnikových procesů* vypracovala samostatně pod vedením Ing. Radoslava Škapy, Ph.D. a uvedla v ní všechny použité literární a jiné odborné zdroje v souladu s právními předpisy, vnitřními předpisy Masarykovy univerzity a vnitřními akty řízení Masarykovy univerzity a Ekonomicko-správní fakulty MU.

V Brně dne 9.listopadu 2009

vlastnoruční podpis autora

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala Ing. Radoslavu Škapovi, Ph.D. za cenné připomínky a vedení mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat svému manželovi a své dceři za nekonečnou trpělivost a pomoc při tvorbě této práce. V neposlední řadě děkuji také svým rodičům za veškerou podporu při studiu.

OBSAH

ÚVOD	8
1 Procesy a procesní řízení	10
1.1 Historie procesního řízení.....	10
1.1.1 Etapy vývoje.....	10
1.2 Definice procesu	11
1.3 Klasifikace procesů	13
1.4 Definice procesního řízení	15
1.4.1 Koncepce procesního managementu.....	15
1.5 Posun od funkčního k procesnímu přístupu	17
1.5.1 Funkční přístup k řízení organizace	17
1.5.2 Procesní přístup k řízení organizace.....	18
2 Procesní analýza.....	22
2.1 ISAC	22
2.2 PDIT	23
2.3 Procesní mapování.....	24
2.4 CMM	30
2.5 Techniky analýzy business procesů	31
3 Zlepšování procesů vs. reengineering	32
3.1 Výběr procesů pro reengineering	33
3.2 Realizace reengineeringu	33
3.3 Metody zlepšování zahrnující procesní přístup	34
3.3.1 Demingův cyklus.....	35
3.3.2 Systémy managementu jakosti	36
3.3.2.1 Six Sigma.....	36
3.3.2.2 EFQM.....	37
3.3.3 Balanced Scorecard.....	39
4 Informační systémy	41
4.1 Využití IS	44
4.1.1 EDI.....	45
4.1.2 SAP	46
5 Logistika	48
5.1 Historie logistiky	48
5.2 Pojem logistika	49
5.3 Opatřovací logistika.....	50
5.3.1 Optimální velikost objednávky	50
5.3.2 Supply Chain Management	52

PRAKTICKÁ ČÁST	54
6 KIEKERT	Chyba! Záložka není definována.
6.1 Inovační přístup	Chyba! Záložka není definována.
6.2 Procesní řízení.....	Chyba! Záložka není definována.
6.3 Organizační stránka Kiekertu	Chyba! Záložka není definována.
6.3.1 Útvar zásobování	Chyba! Záložka není definována.
6.3.2 Útvar výroby	Chyba! Záložka není definována.
7 Analýza logistických procesů v podniku Kiekert.....	Chyba! Záložka není definována.
7.1 Řešení okrajových problémů	Chyba! Záložka není definována.
7.2 Hlavní problémové oblasti	Chyba! Záložka není definována.
7.2.1 Aplikace CMM	Chyba! Záložka není definována.
8 Ekonomické vyhodnocení navrhovaných změn.....	Chyba! Záložka není definována.
8.1 Hodnocení R1	Chyba! Záložka není definována.
8.2 Hodnocení R2	Chyba! Záložka není definována.
8.3 Hodnocení R3	Chyba! Záložka není definována.
8.4 Hodnocení R4	Chyba! Záložka není definována.
8.5 Hodnocení R5	Chyba! Záložka není definována.
ZÁVĚR.....	75
POUŽITÉ ZDROJE	77
SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ	80
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	81
PŘÍLOHY	82

ÚVOD

„Pokrok přináší ti, kdo se odvažují měnit vše, co není v pořádku.“

(Bernard Bolzano)

V každém podniku, ať už výrobním či nevýrobním, se můžeme setkat s celou řadou nejrozličnějších procesů. Tyto procesy jako komplexní útvary v sobě zahrnují jednotlivé související činnosti, jejichž počet a složení se liší dle toho, do jaké podnikové oblasti daný proces spadá, případně jaký cíl naplňuje. Ke každému procesu je proto třeba přistupovat individuálně s ohledem na zdroje, jež do něj vstupují a na výsledky, kterých bychom chtěli jeho uskutečněním dosáhnout.

Na všech úrovních podnikového provozu a ve všech jeho odvětvích se vyskytují určité procesy, které je vhodné definovat a blíže specifikovat. Mohou to být procesy ekonomické, marketingové, administrativní, ekologické, personální nebo například logistické, jež budou hlavním předmětem zájmu této práce.

V současné době se většina firem snaží různým způsobem zefektivňovat procesy probíhající v rámci jejich aktivit. Dochází zejména ke zkracování průběhu určitých ustálených procedur, ke zjednodušování prováděných činností či vylepšování používaných technik ve veškerém podnikovém dění. Přitom je důležité brát v potaz i to, jestli se jedná o běžné (rutinní) záležitosti nebo zda budou daným postupem upravovány pouze mimořádné situace, které nastávají jen ojediněle. Hlavním důvodem k těmto optimalizačním tendencím je především snaha o minimalizaci vynaložených nákladů plynoucí z potřeby zvýšení konkurenceschopnosti společnosti, tím více nyní, v době prohlubující se finanční krize.

Je tedy zřejmé, že je potřeba tyto snahy o zdokonalení podnikových procesů nějak řídit a k tomu mohou firmy v dnešní době využít řadu sofistikovaných metod a softwarů. Taktéž se projevuje trend nechat si od specializovaných agentur sestavit grafické a jiné modely procesů a postupů přímo „na míru“ konkrétního podniku, což je vlastně i záměrem této práce.

V úvodní části budou vymezeny základní pojmy týkající se problematiky podnikových procesů a jejich řízení. Dále se pokusím nastínit jednotlivé metody procesní analýzy jako je například ISAC, PDIT, CMM, procesní mapování a také metody umožňující dosahovat trvale udržitelných zlepšení procesů (EFQM, Six Sigma, apod.). Uvedu též hlavní rozdíly mezi zdokonalováním procesů a reengineeringem. Pak bude řeč o informačních systémech sloužících jako technická podpora procesního managementu. Kromě toho v teoretické části upozorním na některé zákonitosti a principy z oblasti logistiky.

Pro následující praktické zkoumání jsem zvolila podnik Kiekert, s.r.o., který je největším světovým producentem zámkových modulů do automobilů. Jakožto velká mezinárodní průmyslová firma potřebuje dennodenně značné množství dobře spravovaných logistických procesů pro své bezproblémové fungování. Při velikosti společnosti je však také

pochopitelné, že procesy probíhající v podniku Kiekert nebudou ponechány zcela bez povšimnutí a jejich řízení již bude nějakým způsobem zavedeno. Z tohoto předpokladu vychází také má pracovní **hypotéza**, kterou jsem formulovala následovně:

„Management logistických procesů je ve firmě Kiekert dostatečně zaveden a ve fungování procesů bude nutné provést pouze dílčí zlepšení ve smyslu BPI¹.“

Hlavní **cíle** mé diplomové práce jsou (s ohledem na zkoumané jevy) následující:

- 1) navrhnout konkrétní zlepšení logistických procesů podniku Kiekert, které by vedlo k pozitivním ekonomickým efektům
- 2) vyhodnotit ekonomickou efektivnost navrhované změny (zejména z hlediska ušetřených nákladů)

V praktické části práce se tedy nejprve budu zabývat návrhem na zlepšení stanovených procesů, jenž by pro podnik znamenal do budoucna určitý (ekonomický) přínos, a ten se následně pokusím vykalkulovat.

¹ Business Process Improvement

1 Procesy a procesní řízení

Cílem první kapitoly je poskytnout ucelený teoretický přehled o procesním managementu – o jeho vývoji, zákonitostech a využití v podniku. Pro precizní naplnění tohoto cíle bude třeba nejprve rozkrýt pojem proces a business proces. Dále uvedu jednotlivé druhy procesů dle vybraných klasifikací a různé koncepce procesního řízení. Následující subkapitola se bude zabývat přechodem od funkčního k procesnímu přístupu v organizaci a představí jejich hlavní rozdíly.

1.1 Historie procesního řízení

Vývoj procesního řízení prošel v minulosti několika významnými obdobími. Zpočátku nebyla řízení procesů věnována prakticky žádná pozornost, s rozvojem průmyslu byl kladen důraz více na unifikaci produkce, masovou výrobu a především snižování nákladů podniku. Později se ukázalo, že při snahách o zefektivnění výroby bude třeba brát podnikové procesy v potaz.

1.1.1 Etapy vývoje

Celá éra zájmu o procesní řízení by se obecně dala rozdělit do 3 hlavních vln².

Dvacátá léta 20. století představují začátek první vlny procesního řízení, která je charakterizována osobností a dílem Fredericka Winslowa Taylora (1856 – 1915), zejména tzv. teorií o vědeckém řízení. Taylor se domníval, že podnikové řízení (management) v jeho době bylo velmi amatérské a chtěl jej formulovat jako vědní disciplínu. Věřil, že nejlepších výsledků lze dosahovat pouze vzájemnou kooperací manažerů firmy s řadovou pracovní silou. Taylorovo vědecké řízení je založeno na 4 principech³:

- nahradit nepsaná pravidla v pracovních postupech metodami založenými na vědeckém zkoumání pracovních úkolů
- odborně vybírat, školit a rozvíjet zaměstnance namísto jejich neřízeného seberozvíjení
- poskytnout každému pracovníkovi detailní instrukce a dohled nad splněním jeho individuálních pracovních úkolů
- rozdělit práci rovnoměrně mezi manažery a ostatní zaměstnance tak, aby manažeři mohli uplatňovat principy vědeckého řízení při plánovacích procesech a zaměstnanci byli schopni vykonat svou práci

² dle Historie a vývoj, 2007

³ Frederick Taylor and Scientific Management, 2002

Následující druhá vlna se nesla ve znamení ručního reengineeringu procesů. Veškerá data byla shromažďována a tříděna bez pomoci výpočetní techniky a jedním z problémů byly pochopitelně velké časové nároky na tyto aktivity. S postupnou automatizací systému se informace stávaly stále více dostupnými, nicméně s prostředky, které byly v tomto období k dispozici, nebylo možno zcela efektivně rozhodovat na operativní a taktické úrovni. Nejsnáze proveditelné bylo tedy strategické rozhodování, ale i to často probíhalo převážně na základě intuice, než s využitím počítačové techniky.

Teprve ve druhé polovině minulého století při stále pokračujícím nárůstu standardizace a technologickém pokroku došlo k obrovskému rozvoji informačních systémů. Tato situace umožnila lépe než doposud řídit podnikové procesy, modelovat různé scénáře jejich realizace a provádět statické či dynamické analyzování na základě dat, která již nebyla sbírána ručně, nýbrž elektronicky a ukládána v datových skladech⁴. Zefektivnilo se též rozhodování o jednotlivých variantách změn procesů, které měly přinést zlepšení naplňování podnikatelských záměrů firem. V této etapě tedy procesní řízení zaznamenalo největší pokrok a neustále se vyvíjí kupředu tak, jak se vyvíjí specializované aplikační softwary.

1.2 Definice procesu

Pro pochopení problematiky a zásad procesního řízení je nejprve třeba definovat pojem proces pro účely podnikohospodářské teorie i praxe. Ten může být chápán jako „soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy“.

(dle ČSN EN ISO 9000:2000)

Případně také jako „činnost, která využívá zdroje a je řízena za účelem přeměny vstupů na výstupy“.

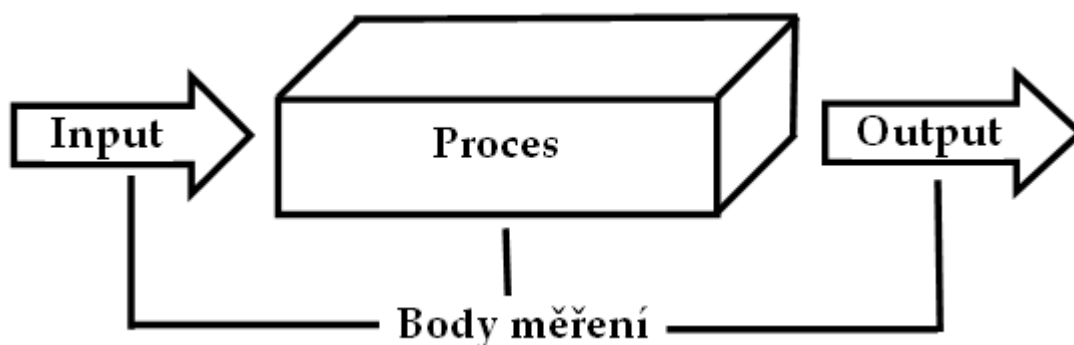
(dle ČSN EN ISO 9004:2000)

V obou těchto pojetích figurují určité vstupy transformované do požadovaných výstupů právě za pomoci daného procesu. Tím může být například prodej výrobku koncovému spotřebiteli, prostřednictvím kterého je přeměňován produkt (vstup) na určitý objem finančních prostředků (výstup). Stejně tak se tato definice uplatní u mnohem elementárnějšího procesu výroby technologického zařízení, jakým jsou například osobní počítače, kdy jsou ze zprvu jednotlivých komponentů sestavovány celé základové desky či monitory. Vstupem tedy v těchto případech rozumíme jakýkoliv (fyzický i duševní) objekt, jež stojí na počátku přeměny zabezpečené procesem. Výstupem je potom vše, co od realizace procesu očekáváme a požadujeme. Toto jsou tedy klasické definice procesu, které se zabývají pouze vstupy a výstupy.

⁴ Data Warehouse (DWH) – „jednoduchý, úplný a konzistentní sklad, ve kterém jsou uložena a organizována data, získaná z různých zdrojů a vytvořená různými uživateli, která jsou používána v různých procesech“

[Zdroj: TĚTEK, 2000]

Schéma 1 Standardizovaný model procesu



[Zdroj: BRÄKLING, OIDTMANN, 2006]

Schéma 1 představuje grafické znázornění procesu v pojetí Bräklina a Oidtmanna. Pro analýzu procesů a jejich specifických parametrů jsou využívány určité měřící body na vstupu i výstupu.

Ještě konkrétnější definici nabízí kupříkladu [WfMC, 1996], kdy podnikovým procesem⁵ se rozumí „množina jedné nebo více propojených činností, společně přispívajících k dosažení podnikového cíle, obvykle ve vazbě na organizační strukturu, která definuje funkční role a vztahy“.

Z nejrůznějších vymezení pojmu proces bych zde ještě ráda vyzdvihla to, které jej definuje jako „soubor činností, který vyžaduje jeden nebo více druhů vstupů a tvoří výstup, který má pro zákazníka hodnotu“.

[HAMMER, CHAMPY, 2000]

Stejně tak může být proces vyjádřen jako „jednoduše strukturovaný, měřitelný soubor činností navržených za účelem vytvoření specifikovaného produktu pro konkrétního zákazníka nebo trh“.

[DAVENPORT, 1993]

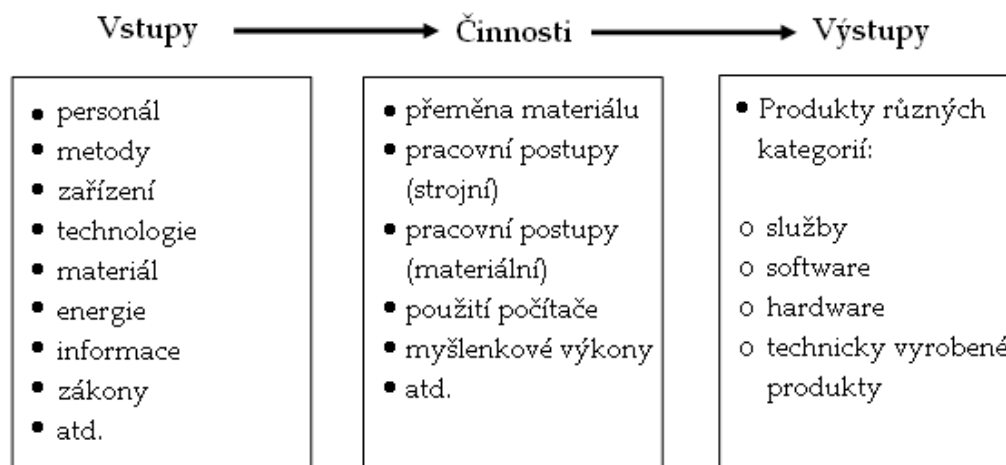
V těchto definicích je standardní koncepce rozšířena o zákaznické hledisko, což by nemělo být v žádném případě opomenuto. Ať už se jedná o zákazníky externí (trh) nebo interní (podnikoví stakeholdeři⁶ z vnitřního prostředí společnosti), jsou to ti, kdo významnou měrou přímo či nepřímo přispívají k dosahování cílů podniku. Zákazník tedy vchází do procesu jako jeden ze vstupů, protože je při výkonu procesu zohledňován.

⁵ v teorii nejčastěji označovaným jako Business Process

⁶ Pod tento termín lze zařadit osoby, instituce, organizace, které mají vliv, zájem na existenci podniku, či jsou jeho existencí dotčeny. V našem případě zde budou hrát svou roli především nižší manažeři firmy, ale nejenom oni

Každopádně v obou uvedených pojetích platí, že proces je tvořen souborem vstupů, činností a výstupů, které mohou vypadat například takto:

Schéma 2 Příklady vstupů, výstupů a činností procesu



[Zdroj: BRÄKLING, OIÐTMANN, 2006]

Je zřejmé, že uvedené příklady se budou prolínat u mnoha procesů z různých oblastí (personální, finanční, správní, ...) a některé z nich se uplatní též v procesech logistických, kterými se zabývá tato diplomová práce.

1.3 Klasifikace procesů

Existuje několik hledisek, podle nichž lze členit podnikové procesy. Tato dělení se v mnoha případech značně odlišují, a proto je třeba brát v potaz, k jakému konkrétnímu účelu je budeme používat. Pro potřeby této diplomové práce jsem vybrala některé z těchto klasifikací.

Procesy je možné členit⁷ například na čistě vnitropodnikové a na takové, které jdou až za hranice firmy. Osoby ve vedení podniku budou zřejmě schopny lépe řídit první zmíněné, neboť ty se většinou dají jednodušeji zmapovat, ale nemusí to být pravidlem. Procesy zkoumané v praktické části této práce patří mezi druhou skupinu procesů, neboť při jejich vykonávání je potřeba spolupráce členů firmy i externích subjektů.

Dalším typem protichůdného dělení je dělení na procesy, jež jsou zaměřené na externího zákazníka a dále na ty, které berou v potaz zákazníky interní. Jak již bylo zmíněno výše,

⁷ dle ŠMÍDA, 2007

zákazník zde figuruje jako vstup a jde tedy kupříkladu o situaci, kdy vycházíme z tržní poptávky po našem zboží, abychom prodejem tohoto zboží daného zákazníka (trh) uspokojili. Co se týká interních zákazníků, pak jako příklad lze uvést požadavky některého z podnikových oddělení na zásobování materiálem, kterým je vyhověno dodáním určitého množství tohoto materiálu. Tato diplomová práce je zacílena na procesy, při kterých se uplatňuje snaha o naplnění očekávání externího zákazníka (čili zákazníka ve významu, v němž je obvykle chápán). Nicméně pro splnění tohoto hlavního cíle je nutná kooperace dvou a více interních složek firmy, v našem kontextu tedy můžeme říci, že se projevuje úsilí vyhovět potřebám interního zákazníka.

Procesy probíhající v podniku můžeme dělit také na ty, které zajišťují krátkodobou nebo dlouhodobou prosperitu (tedy procesy zaměřené více do budoucnosti, jež v současné době nemusejí generovat zisk ani docilovat jiných prokazatelných pozitivních výsledků).

Předposledním typem členění procesů, který bych v této práci ráda zmínila, je členění na procesy přímé a nepřímé, přičemž přímé procesy mají za úkol přímo zajistit realizaci jednotlivých druhů produkce, zatímco výkon nepřímých procesů se nedá jednoznačně přiřadit ke konkrétnímu produktu, neboť slouží celému podnikovému výrobnímu portfoliu tak jako procesy zkoumané v této práci. Tato klasifikace má velmi úzkou souvislost s dělením nákladů na přímé⁸ a nepřímé⁹.

Existuje také velmi rozšířená klasifikace procesů, podle které se procesy dělí na řídicí (správní), hlavní (klíčové) a podpůrné¹⁰. Tato forma je často využívána v praxi, protože umožňuje velmi efektivní procesní řízení a pomáhá stanovit priority procesů. *„Hlavní procesy jsou takové procesy, které přímo přispívají k naplnění poslání organizace. Úkolem řídicích procesů je vytvořit maximálně účinný a jednoduchý jednotný systém řízení. Podpůrné procesy jsou zaměřeny na poskytování produktů a služeb zákazníkům nebo klíčovým procesům, které však v případě potřeby mohou být s výhodou zajišťovány externě subdodavatelsky (outsourcovány). „*

[ŠMÍDA, 2007]

Hlavní procesy mohou být obecné, jako například marketing, vývoj výrobku, fakturace, distribuce apod., nebo specifické pro daný obor, což platí třeba o poskytování půjček, přidělování dotací či zpracování rezervací. K nim podpůrné jsou pak kupříkladu procesy sestavování rozpočtu pro danou činnost, procesy školení či administrativa.

[FIALA, MINISTR, 2003]

Všechny uvedené typy procesů (hlavní, řídicí, podpůrné) mají při procesním řízení stejnou důležitost, neboť jedny bez druhých nemohou vytvořit efektivní průběh procesu, který by zabezpečil dosažení požadovaného výsledku/výstupu. Je však zapotřebí dbát na to, aby

⁸ náklady přímo přiřaditelné jednotlivým výkonům (výrobkům, službám) - přímý materiál, přímé mzdy, ostatní přímé náklady

⁹ režijní náklady (ty, které jsou společně kalkulovány na celé výrobní množství)

¹⁰ někdy pouze hlavní a podpůrné

především řídicí a podpůrné procesy byly vykonávány co nejrychleji a nejlevněji (byly automatizovány) a mohlo tak být nejvíce prostoru věnováno procesům klíčovým.

1.4 Definice procesního řízení

Co se týká vymezení pojmu procesní řízení (Business Process Management), to „je samo o sobě procesem, který zajišťuje neustálé zlepšování výkonnosti organizace.“

[BURLTON, 2003]

Podobně, ovšem poněkud podrobněji, definuje tento pojem [HAMMER, 1997]. Podle něj procesní řízení znamená „ujišťovat se, že procesy pracují na nejvyšší úrovni jejich potenciálu, vyhledávat příležitosti jejich zlepšení a přenesení těchto příležitostí do reality.“

Ještě detailnější pojetí nabízí například [ŠMÍDA, 2007], podle nějž „procesní management představuje systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových i mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle.“

Pokud se podíváme na pojem „procesní řízení“, jak už samotný název napovídá, jde o určitou formu správy podnikových procesů, jež si klade za cíl optimalizovat činnosti v podniku a především se je snažit neustále zlepšovat. Procesní management se obvykle skládá ze tří základních fází. První je fáze přípravná, ve které je proces definován, následuje fáze realizační neboli vlastní průběh procesu a fáze vyhodnocovací, kdy je proces monitorován a pomocí nějaké formy zpětné vazby hodnocen.

Z výše uvedeného je podle mne patrné, že podnik, jehož záměrem je dosahovat náležitých výsledků (ekonomických či jiných), by měl procesní řízení do svého fungování implementovat, neboť se dotýká všech podnikových oblastí bez výjimky.

1.4.1 Koncepce procesního managementu

Při snaze o definování procesního managementu vzniklo několik odlišných koncepcí. Ráda bych zde pro srovnání zmínila alespoň 4 pravděpodobně nejznámější z nich:

Koncepce měkkých a tvrdých faktorů¹¹

Tato koncepce předpokládá, že pro to, aby byl podnik úspěšný, je nutný vyvážený poměr tzv. měkkých a tvrdých faktorů prosperity. Tvrdé jsou ty, které je možno navrhnout, formálně definovat, implementovat a přikázat jejich realizaci k určitému datu. Může jít například o stanovené pracovní postupy, přidělení kompetencí, systémy kontroly apod. Typicky se mezi tvrdé faktory řadí organizační struktura. Naproti tomu měkké faktory

¹¹ dle ROLÍNEK, 2006

prosperity nelze formálně nařídít ani zaznamenat a mají souvislost s lidským faktorem. Patří sem motivace, styl vedení, chování zaměstnanců organizace či podniková kultura. Dle této teorie tedy efektivní (procesní) řízení spočívá ve snaze o vyváženost obou skupin faktorů.

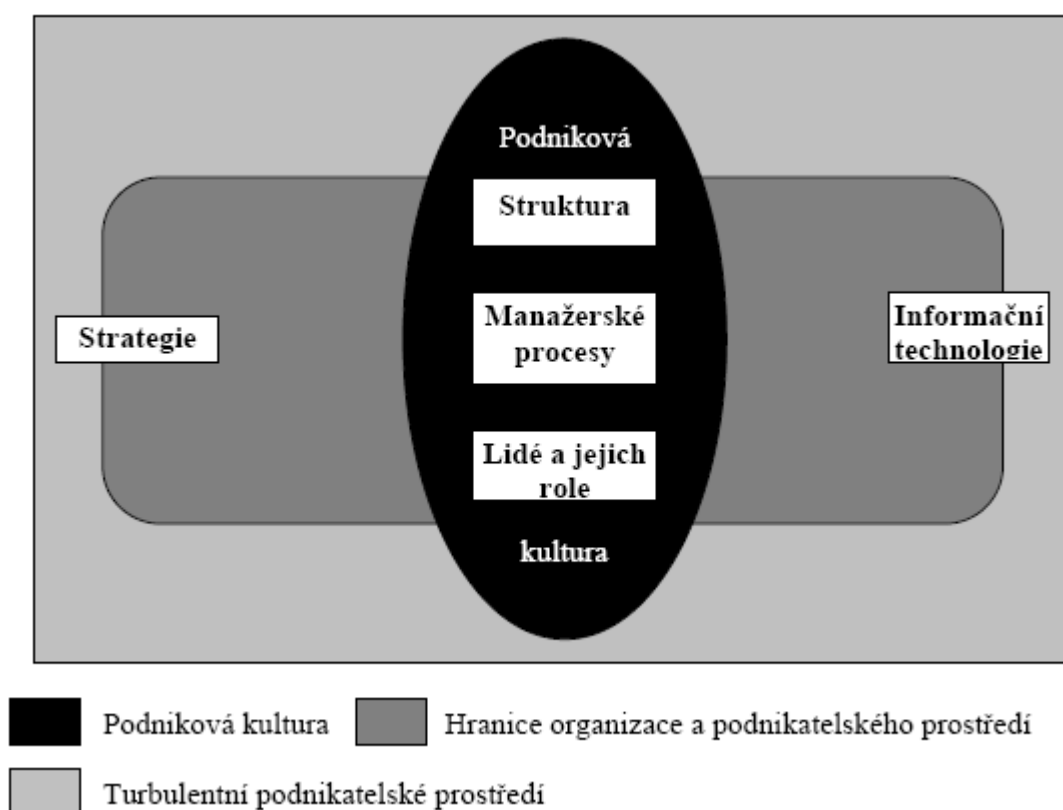
Koncepce sdílené odpovědnosti¹²

Toto pojetí opět poukazuje na důležitost lidského faktoru, přičemž záměrem je dosažení určité formy sdílené zodpovědnosti mezi managementem a zaměstnanci podniku. Nadřízení a podřízení by měli společně identifikovat své individuální i společné cíle a očekávané výsledky. Jak uvádí kupříkladu [Heger, 2003] je to především lidský potenciál, který může zabránit nebo pomoci zavést procesní management do běžného chodu organizace.

Koncepce komponent organizace¹³

Koncepci komponent organizace poprvé publikoval ve své studii M. S. S. Morton. Pro úspěch společnosti je nezbytná dynamizace jednotlivých organizačních komponent a jejich vzájemných vztahů. Vyzdvihována je zejména úloha podnikové kultury a informačních technologií (viz schéma 3).

Schéma 3 Komponenty organizace a jejich vzájemné vztahy



[Zdroj: TRUNEČEK, 2004]

¹² dle ROLÍNEK, 2006

¹³ TRUNEČEK, 2004

Koncepce norem jakosti¹⁴

Podstatou této koncepce je uplatňování managementu jakosti při procesním řízení (především dle norem ISO 9000). Projevuje se snaha eliminovat dopady na životní prostředí, zvyšovat bezpečnost při práci atd.

1.5 Posun od funkčního k procesnímu přístupu

Existují dva základní přístupy k řízení organizací. Starší z nich je nazýván funkční, neboť spočívá v rozdělení organizace do funkčních celků, které mají za úkol vykonávat jednotlivé činnosti (např. útvar nákupu, útvar výzkumu a vývoje apod.). Tento přístup se postupně dostával do pozadí s rozšiřováním procesního pojetí organizace¹⁵, při němž jsou principy fungování podniku vnímány jako systém, jehož jednotlivé části navzájem souvisejí. Podnikové procesy jsou prováděny nejenom v rámci organizačních útvarů, ale zejména napříč těmito útvary a stejně je třeba přistupovat i ke změnám. Nelze očekávat znatelné zvýšení výkonnosti podniku jako celku zlepšením pouze dílčí činnosti jednoho oddělení.

Následující kapitoly uvádějí základní charakteristiky obou pojetí řízení organizací a jejich srovnání.

1.5.1 Funkční přístup k řízení organizace

Počátek funkčního přístupu k řízení organizace¹⁶ se datuje do roku 1776, kdy ho poprvé definoval Adam Smith ve své knize O původu a bohatství národů. V praxi to vypadalo tak (ilustrace viz schéma 4), že v rámci dělby práce byla tato rozložena na co nejjednodušší úkony, které mohla vykonávat i málo kvalifikovaná pracovní síla. Tento přístup dal vzniknout mimo jiné vynálezu pásové výroby.

¹⁴ TRUNEČEK, 2004

¹⁵ KOCOUREK, ODEHNALOVÁ, 2007

¹⁶ dle GRASSEOVÁ, 2008

Schéma 4 Model struktury činností – seskupení podle principu funkční specializace

	vývoj	nákup	výroba I	výroba II	výroba III	prodej
výrobek 1	A_{11}	A_{12}	A_{13}	A_{14}	A_{15}	A_{16}
výrobek 2	A_{21}	A_{22}	A_{23}	A_{24}	A_{25}	A_{26}
výrobek 3	A_{31}	A_{32}	A_{33}	A_{34}	A_{35}	A_{36}
výrobek 4	A_{41}	A_{42}	A_{43}	A_{44}	A_{45}	A_{46}
výrobek 5	A_{51}	A_{52}	A_{53}	A_{54}	A_{55}	A_{56}

[Zdroj: BLAŽEK, 2005]

Základní znaky funkčního přístupu tedy jsou:

- dělení práce mezi funkční jednotky na základě jejich dovedností
- organizační struktura založená na útvarech
- důraz na dovednosti
- existence koordinačních a kontrolních míst
- vysoké rozpětí řízení
- centralizace moci

Z toho vyplývá, že jednotlivé podnikové útvary vykonávají dílčí činnosti procesů, aniž by byl sledován kompletní tok aktivit. Přechody mezi útvary představují kritická místa, kde často dochází k informačním šumům a časovým ztrátám. Dále vzhledem k velkému počtu ovládaných pracovníků z vedoucích pozic je velmi obtížné dosáhnout změn. Zájmy funkčních míst jsou upřednostňovány před zájmem podniku jako celku. V tomto modelu vede cesta ke zlepšování přes zvyšování výkonnosti každé organizační jednotky.

Funkční přístup vedl k vyšší produktivitě práce, nicméně to platilo pro období, které se vyznačovalo masovou výrobou, pro niž byla funkční specializace vhodná. Následný vývoj (zvyšování konkurence mezi firmami, individuální požadavky zákazníků,...) však již vyžadoval poněkud jiný přístup.

1.5.2 Procesní přístup k řízení organizace

Na rozdíl od funkčního přístupu dokáže procesně orientovaná organizace¹⁷ pružně reagovat na rozdílné požadavky zákazníků. Stručně řečeno procesní přístup umožnil bezproblémový přechod od:

¹⁷ GRASSEOVÁ, 2008

- určitého požadavku zákazníka ke zcela odlišnému požadavku jiného zákazníka
- velkého množství jednoho produktu k velkému množství různých druhů produktů
- ekonomiky velkého měřítka ke znalostní ekonomice

Realizaci procesního přístupu je nutno spojit se 3 základními oblastmi:

- *znalost procesů* – je třeba, aby byl podnik dobře obeznámen s procesy, které v něm probíhají, aby dokázal analyzovat jednotlivé vstupy a činnosti, které zabezpečují jejich transformaci ve výstupy
- *verifikace činností pro přeměnu zdrojů na výstupy* – tato oblast úzce navazuje na předchozí v tom, že jednotlivé činnosti jsou parametrizovány pomocí konkrétních výkonnostních charakteristik
- *monitorování, měření a trvalé zlepšování* – osoby, které mají zodpovědnost za výkon procesů (vlastníci procesů), dále vyhodnocují efektivitu jejich průběhu, případně navrhnou změny vedoucí ke zlepšení. Tyto změny jsou pak v dalším období uskutečňovány a opět monitorovány.

Dle [DRAHOTOVSKÝ, ŘEZNÍČEK, 2003] je nutné dodržet 10 principů pro zabezpečení správného a komplexního průběhu procesního managementu:

1) *integrace a komprese prací*

Samostatné činnosti jsou sloučeny do celistvých procesů, které jsou schopny vykonávat procesně řízené týmy orientované na hodnotu pro zákazníka. Následně jsou vyloučeny zbytečné či duplicitní činnosti, doplněny chybějící a inovovány ty, které nebyly prováděny efektivně.

2) *delinearizace prací*

Práce je vykonávána v logickém sledu.

3) *nejvhodnější místo pro práci*

Veškerá činnost je vykonávána tam, kde je to s ohledem na její průběh nejvhodnější, aniž by byly dodrženy hranice jednotlivých funkčních útvarů, oddělení, nebo dokonce celého podniku.

4) *uplatnění týmové práce*

Pochopitelně jsou také sestaveny pracovní týmy, které mají dostatečné pravomoce a jsou ve své činnosti motivováni tak, aby vytvářeli přidanou hodnotu pro zákazníka.

5) *procesní zaměření motivace*

Souvisí s předchozím bodem, tedy motivace je přímo svázána s výsledkem, nikoliv pouze s činností.

6) *odpovědnost za proces*

Aby mohl být proces efektivně zabezpečován a to především v dlouhodobém horizontu, je nutné stanovit vlastníka procesu, jež je za něj zodpovědný.

7) *variantní pojetí procesu*

Je žádoucí, aby každý proces měl několik variantních provedení s ohledem na požadavky trhu, na dostupnost zdrojů, na očekávané výstupy apod.

8) *3S (samořízení, samokontrola, samoorganizace)*

Procesní tým musí být naprosto autonomní. Tak jak bylo uvedeno na začátku této kapitoly, jsou to samotní vlastníci procesů, kteří následně provádějí kontrolu jejich průběhu a navrhnou potenciální změny.

9) *pružná autonomie procesních týmů*

Procesní týmy mají takovou strukturu, která umožňuje jednoduchou adaptaci na nově kladené požadavky.

10) *znalostní a informační bezbariérovost*

Bezpochyby je též potřeba eliminovat informační a znalostní bariéry, vhodně využít nástrojů informačních technologií či Knowledge Managementu¹⁸.

Srovnání funkčního a procesního přístupu poskytuje tabulka 1. Z něj je zřejmé, že procesní management odstraňuje hned několik problémů, na které funkční pojetí řízení nedostačovalo. Je zde také velmi zřetelná orientace na zákazníka, jak již bylo několikrát zmíněno. Hlavním rozdílem je, že procesní řízení klade důraz na postup práce a ne pouze na její výsledek.

¹⁸ znalostní management – relativně propracovaná a stabilní informaticko-technologická disciplína zaměřená na objevování, vytváření, nabývání, organizování, ukládání, sdílení a další šíření znalostí pomocí informačních či znalostních technologií

Tab. 1 Základní rozdíly mezi funkčním a procesním přístupem k řízení organizace

Funkční přístup	Procesní přístup
Lokální orientace pracovníků.	Globální orientace prostřednictvím procesů.
Problém transformace strategických cílů do ukazatelů.	Propojení strategických cílů a ukazatelů procesů. U procesního přístupu je maximálně vystihující charakteristika: Myslete globálně, jednejte lokálně.
Orientace na externího zákazníka. Pracovníci neznají smysl a propojení na interní zákazníky a dodavatele – minimální součinnost s jinými činnostmi.	Existence interních a externích zákazníků. Pracovníci vědí, jaké vstupy využívají pro prováděné činnosti a od koho je přebírají a jaké výstupy a komu poskytují k realizaci navazujících činností – součinnost s jinými činnostmi.
Problematické definování zodpovědnosti za výsledek procesu a tvorby hodnoty pro zákazníka.	Zodpovědnost a tvorba hodnoty pro zákazníka je určována podle procesů.
Komunikace přes „vrstvy“ organizační struktury.	Komunikace v rámci průběhu procesu.
Problematické přiřazení nákladů k činnostem.	Přímé přiřazení nákladů k činnostem.
Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami činností (funkcí).	Rozhodnutí jsou ovlivňována potřebami procesů a zákazníků.
Měření činnosti je izolováno od kontextu ostatních činností.	Měření činnosti zohledňuje její požadovaný přínos a výkon v rámci procesu jako celku.
Informace nejsou mezi činnostmi pravidelně sdíleny.	Informace jsou předmětem společného zájmu a jsou běžně sdíleny.
Pracovníci jsou odměňováni podle jejich příspěvků k dané činnosti.	Pracovníci jsou odměňováni podle jejich příspěvků k výkonnosti procesu, respektive organizace jako celku.
Účast zaměstnanců na řešení problémů je nulová nebo je omezena pouze na jimi prováděnou činnost.	Podstatné problémy jsou pravidelně řešeny týmy složenými napříč činnostmi (v rámci procesu) ze všech úrovní organizace.

[Zdroj: GRASSEOVÁ, 2008]

Na tomto místě bych ještě ráda zmínila hlavní přínosy procesního managementu pro oblast logistiky. Tento přístup dává vzniknout pravidlům pro řízení a organizaci materiálových toků v rámci podniku i za hranice firmy. Dále umožňuje odhalit a odstranit úzká místa v procesech zásobování, nákupu materiálu, udržování zásob na skladě apod. Tak jako v ostatních oblastech podnikového dění, i v logistice lze pomocí procesního managementu vytvářet modely a simulace vedoucí k optimalizaci procesů. A v neposlední řadě mohou provedené procesní analýzy sloužit jako vhodné podklady pro další rozhodování o efektivních koncepcích zásobování.

2 Procesní analýza

Hlavním důvodem provádění analýzy podnikových procesů je získání přehledu o činnostech probíhajících v podniku a především pak o tom, které z nich jsou vhodné k automatizaci, zdokonalování či reengineeringu. Metody procesní analýzy pracují obvykle s různými faktory, jež pomáhají stanovit, zda je proces účinný, jestli je rozhodující pro úspěch podniku a podnikovou strategii apod. Výstupem těchto analýz je pak seznam business procesů seřazených podle určitých nastavených priorit tak, aby bylo jasné, s čím by se mělo při zavádění změn začít a čím pokračovat. Při tom je též vhodné brát v úvahu celkovou vizi podniku a celou uvedenou koncepci s ní sladit.

Existuje množství metod a technik analýzy podnikových procesů. Tato práce si neklade za cíl provést kompletní výčet těchto metod, ale uvést ty, které by mohly být potřebné pro další části práce. Obecně lze říci, že jsou postaveny na podobných principech a záleží na konkrétním podniku, kterou metodu pro své potřeby zvolí (po zvážení všech dostupných informací a znalostí). Většinou se vychází z pohledu (názoru) uživatelů konkrétního procesu. Nicméně každá z vybraných metod má svá specifika, která budou probrána dále v této práci.

2.1 ISAC

Metoda ISAC¹⁹ je orientována problémově, tedy na hledání příčin problémů pociťovaných samotnými uživateli procesu. Skládá se z několika fází a kroků:

1. fáze – *Analýza požadavků na změny*

V této fázi se uživatelé procesu snaží navrhnout určité změny, které by vyřešily zjištěné problémy. Analyzuje se nejprve současný stav organizace a potřeb, příčiny nefunkčnosti či neúčinnosti procesu a následně je vybrán nejvhodnější postup při implementaci změny.

2. fáze – *Studie činností*

Výsledkem fáze studia činností je návrh zcela nového systému. Začíná se identifikací budoucích záměrů, jsou zvážena všechna pro a proti (náklady vs. výnosy) a nakonec se určí způsob realizace, který je zkoordinován s informačními systémy podniku.

3. fáze – *Informační analýza*

Pokud byl ve fázi 2 stanoven alespoň jeden informační subsystém jako formalizovatelný, následuje informační analýza, která se zajímá o původ informací, logiku procesů a též o vlastnosti systému.

4. fáze – *Návrh systému*

¹⁹ Information Systems Work and Analysis of Changes

Předposlední fáze analýzy má za cíl navrhnout technologické řešení systému. Je určeno, jakým způsobem se budou vykonávat procesy, co všechno bude automatizováno, dále jsou navrženy programy a manuální postupy.

5. fáze – *Úprava prostředí*

Ve fázi 5 je systém navržený v předchozím bodě upravován na konkrétní technické prostředí. Jsou přizpůsobeny počítačové rutiny a vytvořeny rutiny pomocné.

[ŘEPA, 1999]

Osobně si myslím, že metoda ISAC je z uvedených metod nejjednodušší, co se týká jejího provedení. Zůstává na zvážení konkrétního uživatele, zda tato jednoduchost není na úkor ucelenosti výsledku.

2.2 PDIT

Cílem této metody je zmapování podnikových procesů a vytvoření procesního modelu za pomoci těchto kroků:

1) *Zmapování procesů věcné oblasti*

V první fázi metody PDIT jsou analyzovány a dokumentovány procesy a výsledkem je intuitivně navržený hrubý funkční model oblasti zájmu a seznam používaných dokumentů. Ty obsahují popisy činností, potřebná data, legislativní požadavky apod.

2) *Zmapování organizační struktury věcné oblasti*

Dále je prozkoumána vazba procesů na organizační strukturu a odpovědnosti funkčních míst. Jejich seznam musí být úplný, případně může být odkazem do příslušných vnitropodnikových dokumentů

3) *Popis funkční struktury aplikace*

V této fázi se definuje výchozí procesní model navrhovaného systému, který umožňuje určit funkční přírůstky a zobrazit informační vazby mezi funkcemi.

4) *Popis věcných událostí*

Následně jsou popsány všechny události, které jsou podstatné z hlediska systému.

5) *Popis uživatelských postupů*

Cílem této fáze je vytvoření kompletního seznamu uživatelských postupů. Uživatelským postupem se rozumí „relativně samostatná posloupnost úkonů uživatele s daty“. Jejich analýza je poté hlavním vstupem pro návrh komunikační sítě.

6) *Tvorba modelu reality*

Model reality zahrnuje popis vnitřní funkčnosti vytvářené aplikace.

7) *Návrh dialogových funkcí*

8) *Návrh komunikační sítě*

Sedmá a osmá fáze využívají techniky grafického uživatelského rozhraní. Je proveden návrh prvotních oken a navigace mezi nimi.

9) *Dokončení návrhu funkční struktury*

Cílem je doplnění stávajícího návrhu o podpůrné a mimodialogové vstupní a výstupní procesy a rozhraní k jiným aplikacím.

10) *Sladění procesního modelu s ostatními částmi systému*

Základními nástroji, které tato metoda využívá, jsou tzv. Data Flow Diagramy zobrazující tok důležitých dat a dále také State Transition Diagramy znázorňující přechodové stavy.

[CARDA, KUNSTOVÁ, 2003]

Metoda PDIT je na rozdíl od ostatních zde zmíněných zaměřena především na navržení, případně vytvoření určitého informačního systému, resp. programu, který bude sloužit k další práci s procesy. Nicméně pro její použití je zapotřebí jistá míra technických (informatických) znalostí.

2.3 Procesní mapování

Účinným nástrojem pro řízení podnikových procesů jsou procesní mapy a vývojové diagramy. Ty jsou důležité pro lepší pochopení jednotlivých činností probíhajících uvnitř i vně firmy a pro jejich případné zlepšení. Procesní mapování slouží také k zavádění nové procesně orientované struktury v podnicích.

[FIALA, MINISTR, 2003]

Grafickým reprezentantem definice procesu je mapa procesu, která znázorňuje, jak má být každá konkrétní činnost realizována. Tyto mapy jsou obvykle víceúrovňové, například dle [ŠMÍDA, 2007] jsou zpravidla zpracovávány čtyři úrovně procesních map:

- 1) *podnikatelské aktivity* – nejvyšší úroveň, která odpovídá velmi stručnému procesnímu modelu znázorňujícímu pouze podstatu podnikání
- 2) *základní klíčové aktivity* – na druhé úrovni jsou zobrazeny procesy, jejichž realizace je bezpodmínečná (u logistických procesů by to mohlo být například prověření dodavatelských podmínek)

- 3) *primární klíčové aktivity* – na základě primárních aktivit mohou být vykonány činnosti na čtvrté úrovni procesní mapy (např. objednávka materiálu)
- 4) *základní činnosti procesu* – zde jsou popsány konečné činnosti zabezpečující výkon procesu (pro procesy logistiky je to kupříkladu kontaktování zákazníka se sdělením o termínu expedice zboží)

Šmída uvádí, že v praxi existuje v každém podniku přibližně 5 – 10 hlavních procesů (podnikatelských aktivit). Mezi ně bychom mohli zařadit například výrobu, výzkum a vývoj, marketing, logistiku apod. Na posledním stupni rozlišovací úrovně je těmto aktivitám obvykle ještě přiřazeno organizační zajištění, potřebné vstupy a výstupy či nezbytné dokumenty.

Procesní mapa, resp. vývojový diagram je grafická pomůcka, která používá několik jednoduchých symbolů pro usnadnění pochopení business procesů²⁰. Každá organizace si může zobrazení upravit pro své potřeby, ale v zásadě jde o tyto základní znaky:

- *blok počátku nebo konce procesu*



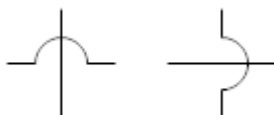
Každý vývojový diagram má obvykle jeden blok počátku, ale může mít i více ukončovacích bloků.

- *spojovací čára*



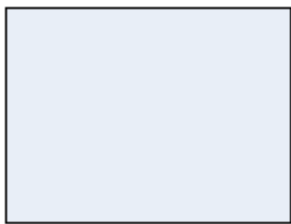
nebo

Vývojové diagramy je třeba číst ve směru spojovacích šipek, ty je vhodné kreslit směrem shora dolů, zleva doprava. Pokud je to nezbytné, mohou být jednotlivé tvary diagramu očíslovány pro lepší orientaci. V případě, že na nějakém místě dojde ke křížení jednotlivých spojovacích čar, používá se zde tzv. *přemostění*, jež opět pomáhá zpřehlednit celý graf:



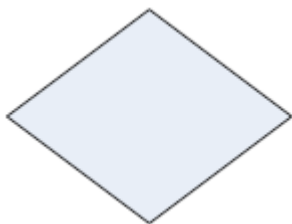
²⁰ HEBB, 2008

- *blok činnosti (akce)* – v programování nazýván též „příkaz“

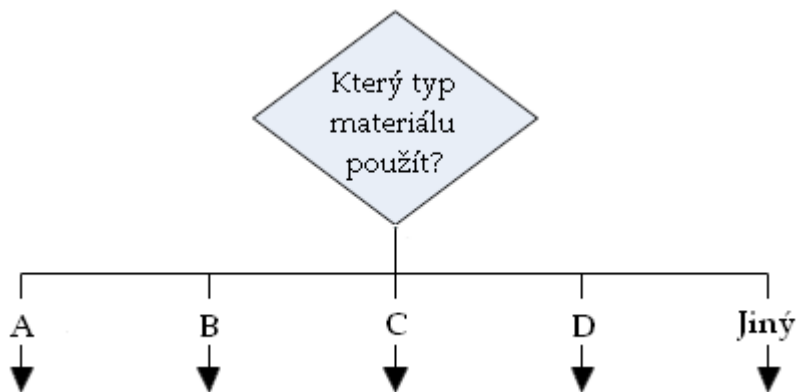


V bloku činnosti může být zapsán konkrétní proces, úkol, operace atd. Tento symbol je ve vývojových diagramech používán nejčastěji.

- *rozhodovací blok* – v programování označován jako „podmínka“



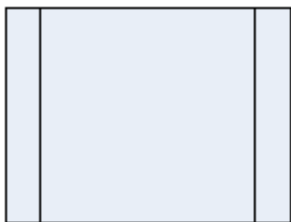
V rozhodovacím bloku je potřeba odpovědět na danou otázku (např. Je dodaný materiál v pořádku?), neboť tento útvar reprezentuje větvení v cestě procesu. Odpověď může být jednoduchá typu ANO/NE, pak bude mít blok rozhodnutí pouze 2 výstupy (v závislosti na odpovědi) anebo může jít o několikanásobné větvení v případě, že existují více než dvě odpovědi:



Výše uvedené symboly využije tvůrce vývojového diagramu pravděpodobně nejvíce, ale existuje řada dalších, se kterými se při tvorbě diagramu můžeme setkat. Využívají je kupříkladu programy typu Visio nebo Smartdraw²¹:

²¹ Softwarové aplikace pro grafické znázornění Business procesů

- *předem definovaný proces*



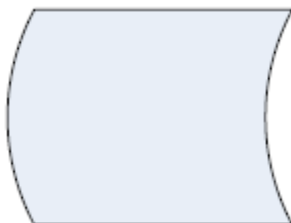
Tento symbol odkazuje na proces, akci, úkol, který již byl definován někde jinde, v jiném dokumentu apod., kde o něm najdeme podrobnější informace.

- *datový blok*



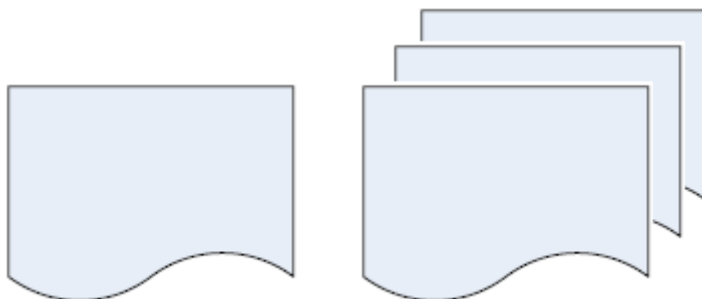
Takovýto tvar symbolizuje určitý vstup nebo výstup, například v podobě zaregistrování/sestavení objednávky, obdržení/zaslání e-mailu, zprávy aj.

- *blok dat, která mají být uchována*



Tento znak symbolizuje jakýkoliv proces, jehož výsledkem jsou informace, které mají být dále uchovávány.

- *blok dokumentace*



Uvedený symbol reprezentuje určitý potřebný dokument, popřípadě i více dokumentů.

- *blok alternativní akce*



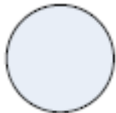
Tento blok znázorňuje proces vykonávaný alternativně k normálnímu procesu (ohrazenému ostrými hranami). Někdy je též používán pro znázornění automatizované akce. Zpravidla k němu vedou přerušované spojovací čáry namísto plných.

- *ruční operace*

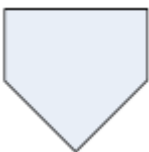


Uvedený symbol znamená, že je třeba ručně zadat data či vykonat jinou činnost.

- *odkaz na jiné místo v diagramu*

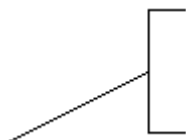


- *přechod na další stránku*



Poslední dva zmíněné symboly se používají především u rozsáhlejších vývojových diagramů pro zvýšení přehlednosti.

- *anotace (jakýkoliv důležitý komentář k procesu)*



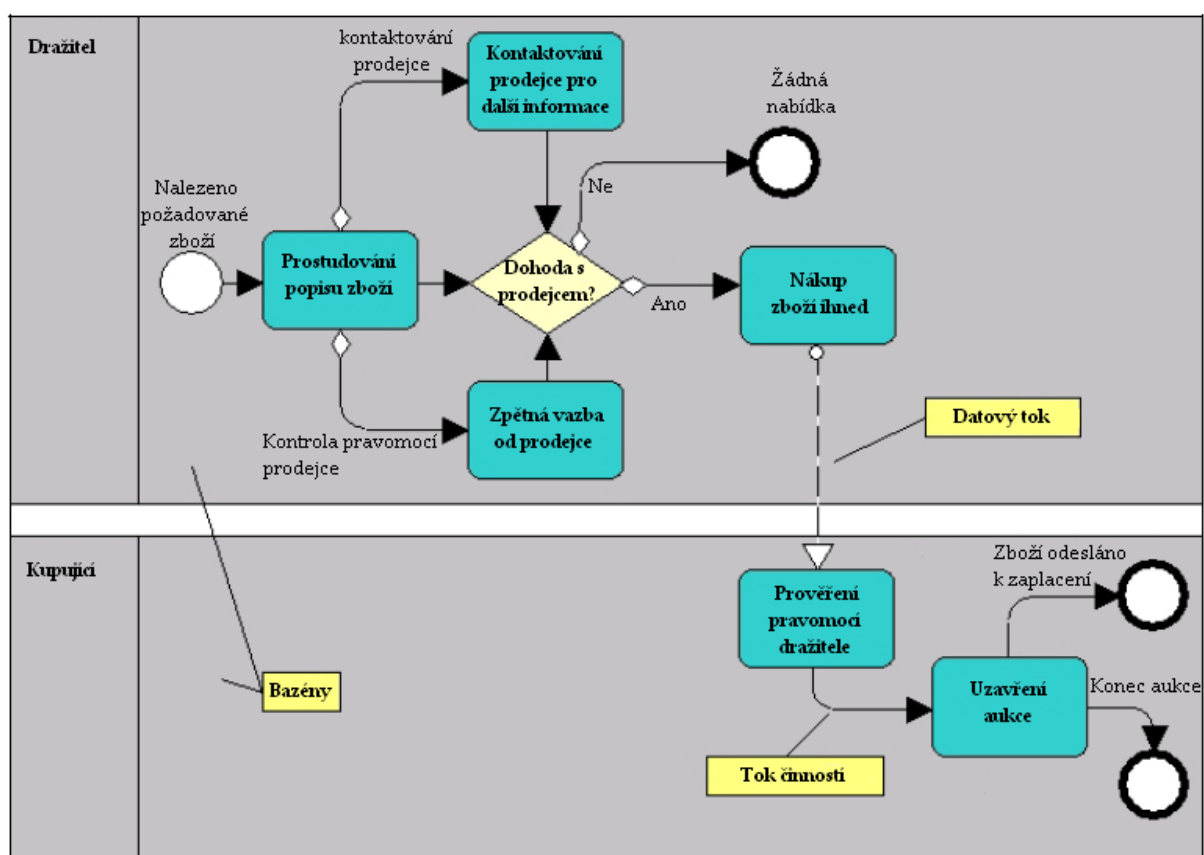
[Zdroj: Basic Flowchart Shapes]

S těmito jednoduchými symboly lze sestavit znázornění průběhu prakticky jakéhokoliv procesu, neboť fungují velmi univerzálně. Může to však být problematické u složitějších

procesů, které zahrnují velké množství podprocesů a rozhodovacích bloků. Výhodou na druhou stranu je přehlednost a snadná pochopitelnost vytvořených diagramů. Jak již bylo zmíněno, konkrétní úpravy a detaily má každý podnik možnost si nastavit dle svých nároků.

V neposlední řadě by měl vývojový diagram zahrnovat také kompetenční. To lze do diagramu zapsat různými způsoby. Jednou z možností je uvést osobu, která činnost vykoná přímo do políčka bloku této činnosti. Případně je možné tuto osobu přiřadit k poli dané aktivity pomocí spojovacího symbolu. Tyto formy znázornění se však při větším počtu činností mohou stát nepřehlednými a obtížně zapsatelnými. Vhodnějším nástrojem jsou například tzv. swimming pools, kdy celé schéma procesu je rozděleno do několika bloků (bazénů), z nichž každý patří jednomu podnikovému oddělení nebo konkrétnímu zaměstnanci (v případě procesu na vyšší rozlišovací úrovni). Tomuto podnikovému útvaru jsou pak přiděleny ty aktivity, které má vykonat. Příklad grafického znázornění procesu s použitím swimming pools zobrazuje graf 1.

Graf 1 Proces aukce zboží



[Zdroj: OWEN, RAJ, 2003]

Dle mého názoru je metoda analýzy pomocí procesní mapy v případě této diplomové práce nejlépe využitelná, neboť dokáže přesně a přehledně postihnout celý proces až na nejelementárnější činnosti a zároveň je přehledná pro uživatele, což je při stavu, v jakém se logistické procesy v Kiekeru nyní nacházejí velmi prospěšné (podrobněji viz kapitola 7).

2.4 CMM

Tzv. model procesní vyspělosti organizace CMM²² vyvinutý v druhé polovině 80. let v Software Engineering Institutu v Pittsburgu definuje 5 (někdy 6²³) úrovní vyspělosti, které představují základy postupného zlepšování procesů v podniku. Na základě těchto úrovní je měřena procesní vyspělost organizace a jsou přiděleny priority dílčím zlepšovacím snahám. Dalo by se říci, že tato metoda procesní analýzy hodnotí úroveň procesního managementu podniku. Ze schématu 5 jsou patrné jednotlivé úrovně vyspělosti:

- 1) *výchozí* – procesy lze charakterizovat jako více či méně chaotické, spoléhá se na osobní nasazení jednotlivých zaměstnanců
- 2) *opakovatelná* – implementovány jsou pouze základní procesy, přičemž je dodržována určitá pracovní kázeň při realizaci těchto procesů
- 3) *definovaná* – podnikové procesy jsou zdokumentovány a integrovány do činnosti firmy
- 4) *řízená* – na této úrovni jsou již procesy nejen podrobně popsány, ale také kontrolovány a řízeny v rámci celé organizace a zároveň je měřena jejich výkonnost
- 5) *optimalizovaná* – dochází k trvalému zlepšování procesů díky zpětným vazbám z monitorování jejich výkonu

Schéma 5 Model procesní vyspělosti organizace



[Zdroj: CMM – model procesní vyspělosti organizace, 2007]

²² Capability Maturity Model

²³ rozšířeno o úroveň 0 – „neexistující proces“

Dále platí, že vyspělost procesu musí být tím vyšší, čím má podnik větší nároky na bezpečnost a spolehlivost, čím více požaduje opakovatelnost a standardizaci procesu, čím méně kvalifikovaných pracovníků vlastní a naopak čím více existuje zákazníků výstupu procesu. Při zavádění modelu CMM se uplatňují následující pravidla²⁴:

- 1) „identifikuj potřebnou úroveň řízeného procesu
- 2) zjisti stávající úroveň
- 3) postupně zvyšuj úroveň procesu až do požadovaného stavu
- 4) jdi na bod 1)“

Je jasné, že cílem organizace fungující na základě moderních principů řízení bude dostat se na nejvyšší úroveň procesní vyspělosti. Zároveň se dá předpokládat, že v dnešní době bude velmi málo podniků, které by se vyskytovaly na úrovni 0 – 1.

2.5 Techniky analýzy business procesů

Mimo uvedené sofistikované metody existuje také několik běžných technik procesní analýzy, které umožňují získat potřebné informace o podnikových procesech. Především se uplatňují rozhovory a dotazníková šetření zkoumající pohled uživatelů na danou problematiku. Strukturované rozhovory a uzavřené otázky s odpověďmi typu ANO/NE je vhodné též doplnit volným dialogem a prohlubujícími otevřenými dotazy, jež pomohou zjistit větší detaily ohledně zkoumaných problémů. Dobrých výsledků lze dosáhnout také rozhovorem, který probíhá přímo při výkonu dané činnosti a je tedy možné lépe reagovat na nejružnější podněty a otázky.

Jednou z dalších technik je pozorování uživatelů v průběhu procesu, kdy pozorovatelé zaznamenávají všechny detaily při jeho provádění (kupříkladu dobu trvání aktivity, použité nástroje apod.). Tato technika dokáže identifikovat úzká místa procesu, případně sestavit jeho vývojový diagram.

Při analýze business procesů může pomoci prostudování příslušné dokumentace, která data získaná od uživatelů doplní. Mezi důležité dokumenty patří podnikové směrnice a normy, popisy pracovních postupů a procedur, příručky kvality nebo připomínky a stížnosti uživatelů (např. z Help Desku²⁵).

[CARDA, KUNSTOVÁ, 2003]

Opět zde platí, že techniku procesní analýzy je třeba volit s ohledem na potřeby konkrétního podniku a na to, jaké údaje bychom chtěli zjistit. Při svém výzkumu jsem uplatnila především řízené rozhovory a konzultace se zaměstnanci firmy Kiekert a pochopitelně též

²⁴ dle VOŘÍŠEK

²⁵ určitá forma uživatelské opory

studium podnikové dokumentace, nicméně považuji za bezúčelné tyto formy procesní analýzy v praktické části hlouběji rozebírat. Proto vzpomenu pouze výsledky, ke kterým jsem na základě těchto technik došla.

3 Zlepšování procesů vs. reengineering

V návaznosti na důkladnou analýzu podnikových procesů je vhodné zvážit, do jaké míry bude třeba tyto procesy změnit. Po definování problémů se můžeme snažit jednak o zlepšování procesů (BPI²⁶), jednak o kompletní reengineering (BPR²⁷) - radikální zdokonalování procesů. Volba mezi těmito dvěma přístupy musí být provedena v závislosti na konkrétních okolnostech a potřebách.

Zatímco zlepšení procesu je bráno ve smyslu průběžné implementace identifikovaných drobných zlepšení stávajícího procesu, za reengineering je považováno „zásadní přehodnocení a radikální rekonstrukce podnikových procesů tak, aby bylo dosaženo dramatických zdokonalení z hlediska kritických měřítek výkonnosti, jako jsou náklady, kvalita, služby a rychlost.“

[HAMMER, CHAMPY, 2000]

U reengineeringu se tedy začíná znova a od nuly s analýzou a definováním podnikových procesů, což je v praxi často doprovázeno i takovými radikálními zásahy jako je změna firemní kultury. Jde sice o významné zákroky do chodu společnosti, avšak účinek těchto opatření je značně efektivní a vede k velkému vzestupu výkonnosti ve srovnání s „pouhým“ zdokonalením procesů v podniku. Pozornost je zaměřena více na strategické záležitosti než na operativu. Hlavním záporem reengineeringu je bezpochyby jeho větší nákladnost a nároky na čas. Proto je třeba zvážit, zda je pro firmu v konkrétní situaci výhodnější než parciální zlepšení.

[ŠMÍDA, 2007]

Základní rozdíly mezi těmito dvěma přístupy ukazuje následující tabulka:

Tab. 2 BPI versus BPR

Charakteristika	BPI	BPR
Povaha změny	inkrementální	radikální
Vstupní bod	existující proces	„čistý list“
Frekvence	průběžná	jednorázová
Potřebný čas	krátký	střední až rozsáhlý
Směr iniciativy	top-down / bottom-up	top-down
Rozsah	úzký	široký

²⁶ Business Process Improvement

²⁷ Business Process Reengineering

Riziko	střední	vysoké
Primární aktivátor	statické řízení	výrazné změny uvnitř / vně organizace
Typ změny	kulturní	kulturní / strukturní

[Zdroj: FIALA, MINISTR, 2003]

Dle mého názoru je vhodné v podniku zkombinovat obě metody (BPR i BPI), neboť vždy najdeme procesy, které je třeba od základů změnit, avšak existují i takové, jež nevyžadují žádná radikální zlepšení. Totéž může platit pro zdokonalování v rámci jednoho procesu, neboť proces vhodný pro reengineering může obsahovat subprocess, který stačí vylepšit a není třeba jej nahrazovat kompletně. Navíc u všech procesů by měla být do určité míry prováděna průběžná aktualizace, ve smyslu zjednodušení procesu v závislosti na vývoji modernější technologie, přístupu k novým informacím apod.

3.1 Výběr procesů pro reengineering

Jak již bylo řečeno, je třeba zvážit, které procesy by měly projít reengineeringem a kde si vystačíme se zdokonalením. „Nejdůležitějšími kritérii pro reengineering jsou nefunkčnost procesu, význam procesu pro zákazníka, zvládnutelnost reengineeringu procesu a strategický význam procesu.“ Na tyto faktory je vhodné se zaměřit.

Existuje několik chorob procesů, které napoví, že daný proces je vhodný k reengineeringu. Jsou to:

- *bezdůvodná fragmentarizace procesu* – velké množství údajů, často přepisovaných, které vede k vysokému podílu kontrolní a administrativní činnosti na úkor hodnototvorných aktivit
- *systémová neschopnost čelit nejistotě a riziku* – podnik má tendenci držet vysoké zásoby na skladě, mít značné rezervy či další aktiva
- *nedostatečná zpětná vazba mezi jednotlivými články podílejícími se na procesu* – práce se neustále opakuje, předělávají a upravují, což vede k neefektivitě procesu
- *založení rozvoje na příliš jednoduchém základě* – existuje kvantum výjimek a speciálních případů, výrazná složitost

[ŠMÍDA, 2007]

3.2 Realizace reengineeringu

Dle [HAMMER, CHAMPY, 2000] by měl reengineering proběhnout v následujících krocích:

- 1) *„identifikace a zmapování procesů*
- 2) *výběr procesů pro reengineering*

- 3) *určení vlastníka procesu a sestavení reengineeringového týmu*
- 4) *porozumění procesu (co proces dělá, jaké má vstupy, výstupy, rozhraní, kritické faktory výkonnosti)*
- 5) *reengineering procesu (návrh nového procesu)*
- 6) *realizace finálního návrhu“*

Na začátku je nezbytné zmapovat a rozpoznat všechny procesy, které v organizaci probíhají. Výsledkem první fáze může být například procesní mapa (viz kapitola 2.3), která zahrnuje jednotlivé činnosti a priority v jejich vykonávání. Následně jsou vybrány ty procesy, jež jsou vhodné pro reengineering za pomoci vlastníka procesu, který také pomáhá sestavit reengineeringový tým. Poté se tým snaží co nejvíce porozumět vybranému procesu / procesům. Je žádoucí prověřit, k čemu slouží dané výstupy z procesu jeho zákazníkovi. Tím by v našem případě mohl být například útvar výroby, který požaduje od logistického týmu zajištění určitého druhu materiálu v určitém čase.

V nejkreativnější části reengineeringu (tedy při tvorbě podoby nového procesu) by měly být respektovány 2 klíčové principy:

- *„práce je nejlépe organizována na základě výsledných cílů*
- *do realizace procesu by mělo být zapojeno co nejméně lidí“*

Po vytvoření návrhu zbývá podniku poslední a nejnáročnější fáze, kterou je realizace tohoto návrhu. Dle mého názoru by celá akce neměla být zakončena tímto krokem, ale mělo by dojít ještě k poskytnutí a prozkoumání zpětné vazby ze strany uživatelů a zákazníků procesu.

3.3 Metody zlepšování zahrnující procesní přístup

Pokud se rozhodneme pro realizaci BPI v podniku, existuje v současnosti celá řada metod a teorií²⁸, které se dotýkají procesního řízení organizací. Je to například tzv. Demingův cyklus (PDCA²⁹), ISO normy řady 9000, různé další systémy managementu jakosti (EFQM³⁰, Six Sigma, CAF³¹...), metoda Balanced Scorecard (BSC) aj. Klíčový faktor úspěchu těchto metod při zavedení do praxe přitom není rychlost implementace či ohromné množství změn, nýbrž důsledné nasazení a dodržování procesního přístupu za bezvýhradné a trvalé podpory vrcholového vedení podniku. Ve své práci se pokusím některé z uvedených metod blíže nastínit.

²⁸ dle GRASSEOVÁ, 2008

²⁹ Plan, Do, Check, Act

³⁰ European Foundation for Quality Management

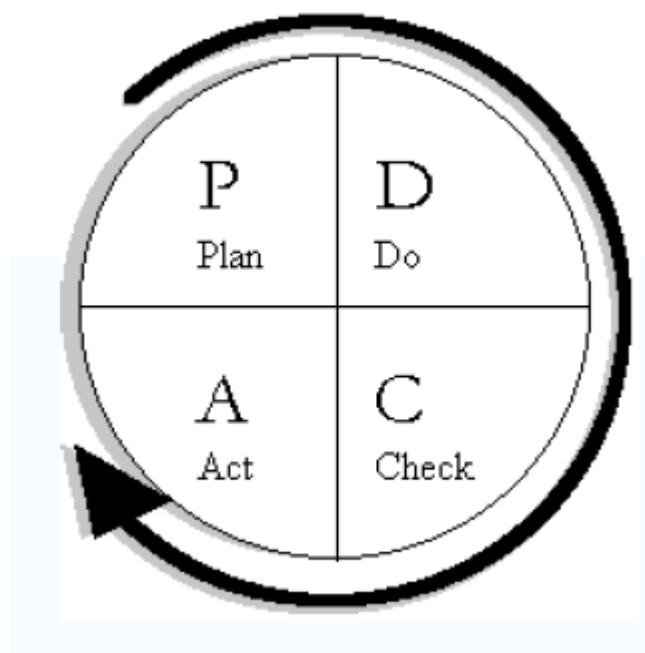
³¹ Common Assessment Framework

3.3.1 Demingův cyklus

V této metodě se uplatňuje systém postupného zlepšování pomocí 4 neustále se opakujících navazujících činností (viz schéma 6). Jsou to:

- Plan (P) – *plán, záměr* – na základě posouzení aktuální výkonnosti, dochází k prozkoumání příčin problémů či omezení procesů a následnému navržení různých možných řešení. Z těch je pak vybráno nejvhodnější a naplánováno jeho provedení.
- Do (D) – *realizace* – v další fázi je plán zrealizován
- Check (C) – *kontrola* – následuje zhodnocení výsledků uskutečněné změny a kontrola toho, zda se shoduje s původním záměrem
- Act (A) – *akce* – v návaznosti na předchozí fázi jsou provedeny úpravy a sestaveno konečné řešení, které je implementováno do průběhu procesů

Schéma 6 Fáze Demingova cyklu



[Zdroj: PDCA metodologie, 2008]

V případě, že realizace se ukázala být neúspěšnou, je možné poslední fázi (akce) vynechat a přejít opět k prvnímu bodu.

Dle mého názoru je Demingův cyklus v praxi obecně velmi dobře uplatnitelný, neboť jeho principy se dají vztáhnout prakticky na jakýkoliv proces a vlastně i na jakoukoliv zamýšlenou změnu. Nutno připustit, že tato obecnost může být v konkrétní situaci spíše na škodu a nemusí vést k nalezení a uskutečnění optimálního řešení.

3.3.2 Systémy managementu jakosti

Existuje několik systémů řízení kvality, které jsou více či méně specifické pro určitý obor činnosti. V této práci však budu uvádět pouze ty, jenž lze využít všeobecně pro téměř jakýkoliv business proces – je tedy možné je vztáhnout k celé oblasti procesního managementu.

3.3.2.1 Six Sigma

Systém Six Sigma³² je nástrojem určeným pro zlepšování procesů a kvality celého podniku, který zavedla společnost Motorola. Základem byly statistické metody aplikované při řízení procesů (odtud název Sigma = směrodatná odchylka charakteristik procesu). Tato metodologie si klade za cíl maximalizovat zisk, dosáhnout růstu podílu na trhu, zvýšit produktivitu, efektivně využívat zdroje, minimalizovat náklady, aj. Stručně řečeno Six Sigma se snaží vylepšit podnikové procesy tak, aby se předcházelo vzniku nežádoucích jevů jako jsou neshody, ztráty, reklamace apod.

Zavádění principu Six Sigma v praxi probíhá za pomoci modelu DMAIC³³ (viz schéma 7), což je vlastně rozšířená verze Demingova PDCA. Celý proces zlepšování se tedy uskutečňuje v 5 fázích³⁴:

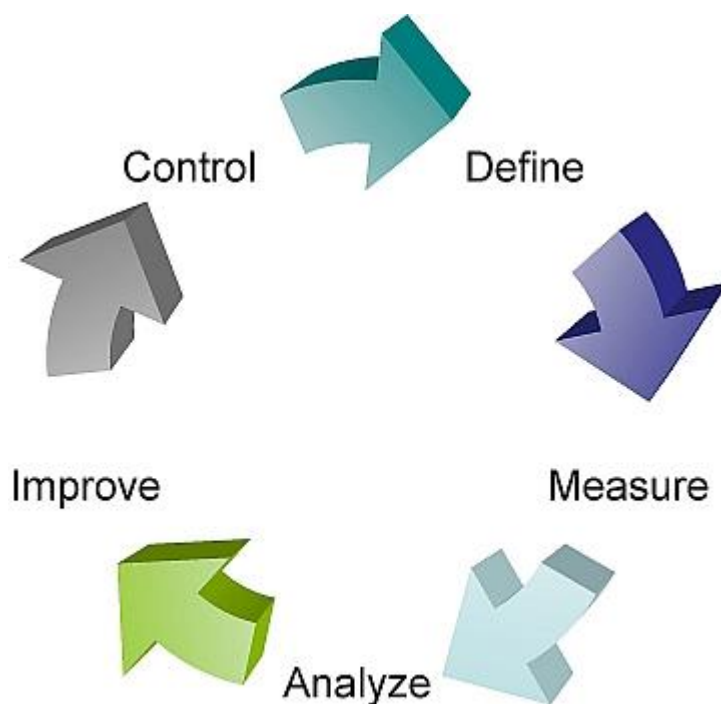
- 1) *definování* – v této fázi je vybrán konkrétní projekt, odhaleny problémy a definovány cíle, také je určen tým pracovníků. Dále je pozornost věnována zejména popisu procesu, který má být zlepšen a plánu činností, jak toho dosáhnout.
- 2) *měření* – ve fázi měření jsou shromažďovány a vyhodnocovány informace o současné situaci a především jsou zjišťovány jednotlivé faktory, které mohou mít vliv na výstup (výsledek)
- 3) *analýza* – v analytické části postupu jsou pak z těchto faktorů stanoveny klíčové příčiny problémů, které významně ovlivňují výskyt vad v procesech
- 4) *zlepšení* – v předposlední fázi jsou vytvořeny varianty řešení, které jsou testovány a implementovány tak, aby byly odstraněny hlavní příčiny vzniku vad
- 5) *řízení* – cílem poslední fáze je zabezpečit, aby provedené zlepšení bylo trvale udržováno. Jsou také monitorovány kritické vstupní faktory určené ve fázi analýzy, aby se zabránilo opakovanému výskytu problému.

³² dle STŘELEČ 2009

³³ Define, Measure, Analyse, Improve, Control

³⁴ dle Co je Six Sigma?, 2007

Schéma 7 Model DMAIC



[Zdroj: Summary of the six-sigma MEASURE stage, 2008]

Metodologie Six Sigma má dle mého mínění v organizacích široké uplatnění, ačkoliv její provedení je ve srovnání s Demingovým cyklem poněkud složitější. Rozdíl je především v definování problémů na základě **měřitelných** ukazatelů, pro které je třeba stanovit metriky, aby mohly být určeny ty, jež jsou kritické s ohledem na očekávaný výstup. Je tedy zřejmé, že použití metody Six Sigma bude časově náročnější, avšak v delším časovém horizontu se její aplikace jistě vyplatí, neboť bude dosaženo přesnějších a konkrétnějších výsledků (díky exaktním matematickým a statistickým výpočtům).

3.3.2.2 EFQM

Model excellence EFQM³⁵ je dynamickým modelem, který vychází z přístupu TQM³⁶. Jeho hlavním cílem je sebehodnocení organizace ve všech jejích činnostech. K tomu se využívá 9 kritérií, podle kterých je posuzován pokrok, jehož organizace dosáhla při svém zlepšování. Každé toto kritérium obsahuje také určitá hodnotitelná subkritéria. Hlavními hledisky tohoto modelu tedy jsou:

³⁵ MICHEK, 2006

³⁶ Total Quality Management – přístup, který „zdůrazňuje trvalé zlepšování procesů pro dosažení spokojenosti zákazníka a zajištění dlouhodobé úspěšnosti firmy“

- 1) *vedení* – první kritérium hodnotí to, jak jsou řídicí pracovníci zaměřeni na naplňování vize podniku, zda rozvíjejí firemní hodnoty nutné pro dlouhodobou prosperitu a snaží se je začlenit do chodu firmy.
- 2) *politika a strategie* – toto kritérium se zabývá tím, jak organizace implementuje svou misi a vizi pomocí strategie, která upřednostňuje zájmy zainteresovaných stran
- 3) *pracovníci* – v této oblasti je dbáno především o znalosti lidských zdrojů firmy, o jejich rozvíjení, řízení a sdílení
- 4) *partnerství a zdroje* – zde je důležité, jakým způsobem organizace plánuje a spravuje vztahy s externími partnery a dále také to, jak využívá vnitřních zdrojů
- 5) *procesy* – v oblasti procesů je nejvíce kladen důraz na efektivní procesní management s ohledem nejenom na strategii podniku, ale především na zákazníky a další zainteresované subjekty
- 6) *výsledky vzhledem k zákazníkovi* – toto kritérium by se dalo považovat za nejzávažnější a hodnotí, čeho konkrétně bylo dosaženo ve vztahu k zákazníkům firmy
- 7) *výsledky vzhledem k zaměstnancům* – podobně jako v předchozím případě, zde je důležitým ukazatelem spokojenost zaměstnanců, která vyplývá ze snahy organizace
- 8) *výsledky vzhledem ke společnosti* – předposlední kritérium se zabývá tím, čeho podnik dosáhl ve vztahu k široké veřejnosti, a to v měřítku místním, národním i mezinárodním (odráží přístup TQM)
- 9) *klíčové výsledky výkonnosti* – poslední završující kritérium zkoumá míru dosažení plánované výkonnosti podniku jako celku

Pro příklad uvádím také subkritéria, která se vztahují k oblasti 5) procesy:

- 5a) Procesy jsou systematicky navrhovány a řízeny.
- 5b) Procesy jsou zdokonalovány a inovovány podle potřeb plného uspokojování a zvyšování hodnoty pro zákazníky i pro další zainteresované partnery.
- 5c) Výrobky a služby jsou navrhovány a zdokonalovány v souladu s potřebami a očekáváními zákazníků.
- 5d) Služby / výrobky jsou poskytovány s patřičným servisem.
- 5e) Jsou řízeny a zdokonalovány vztahy se zákazníky.

Jednotlivá kritéria zobrazuje schéma 8, šipky pak znázorňují dynamický charakter EFQM modelu.

Schéma 8 Struktura modelu EFQM



[Zdroj: Model excellence EFQM, 2008]

Kritéria jednotlivých okruhů je třeba určitým způsobem ohodnotit (pomocí dotazníků, hodnotících formulářů apod.) a stanovit, ve kterých oblastech podnik dosáhl špatných výsledků a na tyto se potom zaměřit při sestavování zlepšovacího plánu. Model excellence EFQM je podle mě poměrně přesně a podrobně rozpracován tak, aby jeho použití bylo pro podnik snadné a byl schopen dosáhnout excelentních výsledků.

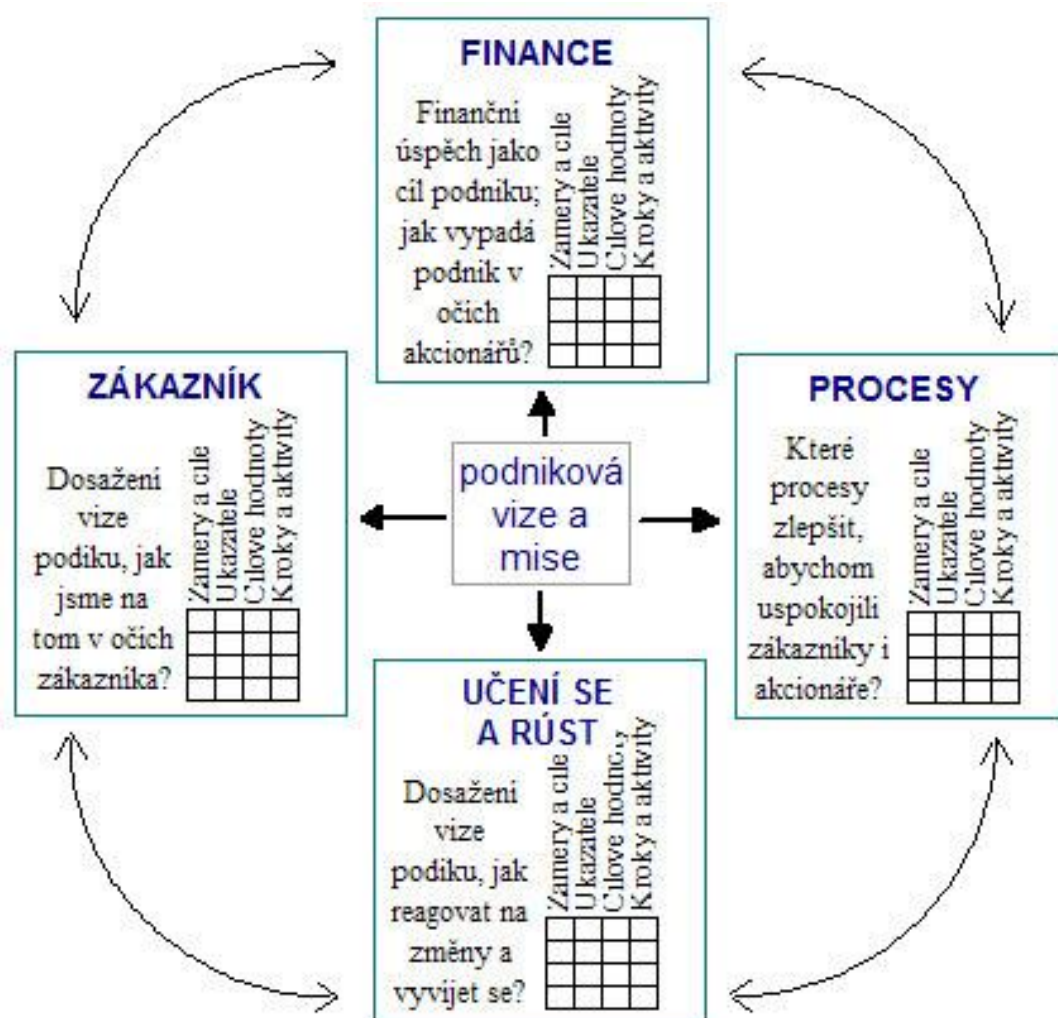
3.3.3 Balanced Scorecard

Tuto metodu jsem vybrala, neboť je v současnosti jedním z nejrozšířenějších a nejpoužívanějších postupů při analýze podnikových procesů. Dle mého mínění je poměrně přehledná a srozumitelná a zachycuje všechna data potřebná k následnému procesnímu řízení ve firmě. Nevýhodou může však být obtížné shromáždění všech potřebných informací.

Balanced Scorecard je strategický integrovaný systém měření a řízení výkonnosti podniku vynalezený ekonomy Nortonem a Kaplanem. Tato metoda primárně vychází z podnikové vize a strategie, kterou převádí do specifických cílů a úkolů a také do souboru měřítek a ukazatelů finanční i nefinanční výkonnosti. Na rozdíl od většiny postupů se tedy snaží klást důraz i na jiná hlediska než finanční a to jsou znalost zákazníka, interní podnikové procesy a inovace, učení se a růst (viz Schéma 9). „Tato hlediska se využívají pro sladění individuálních, organizačních a meziútvárových iniciativ a kromě toho pomáhají stanovit, které procesy splňují cíle klientů a akcionářů.“

[CARDA, KUNSTOVÁ, 2003]

Schéma 9 Hlavní hlediska BSC



[Zdroj: Balanced Scorecard (BSC)]

V praxi probíhá celá metoda následujícím způsobem:

- 1) Pro každou ze 4 klíčových oblastí jsou definovány záměry, cíle a mezicíle, které jsou nutné pro uskutečnění podnikové vize.
- 2) V návaznosti na to jsou stanoveny jednotlivé metriky, jimiž budou měřena naplnění těchto cílů.
- 3) Dále jsou samozřejmě určeny požadované cílové nebo očekávané hodnoty.
- 4) V neposlední řadě je vymezeno jaké kroky a aktivity povedou k dosahování plánů.

Příslušné cíle a metriky pro jednotlivé oblasti mohou vypadat například takto:

- *Oblast finanční výkonnosti*

Cíl – řízení cash-flow

Měřítko – % plateb závazků v termínu

% plateb pohledávek v termínu

- *Oblast interních procesů*

Cíl – účinnost a efektivnost nákupu a zásobování

Měřítko - % reklamací kvality z celkového počtu dodávek

% položek zakoupených prostřednictvím internetového obchodu

- *Oblast učení se*

Cíl – kvalifikace pracovníků

Měřítko - % pracovníků atestovaných pro danou pracovní funkci

% pracovníků s požadovaným vzděláním

- *Zákaznická oblast*

Cíl – uspokojení zákazníka

Měřítko - % zákazníků spokojených se včasností dodávky

% zákazníků spokojených s kvalitou

apod.

[CARDA, KUNSTOVÁ, 2003]

U této metody je důležité, jak vyplývá už z názvu, aby všechny 4 klíčové oblasti byly vyvážené a jako celek vedly ke splnění podnikové vize. Na to je třeba brát ohled při stanovování cílů a snažit se je provázat tak, aby to co nejméně uškodilo každé z oblastí, ale zároveň byla co nejpřesněji realizována vize firmy. Proto je zde přímo bezpodmínečná spolupráce vrcholových manažerů.

4 Informační systémy

Informační a komunikační technologie tvoří v dnešní době důležitý rámec podnikových informačních systémů (vedle jiných, například výrobních, technologií). Je to proto, že se dotýkají prakticky všech podnikových oblastí či osob působících v podniku. IS³⁷ slouží pro podporu a usnadňování veškerého řízení, nejenom procesního. Za hlavní přínos informačních systémů považují možnost s pomocí některé jejich formy zautomatizovat zvolené činnosti a díky tomu realizovat úspory.

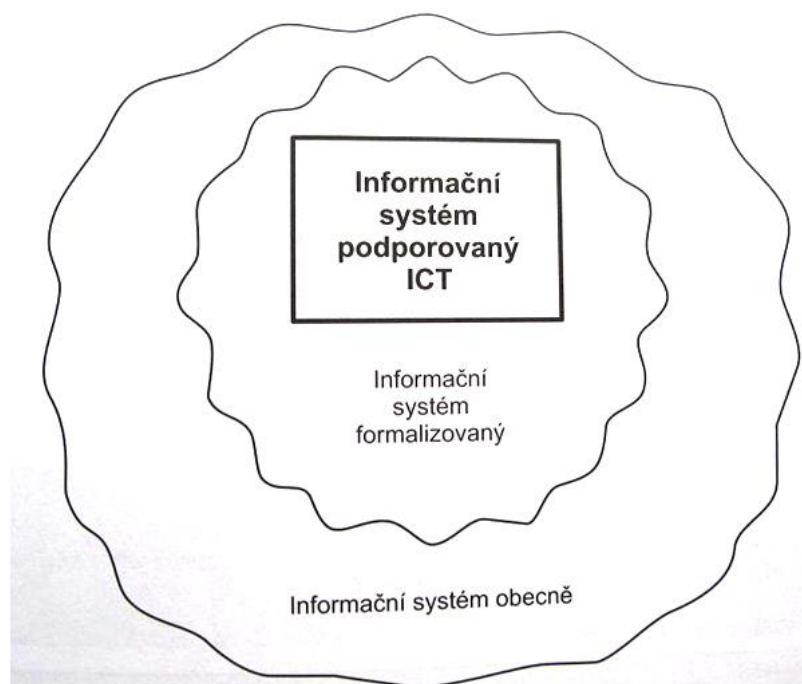
Informační systém podniku je třeba chápat ve třech základních rovinách (viz schéma 10). To, co nejčastěji míníme pod pojmem informační systém, je jenom jeho nejužší rovina, která zahrnuje standardní podniková softwarová řešení. Jedná se o IS podporovaný informačními a komunikačními technologiemi. Jsou to tedy informace zapsané a zpracováváné v určité relační databázi. Tato data mají sloužit především k automatizaci některých činností a k usnadnění práce lidského faktoru (podpora rozhodování). Další poněkud širší rovinou je

³⁷ Informační systém

informační systém formalizovaný. Ten v sobě navíc zahrnuje ještě informace dostupné na nejrůznějších (elektronických) nosičích, ale také doklady, formuláře, předpisy či zprávy. Tyto údaje bývají obvykle obtížněji přístupné, i když mohou být také spravovány pomocí určitého softwaru. Poslední a nejširší rovinou jsou vlastně veškeré informační toky v podniku, včetně těch dat a zkušeností, které jsou uloženy pouze v hlavách zaměstnanců a jsou předmětem managementu znalostí. Tuto rovinu bychom mohli nazvat obecně komplexním sociotechnickým IS podniku.

[BASL, BLAŽÍČEK, 2008]

Schéma 10 Roviny chápání informačního systému v podniku



[Zdroj: BASL, BLAŽÍČEK, 2008]

V současnosti nejužívanější jsou tzv. ERP systémy³⁸, což jsou komplexní informační systémy zastřešující činnosti související s výrobou, financemi, účetnictvím, dodavatelskými řetězci, CRM³⁹, řízením lidských zdrojů atd. Existuje systém ERP I, resp. ERP II, které využívají především první úroveň podnikového IS (tedy jeho nejužší pojetí).

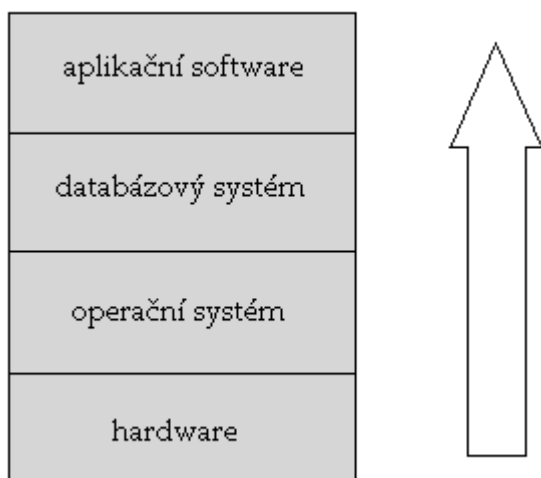
[ERP systém]

Pro lepší představu, z čeho se skládá podnikový informační systém, uvádím jeho znázornění pomocí na sebe navazujících vrstev:

³⁸ Enterprise Resource Planning

³⁹ Customer Relationship Management

Schéma 11 Technologický model podnikového IS



[Zdroj: BASL, BLAŽÍČEK, 2008]

Firmy mají v zásadě několik možností, jak pracovat s informačními systémy. Mohou rozvíjet svá stávající softwarová řešení, což je sice nejméně náročné a nákladné, ale na druhou stranu tento způsob nemusí vždy plně postačovat pro rozvoj procesního řízení. Při radikálnější změně požadavku na fungování IS, může být nemožné dosud používaný software zásadně přetvořit. Nabízí se tedy další možnost, a tou je vytvoření vlastního informačního systému, jež by odpovídal novým nárokům. Toto řešení ovšem vyžaduje značné množství času a financí, které se ve výsledku nemusí vyplatit investovat. Proto se novodobé podniky nejčastěji uchylují k nákupu hotového softwarového produktu parametrizovaného na podmínky dané společností u některé ze specializovaných agentur. V tomto případě se jedná o nákup aplikačního softwaru, případně i s databázovým systémem (v návaznosti na rozdělení uvedené v předchozím schématu). Ačkoliv i tento způsob zajištění vhodného IS předpokládá vyšší počáteční vklad, garantuje naproti tomu rychlejší zavedení a funkčnost. Nespornou výhodou je také navázání spolupráce s externí firmou, která může zakoupený software po čase podle potřeby aktualizovat (např. při změně právních podmínek). Naopak složitější bývá integrace takového softwarového řešení do již existujících podnikových aplikací ICT⁴⁰, spárování starých dat s novými atd.

Z hlediska klasifikace dat potom rozlišujeme 3 základní databáze podnikových IS⁴¹:

- *provozní* používaná pro řízení reálného podnikového dění
- *školicí*, jejímž hlavním účelem je zaškolení současných i budoucích uživatelů softwaru (případně následné doškolování z důvodu nejrůznějších změn)
- *testovací* databáze sloužící k ověřování správnosti nastavení či doprogramování před spuštěním ostré provozní databáze

⁴⁰ Informační a komunikační technologie

⁴¹ BASL, BLAŽÍČEK, 2008

4.1 Využití IS

Na tomto místě je též vhodné identifikovat oblasti, ve kterých budeme moci informační systémy a technologie efektivně využít. Například [Šmída, 2007] zmiňuje tyto možnosti použití IS:

- *intranet*

Na intranetu mohou být sdíleny cenné informace pro všechny zainteresované osoby ve firmě. Například mohou být jeho prostřednictvím komunikovány vize a cíle organizace a jejich jednotlivých útvarů, úspěchy podniku atd.

- *elektronická pošta (e-mail)*

Také skrze elektronickou poštu lze šířit velké množství informací a to nejen v rámci firmy, ale i vně. Tato možnost je v dnešní době stále více využitelná nejen při komunikaci s dodavateli a zákazníky, ale též kupříkladu pro styk s orgány státní správy, což bude mimo jiné předmětem zájmu této práce.

- *software pro projektový management*

Jelikož při reengineeringu je vytvářen určitý projekt, může takovýto software dobře posloužit reengineeringovému týmu k jeho tvorbě. Na rozdíl od předchozích dvou možností, je však investice do softwaru poměrně vysoká.

- *software pro popis procesu*

Také pro samotný popis procesu je vhodné použít některý ze softwarů určených pro simulaci či modelování procesu. Díky němu lze sestavovat i složité procesy obsahující velké množství dat při zachování jednotné terminologie. Dále se zjednoduší koordinace postupu, eliminace chyb či orientace v projektu. Je možné využít též schopností automatizace.

- *systémy monitorování procesů a hodnocení výkonnosti*

Tyto systémy mají za úkol shromažďovat a vyhodnocovat zadaná data, prozkoumat, zda byly splněny stanovené cíle a zda procesy fungují.

- *software pro podporu znalostního managementu*

S rozvojem znalostního managementu byla identifikována potřeba zachytit a uchovat znalosti zaměstnanců, které mohou být významným zdrojem konkurenční výhody. „Sdílení, distribuce, vyhledávání, propojování a používání znalostí má proto vysokou prioritu v každé moderní organizaci.“

- *sdílené databáze*

Sdílené databáze obsahují informace, které mohou být důležité pro několik procesů současně (za různým účelem). Záměrem je, aby se podstatná data mohla nacházet na mnoha místech najednou a být k dispozici více uživatelům.

- *internet*

Nesporně vysoce účinným nástrojem je internet, bez něhož se podnik v dnešní době prakticky neobejde. Jeho využití je velmi široké v závislosti na konkrétních potřebách společnosti, především jde opět o výměnu informací.

Při důkladně spravovaném procesním řízení se pravděpodobně využije většina těchto informačních nástrojů, které práci s daty a zlepšování procesů velmi zjednoduší. V průběhu sestavování procesních map se pak uplatní zejména nejrozumnější typy popisných softwarů a též softwarů pro podporu znalostního managementu, pomocí nichž budou k dispozici informace od vlastníků a uživatelů procesu k dalšímu použití.

Jelikož mnou zkoumaná oblast se týká logistických procesů, ráda bych zde zmínila ještě 2 softwarové nástroje, které jsou v tomto oboru hojně využívány a ani firma Kiekert není výjimkou. Jedná se o EDI⁴² a SAP⁴³.

4.1.1 EDI

EDI (elektronická výměna dat) je informační technologie, která umožňuje efektivní komunikaci dvěma nezávislým subjektům. V první fázi zavádění EDI je třeba všechny existující informace převést do elektronické podoby (k tomu lze využít např. SAP – viz následující oddíl) tak, aby bylo možné s nimi následně pracovat. EDI má však za úkol pouze přenos těchto dat uzavřeným komunikačním systémem, ne jejich zpracovávání. V praxi to vypadá tak, že zákazník například uskuteční objednávku zboží u prodejce, ten dostane tzv. EDI signál a všechny potřebné informace (doklady) má v tu chvíli k dispozici v elektronické podobě.

Je zřejmé, že takováto komunikace má oproti běžným metodám (e-mailová korespondence, telefonický hovor, atd.) nesporné výhody. Patří mezi ně především rychlá a přesná výměna informací s vysokou mírou zabezpečení přenosu, vyloučení nutnosti získané údaje ručně zadávat do IS, přehledně uspořádaná nezkreslená data. Navíc pokud více obchodních partnerů zavede komunikaci pomocí EDI, mohou pak sdílet relevantní informace i mezi sebou.

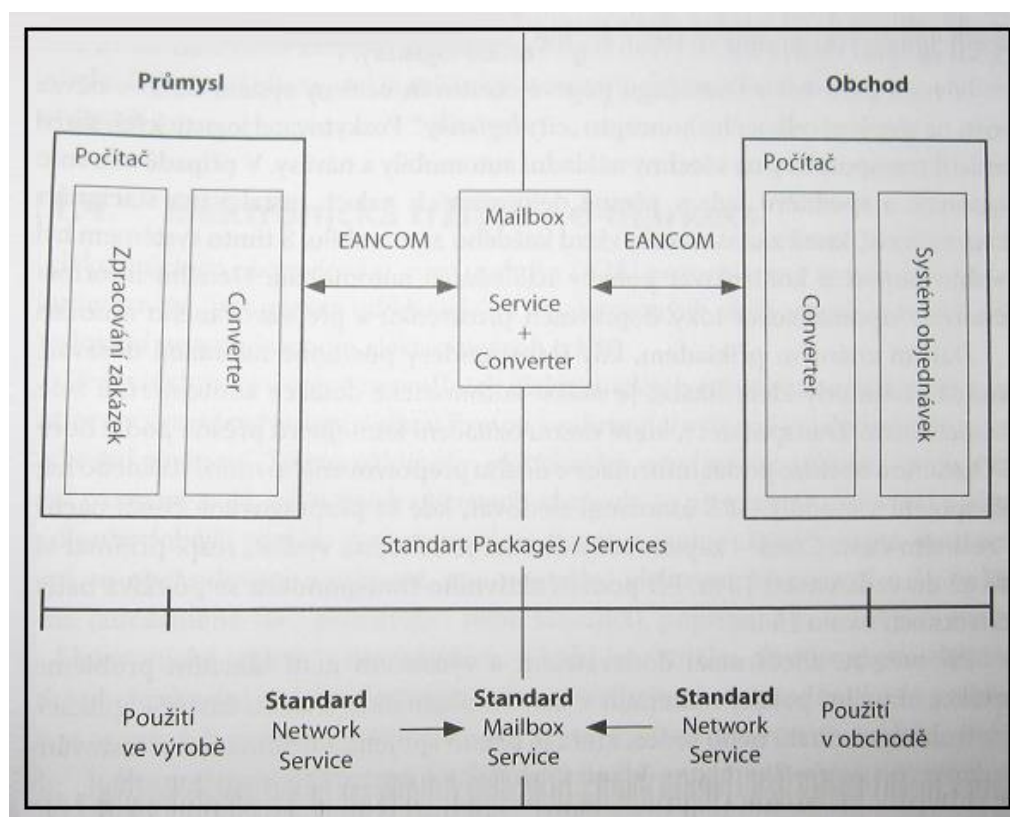
[Co je EDI?, 2007]

Schéma 12 znázorňuje proces elektronické výměny informací mezi průmyslem a obchodem.

⁴² Electronic Data Interchange

⁴³ Systems, Applications and Products in data processing

Schéma 12 EDI mezi průmyslem a obchodem



[KAPOUN, STEHLÍK, 2008]

4.1.2 SAP

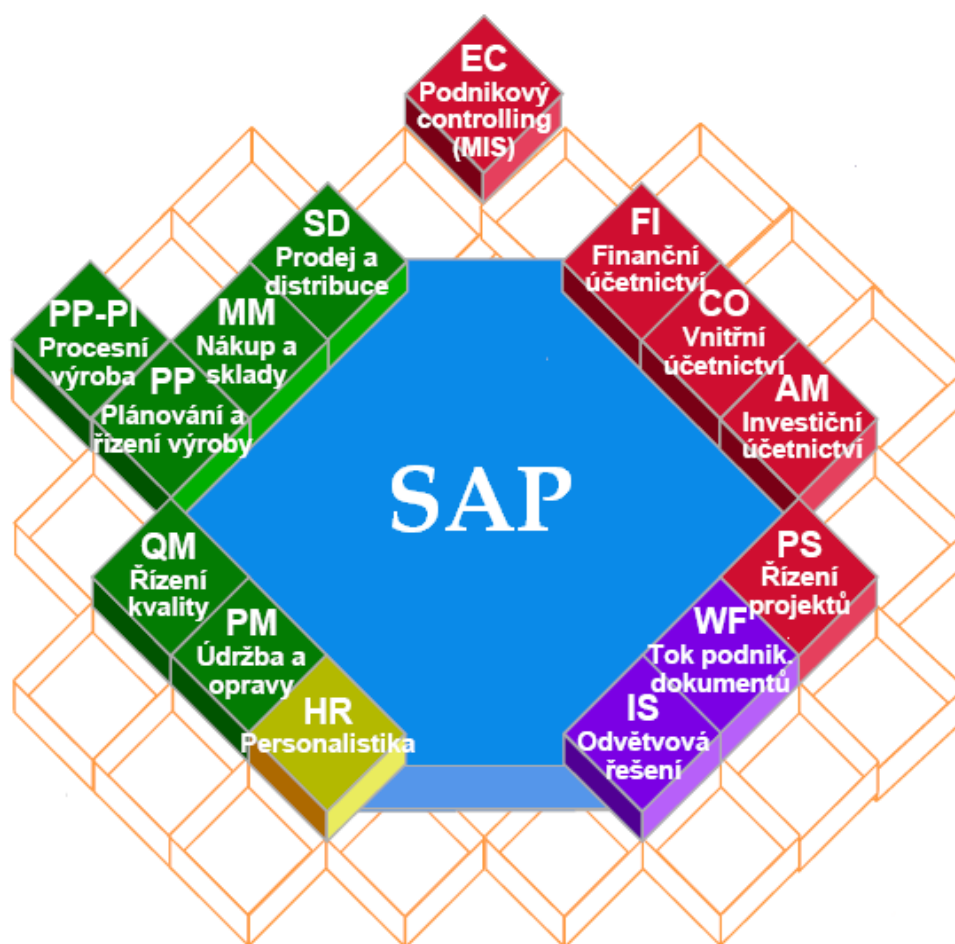
Společnost SAP založená v roce 1972 vytvořila světově uznávané ERP⁴⁴ systémy SAP R/3 a (novější) MySAP pro správu podnikových dat a procesů. Software SAP se skládá z následujících modulů (viz schéma 13):

- SD (*Odbyt & distribuce*) – tento modul integruje všechny funkce prodeje, fakturace a expedice
- MM (*Skladové hospodářství a logistika*) – integrovaný proces obstarávání materiálu na základě výsledků plánování a řízení výroby
- PP (*Plánování a řízení výroby*) – plánovací systém vhodný pro všechny typy výroby
- QM (*Řízení kvality*) – systém zajišťující jakost v průběhu celého logistického řetězce
- PM (*Údržba & opravy*) – řešení pro administraci, opravy a údržby technických systémů
- HR (*Řízení lidských zdrojů*) – modul pro zpracování nábory, personální agendy, plánování a rozvoj lidských zdrojů, vzdělávací procesy a školení

⁴⁴ viz kapitola Informační systémy

- FI (*Finanční účetnictví*) – spektrum funkcí zahrnující plánování likvidity, e-banking, finanční konsolidaci
- CO (*Kontrolling*) – soustava nástrojů pro správu vnitropodnikových nákladů, analýzu hospodářského výsledku a ziskovosti
- AM (*Investiční účetnictví*) – modul řízení hmotného investičního majetku
- PS (*Systém řízení projektů*) – množina funkcí všech oblastí plánování, realizace a managementu projektů
- WF (*Workflow*) – systém řízení oběhu dokumentů
- IS (*Specifická řešení různých odvětví*) – umožňuje (nejen) vrcholovému vedení rychlý přístup k důležitým informacím

Schéma 13 Rozsah řešení technologie SAP



[Zdroj: Prezentace řešení komplexního informačního systému pro utility s využitím technologie SAP All-In-One]

V praxi systém SAP funguje tak, že každý uživatel má k dispozici potřebné informace ohledně jednotlivých oblastí, které do SAPu zadal on sám nebo jiný uživatel. Například v prvním zmíněném modulu prodeje a distribuce obsahuje SAP údaje o zboží, datum expedice, jméno dodavatele, místo odběru apod.

Hlavním přínosem implementace tohoto softwaru je přehlednost⁴⁵, která podporuje optimalizaci finančních toků, zvyšuje efektivnost operací, přispívá k trvale udržitelnému růstu, pomáhá lépe se orientovat v zákaznickém prostředí, minimalizuje rizika a dohlíží nad dodržováním legislativy.

5 Logistika

Logistika má ve fungování moderních podniků nezastupitelné místo. Především u průmyslového podniku jako je Kiekert, který své vlastní výrobky dále distribuuje, se logistické procesy uplatní v mnoha svých podobách. Následující kapitoly se pokusí blíže charakterizovat pojem logistika a jeho základní přístupy.

5.1 Historie logistiky

První teoretické a praktické uplatnění logistiky vzniklo již někdy v byzantské říši, kdy byla používána především jako nástroj vojenství. Úkolem této prvotní logistiky bylo především sehnat prostředky na vybavení vojska, starat se o financování jeho potřeb a hmotně zajišťovat válečná tažení – tedy souhrnně řečeno podporovat vojsko v různých směrech jeho nároků.

Teprve po druhé světové válce byly převzaty zkušenosti z vojenství do oblasti civilní hospodářské praxe a došlo k pokusu o založení první všeobecné teorie logistiky. Následující období rozděluje hospodářská nauka do 5 etap:

- 1) *počáteční období (po roce 1950)* – zatím jsou uplatňovány pouze nepřilíš provázané dílčí realizace a dochází ke změnám v chápání oběhových procesů zapříčiněným vědeckým a technickým pokrokem
- 2) *druhé období (1955 – 1970)* – v této etapě se již formuje exaktnější logistická teorie i praxe, např. v oblasti letecké dopravy. Data začínají být zpracovávána elektronicky, jsou sestavovány první matematické modely. Větší ohled se bere také na potřeby finálních zákazníků a roste význam distribuce produkce, jejíž portfolio se rozšiřuje. Zvyšuje se též konkurence mezi podniky a to zejména zahraniční.
- 3) *třetí období (1970 – 1985)* – velký důraz je kladen na suroviny a polotovary. Do plánovacích procesů se integrují informační systémy a ekonomický pohled na veškerou činnost.
- 4) *čtvrté období (1985 – 1995)* – prosazuje se systém stále efektivnější integrované logistiky postavené na informačních tocích. Cílem je zejména zvýšení konkurenceschopnosti, uspokojení potřeb zákazníka je na prvním místě.

⁴⁵ dle SAP podporuje přehlednost

- 5) *páté období (od roku 1995)* – v posledním (současném) období jsou uplatňovány internetové technologie a elektronika, které umožňují vytváření širokých dodavatelských řetězců a optimální účinnost logistiky.

[KAPOUN, STEHLÍK, 2008]

5.2 Pojem logistika

Existuje velké množství definic logistiky⁴⁶, z kterých jsem pro účely této práce vybrala pouze některé, které uvádějí a shrnují podstatné náležitosti.

Podle Kirsche je logistika *“souhrn všech technických a organizačních činností, pomocí nichž se plánují operace související s materiálovým tokem. Zahrnuje nejen tok materiálu, ale i tok informací mezi všemi objekty a časově překlenuje nejrozličnější procesy v průmyslu i v obchodě.”*

Podobně Rupper vymezuje logistiku jako *“soubor komplexních úloh a z nich odvozených opatření k optimálnímu zajištění toku materiálu, informací a hodnot v transformačním procesu podniku.”*

Profesor Legát charakterizuje logistiku jako *“nauku o integrální řízení (tj. plánování, koordinaci, synchronizaci a optimalizaci) veškerého materiálového, informačního a finančního toku s cílem uspokojit zákazníka výrobkem nebo službami.”*

Jinou definici nabízí například Association des Logisticiens d'entreprise, která logistikou rozumí *„soubor činností zaměřených na dodání určitého množství zboží s minimálními náklady do místa, v němž v dané době existuje poptávka.“*

Logistika [dle KAPOUN, STEHLÍK, 2008] je tedy souhrnným pojmem pro všechny ekonomické procesy, které určují prostorovou a časovou alokaci zásob reálných statků (materiálu a produktů).

Poslání logistiky vyjadřuje princip zvaný 7S:

- *„správné zboží či služba*
- *ve správném množství*
- *ve správné kvalitě*
- *na správném místě*
- *ve správném okamžiku*
- *u správného zákazníka*
- *za správnou cenu“*

[MANLIG, 2007]

⁴⁶ dle KAPOUN, STEHLÍK, 2008

5.3 Opatřovací logistika

Podnikovým opatřováním⁴⁷ se rozumí „souhrn logistických úkolů a opatření při přípravě a vykonávání nákupu, buď pro výrobu nebo pro další prodej, tedy pro průmyslové nebo obchodní podniky.“ Opatřování je základní funkcí podnikové logistiky, která však na rozdíl od marketingu řeší jiné otázky, než CO je třeba nakoupit. Především se zabývá tím, jaké zvolit dodavatele, jaký systém přepravy, jakým způsobem objednávat a řídit pohyb zboží.

Zde by bylo na místě uvést, v čem se liší pojmy doprava a přeprava. Dopravu chápeme jako pohyb aktivních prvků logistiky (neboli dopravních prostředků), zatímco přepravou se rozumí přemístění, tedy určitý nehmotný efekt dopravy. Dle ekonomické teorie má být zboží přepravováno z místa, kde má malý užitek do místa, kde je jeho užitek vyšší. Znamená to, že pohyb bude uskutečňován ve směru od přebytku zboží k jeho nedostatku. Při řízení dopravy se v podnikové logistice uplatňují obchodní doložky (tzv. INCOTERMS⁴⁸), což je soubor pravidel určujících kdo z dvojice prodávající – kupující zajišťuje přepravu, kdo zodpovídá za zboží při prevozu či kdo na sebe bere rizika ztráty a poškození.

Jelikož opatřovací logistika si klade za cíl především vytvoření, řízení a kontrolu spolehlivých dodavatelských vztahů tak, aby byl co nejlépe uplatněn společný potenciál podniků, rozhodla jsem se v další části této práci představit tzv. Supply Chain Managemet (SCM) - systém řízení dodavatelské řetězce. Před tím, než bude tento princip rozebrán podrobněji, bych ráda zmínila způsob, jakým firma určuje optimální velikost objednávky, neboť je to základní věc, ze které při svém logistickém rozhodování a řízení dále vychází.

5.3.1 Optimální velikost objednávky

Ještě před samotným výpočtem objednáčeho množství dochází v podniku k plánování potřeb výroby. Existují v zásadě dvě možnosti, jak tuto potřebu určit. Jednak můžeme vycházet z nastaveného výrobního programu a využít příslušné rozpisky a soupisky, nebo můžeme zohlednit skutečnou spotřebu materiálu. Jakmile dojde k zjištění materiálové potřeby, je nutné vykonat konkrétní rozhodnutí o nákupu.

Klasický výpočet optimální objednáčích dávek vychází ze vztahu (tzv. Harrisův – Wilsonův vzorec):

$$q_{\text{opt}} = \sqrt{\frac{2B K_f}{l}}$$

⁴⁷ KAPOUN, STEHLÍK, 2008

⁴⁸ Viz příloha č. 1

kde B.....očekávaná roční spotřeba

K_f....jednorázové objednací náklady

l.....měrné náklady na držení zásoby

Tento výpočet, ačkoliv je poměrně nenáročný, je však použitelný pouze v podmínkách jistoty. V realitě jsou ovšem některé veličiny těžko předvídatelné, a proto jsou preferovány „pružnější“ postupy stanovení optimálního objednáčím množství, které jsou tvořeny kombinacemi následujících 4 parametrů:

t – objednací cyklus (fixní perioda mezi 2 objednávkami)

s – okamžik objednávky (signální množství⁴⁹)

S – požadovaná velikost zásob

q – velikost objednávky

Je zřejmé, že všechna tato kritéria se týkají buď objednáčím množství nebo časové periody, které mohou být variabilní či fixní. Jejich kombinací pak vzniknou objednací systémy uvedené v tabulce 3.

Tab. 3 Alternativní objednací systémy

množství / perioda	Fixní	variabilní
fixní	system (t,q)	system (s,q)
variabilní	system (t,S)	system (s,S)

[Zdroj: KAPOUN, STEHLÍK, 2008]

Např. v systému (s,q) je stále stejné množství materiálu objednáváno ve chvíli, kdy zásoba dosáhne signální hodnoty (tedy objednací perioda je variabilní). Naopak v případě varianty (t,S) se upravuje objednací množství v závislosti na potřebě, která vyplyne po stanoveném časovém intervalu.

[KAPOUN, STEHLÍK, 2008]

Každý podnik si musí zvolit jemu vyhovující objednací systém s ohledem na obor činnosti a jiné konkrétní okolnosti. Jako příklad bych uvedla tiskárnu, která bude pravidelně tisknout stejné množství denního tisku, a tedy její časové ani množství nároky na materiál (papír, tonery, ...) se nebudou měnit → využije systém (t,q). Jiný případ bude třeba obchod s potravinami, který bude objednávat zboží ve stále stejných intervalech, ale jeho množství bude přizpůsobovat očekávané poptávce (větší nákupy zákazníků na víkend, nižší spotřeba v době dovolených apod.) . Zde se uplatní systém (t,S).

⁴⁹ velikost zásoby, která je signálem pro novou objednávku

5.3.2 Supply Chain Management

Pojem Supply Chain Management (SCM) vznikl v roce 1982, kdy ho ve svém díle použili autoři Oliver, Weber a Forrest. Je definován⁵⁰ jako „strategické, taktické a operativní, synchronizované, kooperativní a integrální řízení (plánování, příprava rozhodnutí, rozhodování a kontrola) uspořádaného systému hospodářských podniků, zejména jejich informačních, zbožových a finančních toků a tím patřičných manuálních, poloautomatických a automatických procesů opatřování, výroby, logistiky, prodeje a vyřizování plateb.“ Z této definice je patrné, že jde prakticky o jakési širší pojetí logistiky uskutečňované více podniky ve vzájemném propojení.

Se současnými rostoucími požadavky na konkurenceschopnost roste význam nákupu ve výrobních podnicích. Správně řízené nakupování může výrazně přispět k minimalizaci nákladů či jedinečnosti produktu. Pro zavedení přístupu SCM je především důležitý výběr dodavatele.

Při výběru dodavatele se uplatňuje velké množství faktorů. Kromě ceny materiálu je to zejména jeho spolehlivost, flexibilita, dodací lhůty, schopnost inovací apod. Dle [CHROMCOVÁ, 2006] je při volbě vyhovujícího partnera pro SCM důležité zvážit především tato kritéria:

- transportní náklady (ovlivněné vzdáleností)
- způsob dopravy a četnost dodávek
- směnné kurzy, daně, případně cla
- platební podmínky
- slevy poskytované dodavatelem (např. množstevní)
- životaschopnost dodavatele a jeho informační vyspělost

Dále je dobré zohlednit dodavatele již při vývojové fázi produkce, neboť zde se rozhoduje o majoritní části konečných nákladů na výrobek. Čím více materiálu firma od dodavatelů poptává, tím jsou uvedené skutečnosti důležitější pro její fungování. Je také třeba vyřešit smluvní zajištění (uzavření kontraktů o transakcích mezi jednotlivými články SCM). Na tomto místě se může uplatnit kupříkladu systém SAP zmíněný v kapitole 4.1.2, který umožní zainteresovaným stranám sdílet relevantní informace.

V neposlední řadě je nutné podchytit řešení krizových situací (sestavit nouzové plány / krizové scénáře) tak, aby byly minimalizovány náklady plynoucí z nedostatku zásob, potažmo nemožnosti dodat zákazníkovi včas finální produkt. Zde může být nápomocna

⁵⁰ KAPOUN, STEHLÍK, 2008

elektronická výměna dat (EDI – viz kapitola 4.1.1), která urychlí komunikaci mezi články dodavatelského řetězce.

[CHROMCOVÁ, 2006]

PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část této práce si klade za cíl především aplikovat vhodné teoretické nástroje na procesní řízení v podniku Kiekert za účelem odhalení „slabých míst“ a zejména pak využít metod uvedených v předchozích kapitolách pro zdokonalení aktuální situace. Hlavním záměrem zde je dosáhnout optimálního stavu procesů nebo alespoň nastolit příhodné podmínky a zavést postupy pro jeho následné dosažení.

Další kapitoly praktické části práce jsou neveřejné.

ZÁVĚR

Jak již bylo zmíněno v úvodu této práce, společnost Kiekert procesního managementu v jisté míře využívá a mým záměrem bylo především zjistit, kde jsou největší slabiny systému (zejména v oblasti logistiky). Pracovní hypotéza stanovená na počátku byla v praktické části práce potvrzena, neboť se ukázalo, že není třeba provádět reengineering zkoumaných procesů, ale postačí jejich zlepšování ve smyslu BPI.

Analýza procesního managementu společnosti Kiekert odhalila několik více či méně vážných nedostatků, na které bylo třeba se zaměřit. Drobné vady procesů byly eliminovány vytvořením procesních diagramů. Dále byl pomocí metody CMM určen stupeň procesní vyspělosti (v závislosti na zjištěných problémech) a následně navrženy varianty jednotlivých řešení.

Aby mohla být navrhovaná řešení problémů implementována do podnikové praxe, bylo nezbytné vyhodnotit jejich ekonomické přínosy a vybrat ty, které budou nejlépe vyhovovat potřebám organizace a také se jí v budoucnu vyplatí.

První identifikovaný problém se týkal nutnosti individuálního přístupu k zákazníkům, kterých má firma Kiekert několik desítek. Cílem návrhů řešení tohoto problému nebyla primárně úspora času či financí, ale spokojenost uživatelů procesů komunikace se zákazníky, kteří vnímali závažné nedostatky zejména v oblasti zastupování (přenášení zodpovědností). Ta by dle mého doporučení mohla být zvýšena písemným zaznamenáním konkrétních postupů, které by umožnilo bezchybně realizovat zákaznické logistické procesy i v případě nepřítomnosti primárně pověřené osoby na pracovišti.

Druhým problémem se ukázalo být vyžadování přísných protikrizových opatření ze strany německé centrály, které bylo pracovníky oddělení zásobování vnímáno jako omezující. S přihlédnutím k tomu, že vyžadované schvalovací procesy znamenaly vysoké časové nároky, jsem sestavila 3 varianty řešení, které by svým způsobem pomohli osamostatnit českou část firmy v oblasti rozhodování o zakázkách. Z těchto variant jsem pomocí metody čisté přidané hodnoty vybrala pro podnik tu, u které byl nejlepší poměr mezi náklady a přínosy. Tato varianta zahrnuje jak převzetí některých důležitých postupů z Německa, tak také implementaci programu na podporu práce s důležitými daty.

Třetí problémová oblast kritizuje systém řízení zásob v tom aspektu, že pro některé zásoby existují jediný stálí dodavatelé a podnik tak nejenom nemá možnost výběru, ale navíc se v neočekávaných situacích může náhle ocitnout bez dodávek materiálu. Návrh na zlepšení se týkal rozsáhlejšího vyhledávání dodavatelů. Ekonomické vyhodnocení tohoto řešení bylo spíše intuitivní a nejméně ze všech využívalo finančních ukazatelů. Přesto si myslím, že by podnik měl daný návrh alespoň zvážit.

Předposlední zjištěný problém souvisí s IT zabezpečením a tím, jak musí zaměstnanci zásobování řešit nastálé krizové situace vzniklé mimo jejich standardní pracovní dobu. Návrh na zefektivnění stávajícího stavu pracoval s myšlenkou vzdálené správy počítačových systémů a práce z domova. Na základě ekonomické analýzy se nejvhodnějším řešením jeví zajištění možnosti připojit se v okamžiku nouze na firemní informační systém a ovládat jen z domu. Dle mého názoru by tento postup v dnešní době mnoho zaměstnanců uvítalo.

Pátým definovaným problémem, který se dotýká prakticky celého podniku (nejen logistiky), je nízká možnost osobního rozvoje a kariérního růstu ve firmě. Jelikož Kiekert nemá zaveden žádný systém hodnocení zaměstnanců, podle mě by jeho zavedení mohlo v tomto ohledu pomoci. A především by díky němu mohlo dojít k vyřešení ještě zásadnějšího problému, jakým je vysoká fluktuace zaměstnanců.

Tato práce si kladla za cíl poskytnout společnosti Kiekert účinné a vhodné nástroje ke zlepšování jejího procesního managementu a uvést doporučení, jak v této oblasti dále postupovat. Konkrétní rozhodovací aktivity jsou již v kompetenci vedoucích pracovníků firmy a doufám, že tato práce jim bude nápomocná při hledání vhodných řešení vzniklých problémů.

POUŽITÉ ZDROJE

ODBORNÁ LITERATURA

- 1) BASL, J. – BLAŽÍČEK, R. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 2., výrazně přepracované a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, 2008. 283 s. ISBN 978-80-247-2279-5
- 2) BLAŽEK, L. *Organizování: Syllabus k přednášce*. Brno, 2005. 44 s.
- 3) BRÄKLING, E. - OIDTMANN, K. *Kundenorientiertes Prozessmanagement: So funktioniert ein erfolgreiches Unternehmen*. Band Renningen: Expert Verlag, 2006. 207 s. ISBN 3-8169-2528-6.
- 4) BUREŠ, V.: *Znalostní management a proces jeho zavádění: Průvodce pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2007. 212 s. ISBN 978-80-247-1978-8.
- 5) BURLTON, R.T. *Business Process Management – Profiting From Process*. Tampa: Sams, 2003. ISBN 0-929652-33-9.
- 6) CARDA, Antonín – KUNSTOVÁ, Renata. *Workflow: Nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. 2., rozšířené a aktualizované vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 156 s. ISBN 80-247-0666-0.
- 7) DAVENPORT, T.H. *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Harvard: Harvard Business School Press, 1993. ISBN 08-758-4366-2.
- 8) FIALA, Josef – MINISTR, Jan. *Průvodce analýzou a modelováním procesů*. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita, 2003. 110 s. ISBN 80-248-0500-6.
- 9) GRASSEOVÁ, M. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. 1. Vyd. Brno: Computer Press, 2008. 266 s. ISBN 978-80-251-1987-7.
- 10) HAMMER, M. *Beyond Reengineering: How the Process-Centered Organization is Changing Our Work and Our Lives*. New York: Harper Business, 1997. ISBN 0-8873-0880-5.
- 11) HAMMER, M. – CHAMPY, J. *Reengineering – manifest revoluce v podnikání, radikální proměna firmy*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-028-7.
- 12) KAPOUN, J. – STEHLÍK, A. *Logistika pro manažery*. 1.vyd. Ekopress, 2008. 266 s. ISBN 978-80-86929-37-8.
- 13) ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualizované a rozšířené vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 288 s. ISBN 978-80-247-2252-8.
- 14) SYNEK, M. *Podniková ekonomika*. 4. vyd. Praha: C.H.Beck, 2006. 474 s. ISBN 80-7179-892-4.
- 15) ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 300 s. ISBN 978-80-247-1679-4.
- 16) TRUNEČEK, J. *Znalostní podnik ve znalostní společnosti*. 2. vyd. Praha: Professional Publishing, 2004. 311 s. ISBN 80-86419-67-3.
- 17) WÖHE, G. *Úvod do podnikového hospodářství*. 2. vyd. Praha: C.H.Beck, 2007. 960 s. ISBN 978-80-7179-897-2.

ELEKTRONICKÉ DOKUMENTY

- 18) HEBB, N. *Flowchart Symbols Defined: Flowchart Symbols and Their Meanings* [online], 2008. [cit. 2009-04-14]. Dostupný na WWW: <<http://www.breezetre.com/article-excel-flowchart-shapes.htm>>
- 19) HEGER, M. *Přechod podniku od funkčního k procesnímu řízení*. [online], 2004. [cit. 2009-09-11]. Dostupný na WWW: <http://www.hr-server.cz/common/vlastni_clanek_detail.asp?c_id=100&o_id=1466>
- 20) CHROMCOVÁ, A. *Řízení dodavatelských řetězců a strategie dodavatelů*. [online], 2006. [cit. 2009-09-04]. Dostupný na WWW: <<http://www.automatizace.cz/article.php?a=1323>>
- 21) MAGUAD, B. A. *The modern quality movement: Origins, development and trends*. Total Quality Management & Business Excellence [online]. 2006, [cit. 2009-09-24]. Dostupný z databáze: <EBSCO (EIFL Direct)>. ISSN 14783363
- 22) MANLIG, F. *Pracovní texty předmětu logistika* [online], 2007 [cit. 2009-10-02]. Dostupný na WWW: <http://www.kvs.tul.cz/download/simulace/07_logistika_2_uvodlog_tisk.pdf>
- 23) MICHEK, S. *Model excellence EFQM* [online], 2006 [cit. 2009-09-02]. Dostupný na WWW: <<http://old.rvp.cz/clanek/921>>
- 24) OWEN, M. – RAJ, J. *BPMN and Business Process Management: Introduction to the New Business Process Modeling Standard*. [online], 2003. [cit. 2009-09-11]. Dostupný na WWW: <http://www.bpmn.org/Documents/6AD5D16960.BPMN_and_BPM.pdf>
- 25) ROLÍNEK, L. *Malý manažerský Slovník* [online]. České Budějovice : Katedra řízení JU, 2003 [cit. 2009-10-20]. Dostupný na WWW: <<http://home.zf.jcu.cz/public/departments/kre/slovník/management/obsah.html>>
- 26) STŘELEK, J. *Six Sigma* [online]. 2009 [cit. 2009-10-20]. Dostupný na WWW: <<http://www.vlastnicesta.cz/akademie/kvalita-system-kvality/kvalita-system-kvality-metody/six-sigma/>>
- 27) TĚTEK, M. *Data Warehousing and Business Intelligence* [online], 2000 [cit. 2009-09-02]. Dostupný na WWW: <<http://www.systemonline.cz/clanky/data-warehousing-and-business-intelligence.htm>>
- 28) VOŘÍŠEK, J. *Vliv podrobnosti definice procesu a úrovně CMM na charakteristiky procesu* [online], [cit. 2009-10-12]. Dostupný na WWW: <<http://www.cssi.cz/cssi/system/files/all/sem-zralost-vorisek.pdf>>
- 29) *Balanced Scorecard (BSC)* [online], [cit. 2009-04-09]. Dostupný na WWW: <<http://www.finance-management.cz/080vypisPojmu.php?X=Balanced+ScoreCard&IdPojPass=56>>
- 30) *Basic Flowchart Shapes* [online], [cit. 2009-04-14]. Dostupný na WWW: <<http://archive.gipsa.usda.gov/programsfgis/inspwgh/pvp/training/creating-qms/shapes.pdf>>
- 31) *CMM – model procesní vyspělosti organizace* [online], 2007. [cit. 2009-08-12]. Dostupný na WWW: <<http://www.ital.cz/index.php?id=956>>

- 32) *Co je EDI?* [online], 2007. [cit. 2009-10-02]. Dostupný na WWW: <<http://www.ccv.cz/elektronicka-komunikace-edi/co-je-edi/>>
- 33) *Co je Six Sigma?* [online], 2007. [cit. 2009-09-02]. Dostupný na WWW: <<http://www.scacp.cz/cz/lean-a-six-sigma/co-je-six-sigma/>>
- 34) *Create a basic flowchart* [online], 2009. [cit. 2009-04-12]. Dostupný na WWW: <<http://office.microsoft.com/en-us/visio/HP012077271033.aspx>>
- 35) *ERP systém* [online], [cit. 2009-02-20]. Dostupný na WWW: <<http://www.shopcentrik.cz/slovník/erp-system.aspx>>
- 36) *Frederick Taylor and Scientific Management* [online], 2002 [cit. 2009-09-04]. Dostupný na WWW: <<http://www.netmba.com/mgmt/scientific/>>
- 37) *INCOTERMS 2000* [online], 2005 [cit. 2009-10-20]. Dostupný na WWW: <<http://www.cechofracht.cz/main.php?pageid=189>>
- 38) *Model excellence EFQM* [online], 2008 [cit. 2009-09-02]. Dostupný na WWW: <<http://www.csq.cz/cs/model-excelence-efqm/model-efqm/proc-pouzit-model-excelence-efqm.html>>
- 39) *PDCA metodologie* [online], 2008 [cit. 2009-09-04]. Dostupný na WWW: <<http://www.kvic.cz/GetFile/?ID=2098>>
- 40) *Prezentace řešení komplexního informačního systému pro utility s využitím technologie SAP All-In-One* [online], 2008 [cit. 2009-10-04]. Dostupný na WWW: <<http://www.sap.com/cz/about/events/2008/world-thank/download/5.5.pdf>>
- 41) *SAP podporuje přehlednost* [online], [cit. 2009-10-04]. Dostupný na WWW: <<http://www.sap.com/cz/about/sap-on-clarity/index.epx>>
- 42) *Summary of the six-sigma MEASURE stage* [online], 2008 [cit. 2009-09-02]. Dostupný na WWW: <<http://learnsigma.com/summary-of-the-six-sigma-measure-stage/>>

WEBOVÉ STRÁNKY

- 43) www.kiekert.cz (Stránky společnosti Kiekert)
- 44) www.wikipedia.org (Elektronická encyklopedie)
- 45) www.czso.cz (Český statistický úřad)
- 46) www.cnb.cz (Česká národní banka)

VNITROPODNIKOVÉ DOKUMENTY A SMĚRNICE SPOLEČNOSTI KIEKERT

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ

Schéma 1 Standardizovaný model procesu	12
Schéma 2 Příklady vstupů, výstupů a činností procesu	13
Schéma 3 Komponenty organizace a jejich vzájemné vztahy	16
Schéma 4 Model struktury činností – seskupení podle principu funkční specializace	18
Schéma 5 Model procesní vyspělosti organizace	30
Schéma 6 Fáze Demingova cyklu	35
Schéma 7 Model DMAIC	37
Schéma 8 Struktura modelu EFQM	39
Schéma 9 Hlavní hlediska BSC	40
Schéma 10 Roviny chápání informačního systému v podniku	42
Schéma 11 Technologický model podnikového IS	43
Schéma 12 EDI mezi průmyslem a obchodem	46
Schéma 13 Rozsah řešení technologie SAP	47
Schéma 14 Organizační struktura firmy Kiekert v ČR.....	Chyba! Záložka není definována.
Graf 1 Proces aukce zboží.....	29
Graf 2 Nouzový plán – nedostatek materiálu.....	Chyba! Záložka není definována.
Graf 3 Nouzový plán – nedostatek hotových výrobků	Chyba! Záložka není definována.
Graf 4 Proces schvalování sériových dodávek	83
Graf 5 Proces schvalování zakázek	Chyba! Záložka není definována.
Tab. 1 Základní rozdíly mezi funkčním a procesním přístupem k řízení organizace	21
Tab. 2 BPI versus BPR	32
Tab. 3 Alternativní objednávací systémy	51
Tab. 4 Přehled základních finančních údajů.....	Chyba! Záložka není definována.
Tab. 5 International Commercial Terms	82

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BPI	Business Process Improvement
BPR	Business Process Reengineering
BSC	Balanced Scorecard
CAF	Common Assessment Framework
CMM	Capability Maturity Model
CRM	Customer Relationship Management
DMAIC	Define, Measure, Analyse, Improve, Control
EDI	Electronic Data Interchange
EFQM	European Foundation for Quality Management
ERP	Enterprise Resource Planning
ICT	Informační a komunikační technologie
INCOTERMS	International Commercial Terms
IS	Informační systémy
ISAC	Information Systems Work and Analysis of Changes
NPV	Net Present Value
PDCA	Plan Do Check Act
PI	Profitability Index
SAP	Systems, Applications and Products in data processing
SCM	Supply Chain Management
TQM	Total Quality Management
VPN	Virtual Private Network

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1

INCOTERMS⁵¹

Jedná se o 13 obchodních doložek, které se uplatňují v mezinárodním obchodě. Dělí se do 4 podskupin:

E – kupující si odveze zboží přímo ze závodu prodávajícího, kde za něj přebírá zodpovědnost

F – prodávající předá zboží dopravci, kterého si kupující vybral

C – prodávající zajišťuje přepravní smlouvu, avšak nepřebírá na sebe žádná rizika vztahující se na přepravu zboží

D – veškeré náklady a rizika přepravy zboží nese prodávající po celou dobu jejího trvání

Tab. 4 International Commercial Terms

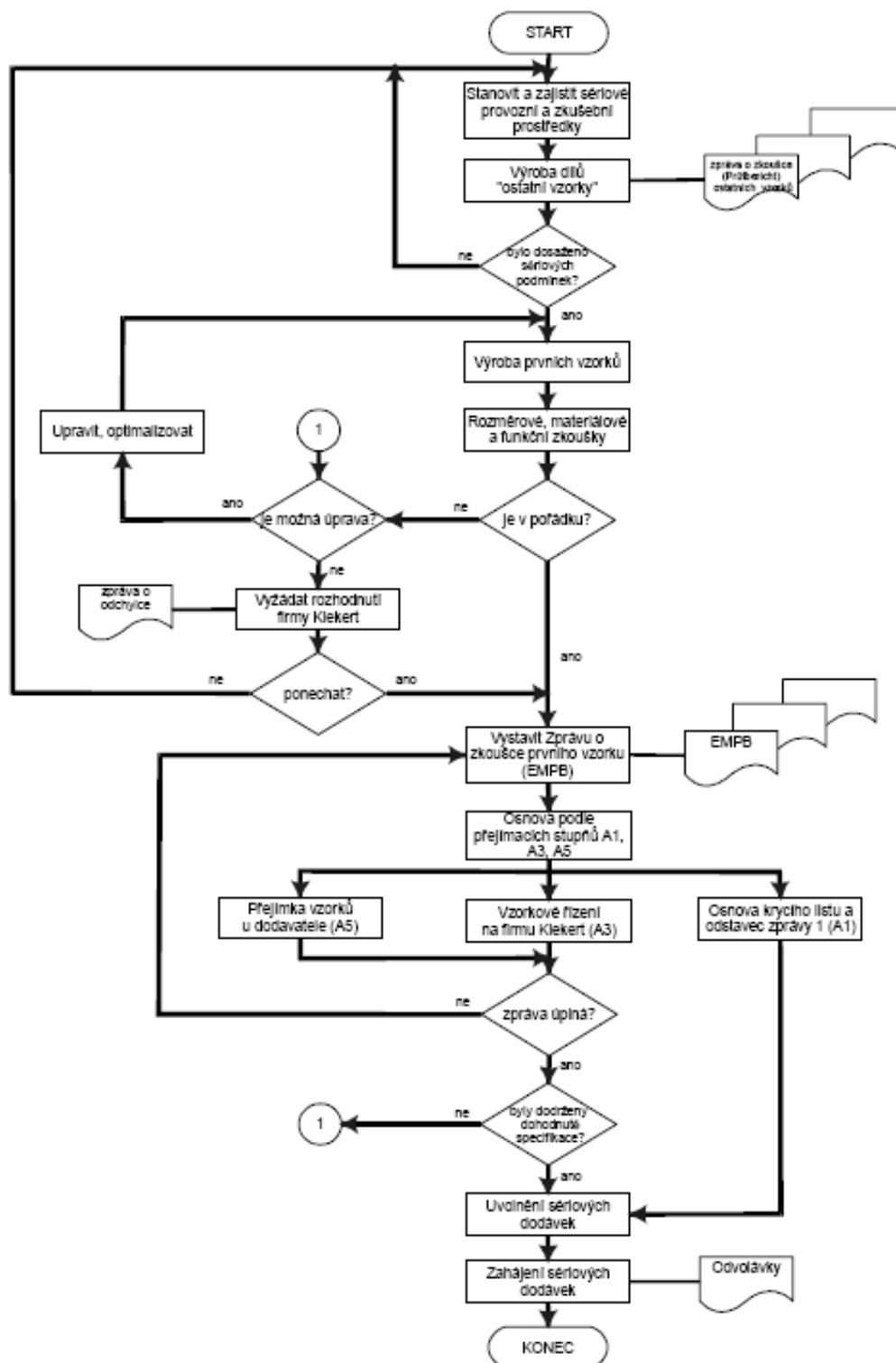
Zkratka doložky	Název doložky
EXW	ze závodu
FCA	vyplaceně dopravci
FAS	vyplaceně k boku lodi
FOB	vyplaceně loď
CFR	náklady a přepravné
CIF	náklady, pojištění a přepravné
CPT	přeprava placena do
CIP	přeprava a pojištění placeny do
DAF	s dodáním na hranici
DES	s dodáním z lodi
DEQ	s dodáním z nábřeží
DDU	s dodáním clo neplaceno
DDP	s dodáním clo placeno

[Zdroj: Incoterms 2000]

⁵¹ International Commercial Terms

PŘÍLOHA 2

Graf 2 Proces schvalování sériových dodávek



[Zdroj: www.kieker.cz]

Zbývající přílohy této diplomové práce jsou neveřejné.