

Analýza řízení podnikových procesů

Ján Jablonka

Bakalářská práce
2014/15

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav krizového řízení
akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Ján JABLONKA**
Osobní číslo: **L11418**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **kombinovaná**

Téma práce: **Analýza řízení podnikových procesů**

Zásady pro vypracování:

- 1. Zpracujte teoretická východiska procesů a procesního řízení**
- 2. Vyjmenujte a popište procesy probíhající ve firmě**
- 3. Provedte SWOT analýzy tří základních procesů firmy**
- 4. Provedené analýzy vyhodnoťte a navrhněte opatření ke zlepšení**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] ŘEPA, Václav. **Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování**. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 268 s. ISBN 80-247-1281-4

[2] GRASSEOVÁ, Monika et al. **Procesní řízení ve veřejném i soukromém sektoru**. Vyd. 1. Brno: Computer Press, a.s., 2008. 266 s. ISBN 978-80-251-1987-7

[3] CARDA, Antonín a Renata KUNSTOVÁ. **Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů**. 2. vyd. Praha: Grada, 2003, 155 s. ISBN 80-247-0666-0

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.

Ústav krizového řízení

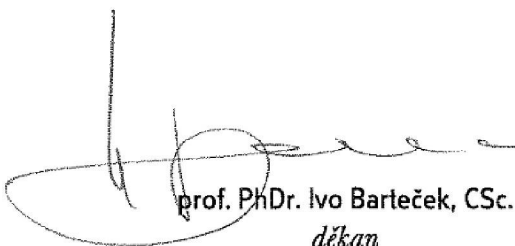
Datum zadání bakalářské práce:

1. září 2014

Termín odevzdání bakalářské práce:

19. září 2014

V Uherském Hradišti dne 11. srpna 2014


prof. PhDr. Ivo Barteček, CSc.
děkan




doc. PhDr. Ferdinand Mazal, CSc.
ředitel ústavu

ABSTRAKT

Abstrakt česky

Obsahem této bakalářské práce je analýza podnikových procesů výrobního podniku, konkrétně výrobního podniku zabývajícího se výrobou parních turbín. V teoretické části je popsána problematika procesního řízení, mapování a metody zdokonalování procesů. V praktické části je prezentována vybraná společnost a následně popsané konkrétní procesy, které v podniku probíhají. Z vyhodnocení SWOT analýzy vyplynou návrhy na zlepšení procesů ve firmě.

Klíčová slova: výrobní podnik, výrobní proces, procesní řízení, SWOT analýza, výroba, rizikový management.

ABSTRACT

Abstrakt ve světovém jazyce

The content of this thesis is to analyze the business processes of the production company for the specific manufacturing enterprise engaged in the manufacture of steam turbines. The theoretical part describes the issue of process management, process mapping and improvement methods processes. In the practical part the selected company and subsequently described the processes that take place specifically in the enterprise. The assessment of the SWOT-analysis suggestions for improving processes within the company.

Keywords: manufacturing company, manufacturing process, process management, SWOT analysis, production, risk management.

Na tomto místě bych rád poděkoval Ing. et Ing. Jiřímu Konečnému, PhD. za odborné rady, cenné připomínky a především za vstřícnost, kterou přispěl k vypracování této bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat podniku XY s. r. o., za poskytnutí veškerých dokumentů potřebných k napsání této bakalářské práce a kolegům z firmy za připomínky a informace týkajících se jejich práce.

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk bakalářské práce bude uložen v archivu Fakulty logistiky a krizového řízení Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval/a samostatně a použitou literaturu jsem citoval/a. V případě publikace výsledků budu uveden/a jako spoluautor/ka
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

19. 9. 2014

V Uherském Hradišti dne

.....
přímý podpis studenta/ky

OBSAH

ÚVOD	9
I. TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 PROCES	11
1.1 ZÁKLADNÍ POJMY	11
1.2 TYPY A CHARAKTERISTIKA PROCESŮ	13
2 PROCESNÍ ŘÍZENÍ.....	15
2.1 POROVNÁNÍ PROCESNÍHO A FUNKČNÍHO PŘÍSTUPU.....	15
2.2 PROCESNÍ ŘÍZENÍ NÁKLADŮ	17
3 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA.....	19
3.1 PROCESNÍ STRUKTURA.....	19
3.2 ÚTVAROVÁ STRUKTURA	19
4 MODELOVÁNÍ PODNIKOVÝCH PROCESŮ.....	21
4.1 MODELOVÁNÍ PROCESŮ	21
4.2 NORMY PRO MODELOVÁNÍ PODNIKOVÝCH PROCESŮ	22
4.2.1 Objekty tokové.....	23
4.2.2 Objekty datové.....	24
4.2.3 Objekty spojovací	24
4.2.4 Bazén a dráha	25
4.2.5 Artefakty	25
5 TECHNIKY ZLEPŠOVÁNÍ PROCESŮ.....	26
5.1 NEPŘETRŽITÉ ZLEPŠOVÁNÍ PROCESŮ	28
5.2 ZÁKLADY REENGINEERINGU	29
II. PRAKTICKÁ ČÁST	32
6 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI	33
7 POPIS PROCESŮ VE SPOLEČNOSTI.....	38
7.1 HLAVNÍ PROCESY	38

7.2	PODPŮRNÉ PROCESY	40
7.3	ŘÍDÍCÍ PROCESY	49
8	SWOT ANALÝZA TŘI ZÁKLADNÝCH PROCESŮ	57
9	VYHODNOCENÍ ANALÝZY A NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ.....	62
	ZÁVĚR	64
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	65
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	68
	SEZNAM OBRÁZKŮ	70
	SEZNAM TABULEK	71

ÚVOD

Stále více a více společností se střetává s problematikou efektivního řízení podnikových procesů. Představy o tom, jak procesy definovat a řídit, se však diametrálně liší. Turbulence podnikatelského prostředí, jak v oblasti výstupů (globalizace trhu, změna struktury a poptávky, konkurence), tak i v oblasti efektivního zužitkování lidských, informačních, finančních a materiálových zdrojů (dostupnost a jejich cena), s větším důrazem nutí podniky, aby svoji strukturu a procesy pružně přizpůsobovaly k měnícím se podmínkám.

V poslední době se procesy dostávají do hledáčku vedoucích pracovníků mnoha společností.

Procesy existují v každém podniku bez ohledu na to, zda je někdo popsal nebo řídí. Vždy je však lépe mít je pod kontrolou. Pokud ve své firmě provedeme analýzu procesů, ve většině případů budeme překvapeni, jak neefektivně jsou některé činnosti prováděny. Stejnou činnost například provádí dva různí zaměstnanci, výsledky činností si předávají se zpožděním, některé činnosti jsou v rámci zkoumaného procesu například úplně zbytečné, stejné činnosti jsou prováděny pokaždé jiným postupem apod. Již z tohoto krátkého výpisu nešvarů „neřízených“ procesů je zřejmé, že jejich řízení vede k zefektivnění fungování a větší produktivitě každé organizace.

Cílem práce je provést analýzu tří základních vybraných procesů v daném podniku a na základě provedené analýzy navrhnout opatření ke zlepšení.

Teoretická část bakalářské práce se věnuje vymezení základních pojmů podnikových procesů, procesy jako produkční systémy, procesního řízení, modelování podnikových procesů a metody zdokonalování procesů.

Praktická část bakalářské práce se věnuje analýzou vybraných podnikových procesů společnosti XY s.r.o. Popisuje jednotlivé činnosti a analyzuje stav procesů v daném výrobním podniku.

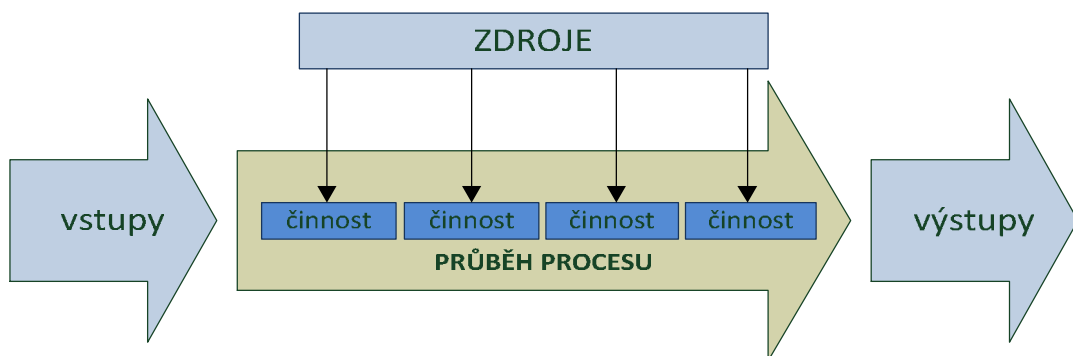
Následně je provedena SWOT analýza pro tři základní procesy společnosti. Na základě silných, slabých stránek a analýzy příležitostí a hrozeb nám pomůže jednoduše a zároveň přehledně zhodnotit výkonnost a efektivnost procesů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PROCES

Průmyslové podniky i společnosti v sektoru služeb využívají interně standardizované procesy, které přetvářejí vstupy na hodnotnější výstupy. Společnost se může považovat za článek navzájem propojených procesů, nebo abstraktně řečeno, jako jeden obrovský transformační proces. Čím je společnost efektivnější při transformaci, tím větší hodnotu vytváří pro společnost. Problémy s jakostí narušují proces transformace, ničí hodnotu a způsobují ekonomické ztráty. (CARDA, 2003)

V systémovém pojetí je možno na firmu nahlížet, jako na otevřený systém, který vstupy ze svého okolí transformuje na výstupy, jež poskytuje rovněž svému okolí. Základní model produkčního systému je znázorněn na obrázku níže. Okolí poskytuje také zpětnou vazbu produkčního systému. (CARDA, 2003)



Obrázek 1 Model procesu [Grasseová, 2008]

1.1 Základní pojmy

V této kapitole jsou objasněny základní pojmy spojené s procesy a procesním řízením podniku. Mezi tyto základní pojmy patří:

Vstup procesu - do systému, jsou zdroje, které potřebuje podnik pro vytváření požadovaných výstupů. Mezi vstupy patří lidské zdroje, poptávka zákazníků, suroviny, materiál, stroje, zařízení, energie, kapitál atd. Vstupy je možno klasifikovat na zdroje, které se transformují do výstupu:

- materiál,
- informace,
- zákazníci.

A zdroje, které se netransformují do výstupů:

- fixní aktiva,
- spotřební materiál,
- lidské zdroje. (Škapa, 2008)

Výstup procesu – objekt, nebo stav objektu po skončení procesu. Například: dokument, odeslaný e-mail, vyřízená žádost, hotový výrobek, nebo vyškolený pracovník.

Aktivita je atomická (dále nedělitelná) činnost v rámci procesu a může být manuální, nebo automatizovaná (tzv. workflow aktivita).

Manuální aktivita vyžaduje pouze lidskou práci, workflow aktivita vyžaduje kromě lidských i technologicky orientované zdroje. Speciálním případem workflow aktivity je automatická aktivita, která probíhá zcela bez lidské účasti.

Typy aktivit – jsou rozlišovány 4 typy aktivit: zahájení, změna (působení), rozhodování (schvalování) a ukončení.

- *Zahájení* může být vyvoláno třemi příčinami. Buď může být periodicky plánované, nebo může vzniknout na základě osobního požadavku (příkaz, poptávka, žádost), nebo může vzniknout kvůli nastalému stavu, mimořádné situaci (havárie, docházející zásoby).
- *Změnou* je míněn buď návrh, nebo působení na určitý předmět, kterým může být zdroj (pracovník, výrobní prostředek), okolí (stakeholdeři), produkt (případně materiál, polotovár), nebo informace (dokument, údaj v databázi). Je důležité nezaměňovat předmět působení procesu se zdrojem procesu, jak je dále vysvětleno.
- *Rozhodování* musí být prováděno kompetentními osobami na základě předem zvolených a jasných kritérií. Pokud nestačí rozhodnutí na první úrovni, rozhodovací problém eskaluje na úroveň vyšší.

- *Ukončení* je aktivitou, při které vzniká výstup procesu, kterým může být hmotný produkt, služba, informace, nebo změněný stav objektu (přijatý pracovník, pořízený stroj).

Zdroje procesu jsou všechny objekty nezbytné pro výkon aktivit v rámci procesu. Při složitějších aktivitách jsou to obvykle lidé, vykonavatelé činností, při jednodušších aktivitách jsou to zdroje jako výrobní prostředky, nástroje, informace, nebo jiné procesy, resp. podprocesy.

Zdroje se od předmětu působení procesu liší tím, že nejsou v průběhu procesu změněny nebo spotřebovány a mohou být využity i při jiných procesech.

Vykonavatel je jednoznačně identifikovaná osoba (pracovník), zodpovědná za výkon dané činnosti v rámci procesu. Vykonavatele lze také označit za účastníka procesu.

Každý proces v procesní organizaci musí mít svého **manažera**, který zodpovídá za provedení procesu od začátku do konce. Tento manažer je nazýván vlastníkem procesu a je také odpovědný za navrhnutí procesu, za vytváření nástrojů na jeho podporu a za zajišťování trvale vysoké výkonnosti procesu, k čemuž využívá zavedený systém metrik. Dále musí vlastník podporovat a motivovat zaangażované lidi, poskytovat jim kvalifikační rozvoj a informace nezbytné pro výkon jejich činnosti. (HAMMER, 2000)

Instancí procesu je myšlena právě jedna realizace procesu, jedno opakování.

Produkt a proces jsou základní složky produkčního systému. Produkční systém má cílové chování, směřuje k dosažení stanovených cílů. Cíle produkčního systému jsou budoucí stavy, které mohou být formulovány s různou formou obecnosti, od obecných jako jsou např. uspokojování potřeb zákazníků, maximalizace zisku, až po velice konkrétní a měřitelné, které se mohou v průběhu času měnit a upřesňovat.

1.2 Typy a charakteristika procesů

Rozdělení firemních procesů prezentuje zásadní krok, který pomáhá pochopení fungování celé organizace. Díky kvalifikaci procesů je možné s jednotlivými procesy dále pracovat a označit jejich základní vlastnosti a komunikaci s dalšími procesy.

Procesy můžeme rozdělit hned několika způsoby, přičemž podstatné je rozlišení z pohledu souvislosti s naplňováním záměrů organizace. (GRASSEOVÁ, 2008)

Základními neboli klíčovými procesy jsou míněny takové procesy, jimiž jsou zabezpečovány hlavní firemní aktivity, které naplno souvisí se službami pro kupující, a které pomáhají k naplňování záměrů organizace.

Podpůrné procesy označujeme takové, jejichž spotřebitelé jsou interní zaměstnanci. Tyto procesy menší úrovně, mají napomáhat postupu základních procesů.

Řídícími procesy rozumíme procesy interní, jejich účelem je tvorba dat pro úpravu a realizaci ostatních procesů. „Zabezpečují a určují řízení a rozvoj výkonu organizace.“ Výstupem jsou instrukce, směrnice, pravidla, plány, apod. (KOVÁCS, 2009)

Průběh procesu prezentuje soubor konání, které na sebe vzájemně navazují a působí. Pokud jde o složitější proces, zjednodušuje se na subprocessy. Tím je možno procesy pak ještě rozdělovat a samostatně zkoumat jejich jednotlivé části.

Vlastník procesů je jednotlivec, který má odpovědnost za dosahování cílů, za jejich dlouholeté efektivní naplňování a za jejich další monitorování. Musí disponovat dostatečnými znalostmi týkajícími se fungování procesu a oprávněním pro jeho řízení. U všech procesů je možné specifikovat i klienta, tzn. osobu, roli, útvar či instituci, která je výsledkem procesu stanovena. U zpracování procesu obchodní možnosti je klient zákazníkem, jenž vypsál výběrové řízení. (GÁLA, 2009)

Firemní proces není možné pojímat úplně lineárně, nýbrž variabilně vzhledem k lišícím se podmínkám. Ovlivňuje jej několik činitelů a podmínek, se mohou, případ od případu, střídat. Podobně tak základní aktivity v procesu nejsou úplně náhodné, ale vždy plynou z podstaty procesu. Proto mimo jiné se při dosahování záměrů uvádí také nutnost uznávat a poznávat objektivní přirozenost postupu a objektivnost daných předpokladů, namísto stanovování hlavního řazení činností v procesu. (Řepa, 2006)

2 PROCESNÍ ŘÍZENÍ

Pokud chtějí firmy držet krok v přítomné globální a informační společnosti, musí se dokázat přizpůsobit měnícímu se prostředí a držet s ním krok. Na firmy pořád silněji působí hlavní vlivy, kterými jsou kupující, konkurence a změna. Poptávka je různá dle toho, jak jsou odlišné požadavky zákazníků, není možno spolehlivě předpokládat ani rozvoj trhu nebo životní cykly produktů, ani rychlost technického pokroku. Tyto a mnoho dalších argumentů nutí firmy být maximálně flexibilní, a proto také hodně společností vybírá procesní přístup řízení. (TRUNEČEK, 1999)

2.1 Porovnání procesního a funkčního přístupu

Filosofie funkčního pojetí spočívá v rozdělení práce mezi funkční útvary, vytvořené na základě jejich obratností, a tomu též odpovídá organizační struktura, založená na útvarech. V rámci těchto celků dochází k rozmístění výrobních procesů na několik menších, prostších úkonů. Vzniká tak eventualita, aby tyto nesložité kroky prováděl kterýkoliv pracovník, což je nejdůležitější předností tohoto přístupu. Funkčně řízená firma s sebou nese, ale i několik nevýhod, jimiž jsou kupříkladu velké počty pracovníků nepřinášejících hodnotu, upřednostňování užitků funkčních míst, nad prospěchy celé organizace, omezené možnosti změn, nebo existenci přebytečných někdy i zdvojených činností. Výsledkem je pak nezpůsobilost adekvátně odpovídat na požadavky zákazníků a jejich naplnění. (GRASSEOVÁ, 2008)

Mnoho nevýhod, které s sebou přináší funkční přístup, je vyloučeno v případě procesního přístupu. Jde o řízení organizace, které umožňuje zdokonalovat a optimalizovat její chod tak, aby účelně, efektivně, a hospodárně odpovídala na požadavky spotřebitele. Prostřednictvím procesního řízení je na organizaci hleděno, jako na systém vzájemně navazujících procesů a práce není konána separátně v osamocených jednotkách, ale opačně jimi protéká. Jak se uvádí podstatou procesního řízení je především pochopení hlavní logiky obchodu, zvláště základních řetězců, konání a jejich vzájemných spojitostí, a to ve spojitosti na důležité hodnoty organizace. Tyto řetězce aktivit pak stanovují podstatu fungování celé firmy. Aby bylo možné porozumět chodu organizace, je potřeba se obeznámit se vzájemně souvisejícími procesy, označit je a popsat. (GRASSEOVÁ, 2008)

Jeden z hlavních důvodů, proč používat procesní řízení podniku, je větší přizpůsobivost a lehčí změna v rámci procesu. Pro současné tržní prostředí je příznačné, že se firmy zaměřují spíše na jednotlivé nutnosti zákazníka. S každým odběratelem jde tedy o trochu jiný závěrečný produkt. Je tedy na místě, aby celý proces byl jednoduše přizpůsobivý a tyto malé rozdílnosti nijak nenarušovaly jeho efektivnost. (HAMMER, 2000)

Výhodou je i jasnější role jednotlivých zaměstnanců v každém procesu. Ti mají určené vstupy a požadované výstupy s jasným finálním cílem. Též jejich pozice v procesu je jasnější, což může být velice výhodné pro lepší vykonávání práce. Pro lepší přehled se častokrát využívá procesní mapování, ve kterém jsou jednotlivé poměry v daném procesu graficky znázorněny.

Další předností procesně vedené organizace, je značně vyšší možnost samotných zaměstnanců se zlepšovat. I díky tomu, že procesní činnost je konání opakující se, je tady místo pro učení a následující zlepšování výkonu pracujících. Učením můžou zaměstnanci dosahovat lepších výsledků, a tím dostat i prémie za odvedenou práci. Díky opakovanému vykonávání práce, se pracovníci naučí dělat svoji činnosti co nejefektivněji a to je přivádí k tomu, si práci snáze uspořádat. Tím se odstraní neuspořádanost a naopak je snazší dozor a náhled do procesu činností, a tudíž je pak efektivnější informovanost o průběhu procesu.

Plusem procesního řízení závodu je i jasné orientace na výhodné zlepšení. Firmy využívající funkční řízení se častokrát setkávají s různými zlepšovacími přístupy, které jim mají zajistit konkurenční přednost a větší úspěšnost na trhu. Čím více takových plánů na vylepšení podnik používá, tím více nepatrnějších rozdílů nastává v rámci přístupů jednotlivých částí. Protože jde o funkčně řízený podnik, každé oddělení vidí ve vylepšení hlavně klad pro sebe, ale navíc i jisté ohrožení ve formě nedostatku práce. Protože se procesní řízení veščinou zaměřuje na odběratele (především koncového), je díky tomu jakékoliv zlepšení všemi pracovníky chápáno, jako krok pro vyšší spokojenost zákazníka. Vylepšením tak nevzniká rozpor mezi zaměstnanci, ti naopak jasně znají, co je vylepšením sledováno.

2.2 Procesní řízení nákladů

Protože se při využití procesního řízení v podniku častokrát přechází na celkové nové pojetí řízení, je nezbytné této změně upravit i pohled řízení výdajů. Obdobně jako koncepce řízení individuálních aktivit, i náklady je třeba začít vnímat funkčně a naopak je pozorovat procesně, podle toho, jak se za sebou vytváří význam pro odběratele. (STANĚK, 2003)

Přidaná hodnota

Aby měla činnost v procesu svůj smysl, měl by její výstup mít určitou přidanou hodnotu proti vstupu. Orientace na koncového zákazníka stanovuje, že hodnota by měla mít význam zrovna pro něj. Hodnotu dodávají zvláště procesy hlavní, ale taky podpůrné procesy mohou dodávat hodnotu procesu hlavnímu.

Průběžná doba

Průběžná doba je doba, která je nutná pro postupnou realizaci všech činností v rámci procesu tak, jak na sebe navazují. Je to tedy čas, který uběhne od započetí procesu, po jeho ukončení. Do shrnutí dob získaných měřeními času nezbytných na vykonání každé z činností v procesu, je pro získání celkové (hrubé) doby potřeba započítat i čas vynaložený na opravy, čekání, atd.

Výdaje na proces

Samotné přiřazení výdajů k individuálním procesům na základě detailního sledování jednotlivých činností může být poměrně náročné. Náročnou část prezentují především ty náklady, které jsou sdílené ve většině procesů (případně i podprocesech). Většinou je pro tento typ výdajů používán termín „režie“. Náklady rozdělujeme na přímé a nepřímé náklady, někdy nazývány také režijní. V každém případě závisí na objektu, na který náklady alokujeme. V teorii se také můžeme setkat s představou nákladový předmět – tedy sledovaná složka. Nákladový objekt je libovolný prvek, ke kterému chceme připojit náklady. Může to tedy být podnik, proces, útvar, činnost atd.

Jedním z přístupů, který dopomáhá vhodně alokovat všechny složky výdajů je metoda ABC (Activity-Based Costing). Díky tomuto procesu přiřazování nákladů můžeme přehledně pozorovat náklady na jednotlivé činnosti podél plného procesu. Metoda ABC používá jiný postup přiřazení režijních nákladů než klasická kalkulace. U veškerých činností v procesu

sleduje skutečně vynaložené náklady na jednotlivé výkony. Díky tomu je možné například stanovit, která z činností v rámci celého procesu je nejvíce drahá. Průběh pro použití ABC analýzy je tvořen následujícími čtyřmi kroky:

1. Jasně určení aktivit,
2. stanovení nepřímých nákladů,
3. výpočet daných nákladů v rámci dané aktivity,
4. určení nákladů sledovaných v nákladovém objektu. (Popesko, 2014, web)

3 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA

Aby bylo ve firmě procesní řízení co možná neúčinnější, je nutné pro jeho zdárné fungování vytvořit dostačující podmínky. Tyto předpoklady mohou být ovlivněny kupříkladu vhodným nastavením samostatnosti, organizační strukturou podniku a zodpovědností zaměstnanců, přehodnocením taktiky podniku (orientace na zákazníka), nastavením firemních informačních technologií za cílem podpory procesů a v neposlední řadě též vyhovujícím nastavením hodnototvorného řetězce. Nejdřív se budeme věnovat organizační struktuře. V jakémkoliv podniku je podstatné určit jeho organizační stavbu. Jde o uspořádání oddělení, jednotlivých pracovních pozic a jejich oboustranných vazeb mezi sebou. Poměr, který je používán pro tvorbu této struktury, je vztah víceúrovňový, kdy se rozlišují nadřízené a podřízené pozice, případně procesní, kdy se hledí na postupnost jednotlivých úkonů vykonávaných pracovníky na odlišných pracovních postaveních.

Takto utvořená struktura ve firmě tvoří jeho podstatu, na kterou se dále napojují následující specifikace, a také neúplně určuje, jakým postupem podnik jako celek pracuje.

3.1 Procesní struktura

Tvořením vazeb v rámci procesu dochází k tvorbě procesní struktury. Jedná se o návaznost jednotlivých činností. Jedná se o vazby hmotně-energetické nebo informační vztahy. Podobnost procesní struktury určuje i daná diferenciací podrobností jednotlivých procesů. Jestli bychom zvolili diferenciací velice jednoduché, procesní struktura by byla nadarmo prostá (dodavatel, firma, spotřebitel). V opačném případě při velké detailnosti by byla struktura nepřehledná. (Blažek, 2014, web)

3.2 Útvarová struktura

Tuto strukturu stanovuje obzvláště hierarchické uspořádání, tedy poměry nadřízenosti a podřízenosti. K určení útvarové struktury, pracovních či funkčních míst a mocenských, pak též informačních a hmotně-energetických poměrů mezi ni. Dochází k přiřazování výrobních míst k daným činnostem a určení odpovědnosti za korektnost vykonání. Jestli bychom zvažovali procesní strukturu jako uspořádání aktivit, útvarová struktura potom charakterizuje uspořádání lidských zaměstnanců. Rozlišují se tedy fáze řízení, přičemž efektivní

pracovníci reprezentují nultý stupeň řízení, jejich přímí vedoucí znamenají první stupeň atd. Čím je množství fází nižší, tím je skladba plošší. Mimo stupňů se k charakteristice útvarové struktury používá i rozpětí. Tato důležitost stanovuje množství podřízených jednomu šéfovi. Při velké hodnotě rozpětí je nebezpečí pohlcení šéfa. (Blažek, 1999)

Každý systém má svoji organizační strukturu. V závodech je struktura často na první pohled určena obzvláště vztah šéf / podřízený. Této formě uspořádání odpovídá útvarová struktura, která jistě nemusí být prvotní. Pro procesně řízenou firmu je nejhlavnější procesní struktura, dle které je až následně vytvořena struktura útvarová. Jde tedy o to, že na podkladě hierarchie jednotlivých činností se stanoví jednotlivé pozice, jejich pracovní obsah a hierarchické vztahy.

Jestli chce firma dosahovat dlouhodobých zisků, měla by mít přesně určenou nejdůležitější činnost podnikání. Nejvýznamnějším cílem této činnosti je kromě jiné vytvořit výrobek takový, který je spotřebitel ochoten si pořídit. Tato činnost se může rozložit na několik částí, které na sebe navazují a tím tvoří proces. Dle tohoto procesu se formuje útvarová organizace. Tedy procesní struktura je prvotní a útvarová struktura je druhotná. Protože procesní řízení dělá s určitou mírou odpovědnosti zaměstnanců samotných, je zde možnost pro redukce hierarchických stupňů ve firmě. Tím se taky stupňuje rychlost pro vhodné řešení problémů a schvalování rozhodnutí, a opět se stupňuje nutná pružnost celého systému a krátí se průběžný čas procesů. Krátí se čas schvalování vhodných změn a firma je tak více flexibilní. Současně mají pracovníci větší míru nezávislosti a také zodpovědnosti, což zase přivádí k rychlejšímu jednání v rámci procesu a pomáhá i k angažovanosti jednotlivých zaměstnanců a tím se zvyšuje hodnota výstupu. Plošší struktura firmy také urychluje tok údajů podél celého procesu. Je to dáno tím, že všechny závažné informace můžou být poskytovány přímo výkonným zaměstnancům, nikoli jejich šéfům, kteří by eventuálně museli ještě následně řešit další postup na bázi těchto informací. (Blažek, 2006)

4 MODELOVÁNÍ PODNIKOVÝCH PROCESŮ

Aby firma mohla své procesy lépe ovládat, je dobré udělat jejich modely, prostřednictvím kterých je možné skutečné procesy líp analyzovat a následně řídit. Pro modelování firemních procesů jsou určeny určité normy, které umožňují prostou orientaci v této oblasti. Hlavním normou je ISO 14 258, které definuje základní pojmy a povinnosti pro modelování organizace. (Řepa, 2012)

Jestliže mají být firemní procesy ovládané, měly by být i jasné vymezeny a popsány. Vylíčit proces lze pomocí textu i graficky. Pro modelování procesů se navrhuje jeho grafická forma z důvodu přehlednosti a prostší orientaci v popisovaném procesu. (BASL, 2002)

Významným prostředkem pro mapování procesů jsou procesní mapy, jež graficky znázorňují složky (objekty nebo informace) a činnosti (vykonávané člověkem nebo strojem). (Fiala, 2003)

Jedná se o jasné a uspořádané zobrazení dat, získaných modelováním procesů, jejichž záměrem je umožnit pochopení chodu firmy prostým uspořádáním tak, aby bylo lehce srozumitelné pro každého, který danou firmu nezná.

Mapa může stanovovat současný stav nebo stav procesů v budoucnosti. Je možno ji využít i u stávajících procesů pro analýzu účelu, kterému proces slouží, pak pro rozbor funkcí, které proces koná, a navíc k zachycení mechanismů, prostřednictvím nichž se tak děje.

Procesy, dané průběhy a větvení, zaznamenané v procesní mapě, musí splňovat několik předpokladů – jeden z nich je opakující průběh. Jedná se tedy o síť za sebou propojených procesů, které přímo na ně navazují.

4.1 Modelování procesů

- Měl by být jasný nejen pro osoby podílející se na jeho vytváření, ale i pro uživatele, kteří s ním dojdou do styku na libovolné uživatelské úrovni,
- realita, kterou zachycuje, by neměla být velice prostá, ale současně ne složitá,
- model musí zachycovat všechny základní aktivity procesu.

Hlavními body všech modelu podnikového procesu jsou:

- *Proces* – chápeme jako strukturu na sebe navazujících chodů, přičemž jeho porozumění může být podmíněné, neboť závisí na několika faktorech, zda bude činnost jako proces vymezena.
- *Činnost* – činnostmi se rozumí taková počínání, která vytváří proces, nebo mohou být jako proces bezprostředně vylíčena.
- *Podnět* – podněty jsou míněny příčiny či důvody existence jednotlivých činností. Pokud jde o vnější popudy činností, tzn. o podněty, které pochází z okolí, mluvíme o *událostech*. Vnitřní příčiny, jsou potom situace, v nichž se daná činnost nalézá.
- *Vazba* či *návaznost* – činnosti procesu jsou tříděny do vzájemných postupností a prostřednictvím vazeb jsou tyto souvislosti činností vylíčeny. (ŘEPA, 2006)

Procesy lze eventuálně modelovat v odlišných detailech a podle komplexnosti zobrazovaných údajů. Jedním z potencionálních rozlišení rovin modelu procesu, je podle komplexnosti zobrazovaných realitou:

- procesní mapy: jednoduché rozvojové diagramy činností,
- charakteristika procesu: vývojové diagramy činností obohacené o následující údaje charakterizující proces,
- procesní modely: vývojové diagramy činností zvětšené o další údaje charakterizující proces hodně dobře, aby mohl být analyzován, modelován a řízen. (ŘEPA, 2006)

4.2 Normy pro modelování podnikových procesů

V současné době existuje řada konkurujících si norem pro zobrazování firemních procesů. Jedná se o soubory zákonů a zásad, vymezených pro grafické znázorňování podnikových procesů prostřednictvím procesních nákrešů (procesních map). Každý diagram se vytváří z mnoha grafických značek.

Jeden z konečných výčtů norem je uveden ve standard Business Process Management Notation (BPMN). Tento standard maximálně splňuje potřeby této práce – používá se ke tvorbě procesních diagramů, je jasný, uspořádaný a umožňuje lehkou orientaci. Jak se představuje v prováděcích listech, jde o intuitivní normu pro široké spektrum spotřebitelů, od obchodních analytiků přes technické vývojáře až po denní uživatele. Tvoří most mezi návrhem obchodního procesu a jeho používáním. (Group, Object Management, 2014 web)

4.2.1 Objekty tokové

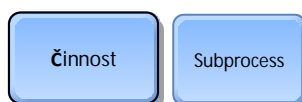
Tokové objekty jsou nejvýznamnějším grafickým prostředkem pro definování procesu a rozlišujeme následující:

Události – jsou jimi myšleny jakéhokoliv děje v procesu, zvláště začátek a konec akce nebo změna statusu objektu. Členíme na tři hlavní události a vyznačují se následovně:



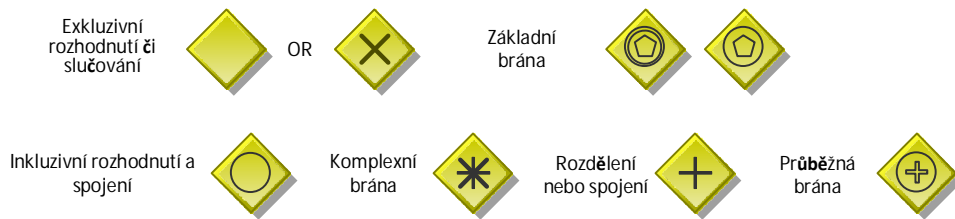
Obrázek 2 Značení základních událostí [Group, Object Management, 2014 web]

Činnosti – činnosti, uskutečněné v rámci procesu. Jde o hlavní prvek chování podniku, obecným pojmem, který formuluje to, co podnik koná.



Obrázek 3 Značení činností [Group, Object Management, 2014 web]

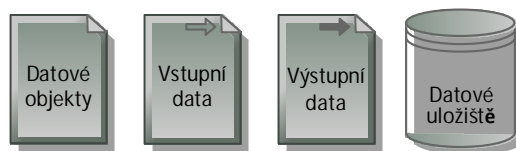
Brány – znázorňují odhodlání o následujícím vývoji procesu. Používány pro řízení sekvencního chodu zpracování. Umožňují analýzu do větví, či opačně spolku více větví zpracováním do jedné.



Obrázek 4 Značení Bran [Group, Object Management, 2014 web]

4.2.2 Objekty datové

Jde o výstupy a vstupy činností v procesu. Údaje jsou používány jako původ informací pro rozhodování a jsou námětem k zpracování. Datové objekty dělíme na nezávislé, nebo jako soubor předmětu. Členíme tyto typy:



Obrázek 5 Značení datových objektů [Group, Object Management, 2014 web]

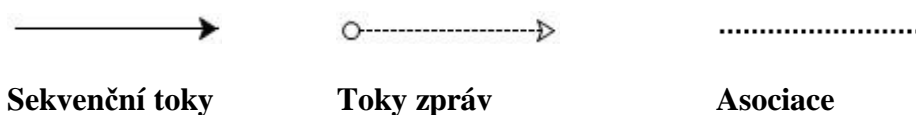
4.2.3 Objekty spojovací

Spojovací objekty (toky) znázorňují postupnost, v jakém budou činnosti v rámci procesu konány. Značkou je šipka směřující od zdrojového předmětu k cílovému, a lišíme tyto:

Sekvenční toky – jedná se o hlavní sekvenční tok, který znázorňuje počáteční události přes jednotlivé činnosti, odlišnými způsoby až ke končenému stavu.

Toky zpráv – používá se pro zobrazení toků zpráv mezi dvěma „Pooly“, jež jsou nachystaný zprávu poslat a přijmout.

Asociace – se používá k všeobecně míněnému připojení zprávy, nebo objektu k podstatě procesu.



Obrázek 6 Symboly spojovacích objektů [Group, Object Management, 2014 web]

4.2.4 Bazén a dráha

Bazén a dráha umožňují v charakteristikách procesů znázorňovat hlediska názoru jednotlivých entit - závodů a účastníků procesu.

Bazén zastupuje účastníka procesu (organizační úsek podniku nebo druhý podnik, v němž proces prochází) a je členěn na individuální dráhy.

Dráhy jsou prvkem bazénu a prezentují jednotlivé aktéry (organizační složky, účastníky a další substance, které souvisí s procesem).



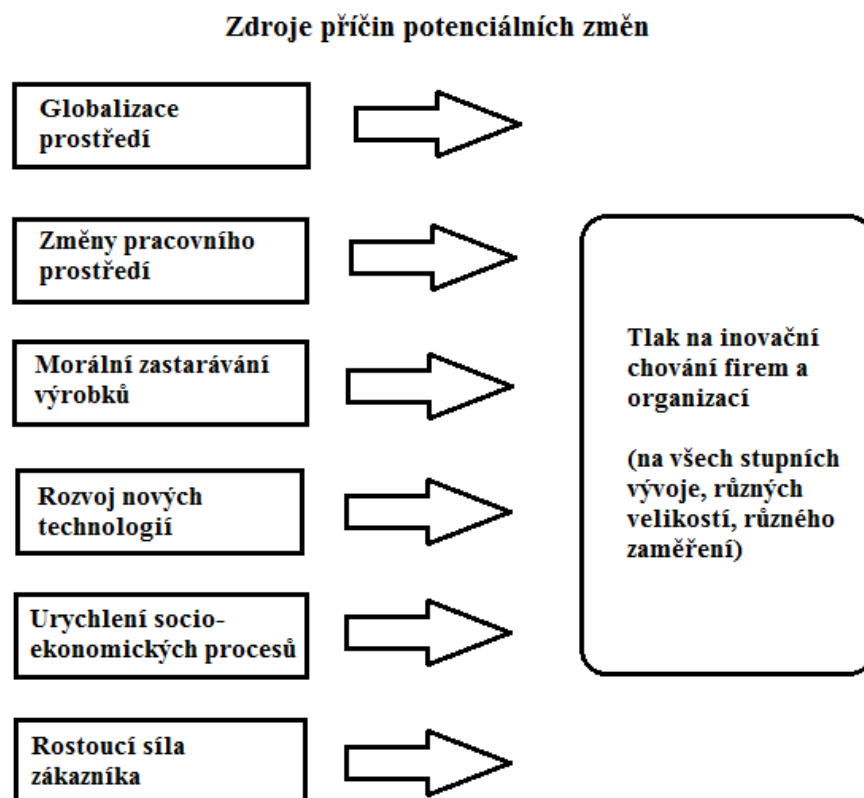
Obrázek 7 Znárodnění bazénu a drah [Group, Object Management, 2014 web]

4.2.5 Artefakty

Artefakty slouží k poskytnutí dalších informací týkajících se procesů. Běžnými artefakty jsou třídy a textové poznámky, ale závisí pouze na uživateli, které bude pak dodávat a používat.

5 TECHNIKY ZLEPŠOVÁNÍ PROCESŮ

V rámci zdokonalování je nezbytné v závodě rozlišit několik stanovisek, jak změny k vylepšení provádět. Tyto přístupy lze v podstatě rozvrhnout do dvou skupin. A to na jednorázové zlepšení a neustále zlepšování. Do první skupiny přísluší zejména reengineering, kterému zvláště jde o přeměnu komplexní. Tento přístup tedy počítá jenom určitou situaci, ne celkový stav závodu a jeho příští vývoj. Jde o jednorázovou akci, jež má příslušný začátek a naplněním vlastního cíle je ukončena a zaměstnanci pak můžou eventuálně projít k další aktivitě. Proti tomu neustálé zlepšování, je určeno na nikdy nekončící sled činností, které vedou k stále realizaci změn. Zde může jít buď o malá zlepšení s nevelikým dopadem na veškerou společnost, nebo o vylepšení většího charakteru, které svým uskutečněním ovlivní početnou část závodu.

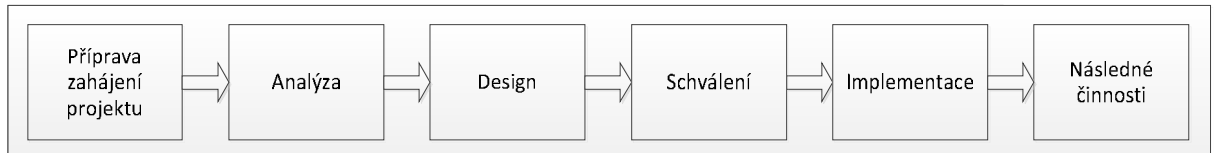


Zdroj: DRDLA, Miloš - RAIS, Karel. Řízení změn ve firmě - reengineering : jak vybudovat úspěšnou firmu. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2001. 144 s. ISBN 80-7226-411-7

Obrázek 8 Zdroje příčin potenciálních změn [DRDLA, 2001]

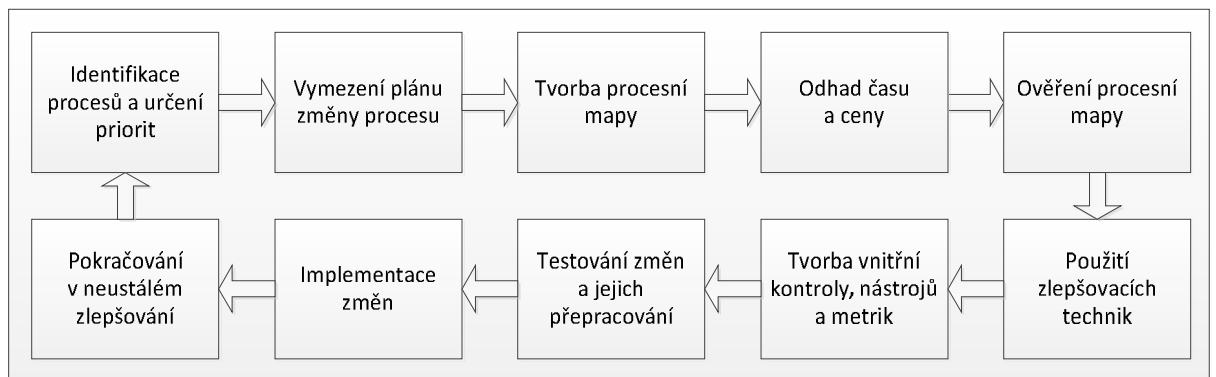
Někteří tvůrci se soustřeďují na detailní popis jednotlivých částečných kroků, ze kterých by se mohl proces zdokonalování skládat.

Poznáme 6 fází, v rámci kterých stanovujeme, soubory činností návrhu procesního obratu.



Obrázek 9 Soubory činností projektu procesní změny [Řepa, 2012]

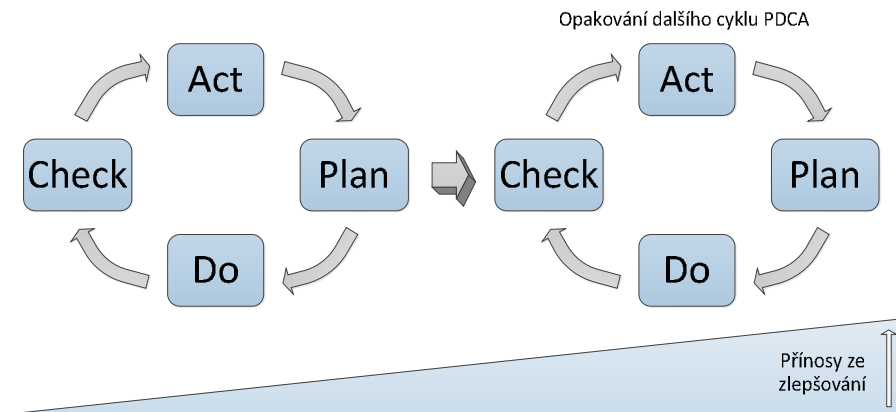
S dalším podrobně popsáním během je možné se setkat u oblasti zlepšování podnikových procesů. Rozlišujeme deset navazujících kategorií aktivit.



Obrázek 10 Postup BPI [Page, 2010]

Oba pojmenované postupy dávají širší návod, jak při zlepšování firemních procesů dosáhnout kladných výsledků. Avšak ne vždy jde tyto velice solidní metody bez námitek užít. Často jsou žádané úpravy, které by co nejlépe ukazovaly cíle, technické zázemní, aktuální současnou situaci a další jevy, související s daným procesem. (Page, 2010)

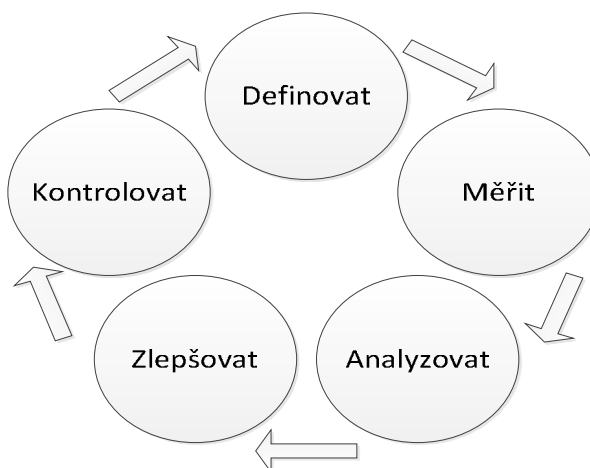
Nejpřirozenějším a v literatuře častokrát popisovaným postupem je *Demingův zlepšovací cyklus PDCA*, používaný v celé řadě okruhů, neboť jeho základy je možné aplikovat prakticky na libovolný proces nebo změnu. (Veber, 2003)



Obrázek 11 Model PDCA [Veber, 2003]

Po uskutečnění všech fází přichází opětovně k navracení na počátek.

Na zásadě opakování několika obecných fází trvá i metoda *DMAIC*, která svým zdrojem patří k modelu kvality *Six Sigma*.



Obrázek 12 Metoda DMAIC [DMAIC Tools, 2014 web]

5.1 Nepřetržité zlepšování procesů

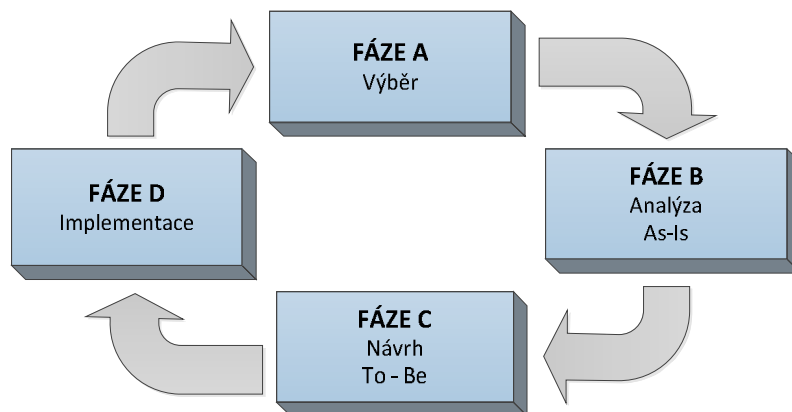
Principem této metody je zase cyklický průběh jednotlivých fází perspektivního zlepšování procesů. Je doporučován další průběh, fázi:

Fáze A: Výběr - V rámci této fáze je nutnost dojít k popsání problému a procesů, s touto otázkou související a dále k rozboru dopadů.

Fáze B: Analýza procesů (As-Is) – Hlavním cílem této fáze, je určení problémového procesu, takového jaký je. Pak vymezení potřeb zákazníků, rozbor příčin škod v procesu, vymezení výstupů, zprůhlednění a porozumění souvislostí, uvědomění si možnosti zlepšení a chystání projektu, jehož cílem je vylepšení procesu.

Fáze C: Návrh řešení (To-Be) – V této fázi je vývoj směrem k návrhu dalšího procesu nebo jeho redesignu. Výstupem je tedy eventualita vylepšení procesu, jehož součástí je tvoření plánu, podklady eliminující škody, časový plán, návrhy zlepšující ukazovatele, matice odpovědností a dokumentace pro použití změn.

Fáze D: Implementace návrhu – Závěrečná fáze prezentuje implementaci vytvořeného projektu a dokumentace zavádění změn, dále měření vylepšení procesu.



Obrázek 13 Posloupnost fází trvalého zlepšování procesů (CPI) [Wolf, 2006]

5.2 Základy reengineeringu

Vymezení reengineeringu: „Reengineering je vlastně zásadní přehodnocení a rázná rekonstrukce (redesign) podnikových procesů tak, aby byla možnost dosáhnout dramatického zlepšení z hlediska kritických kritérií výkonnosti, jako jsou výdaje, služby, jakost

a rychlost.“ Jde hlavně o radikální změnu za cílem dosažení podstatného zlepšení. (HAMMER, 2000)

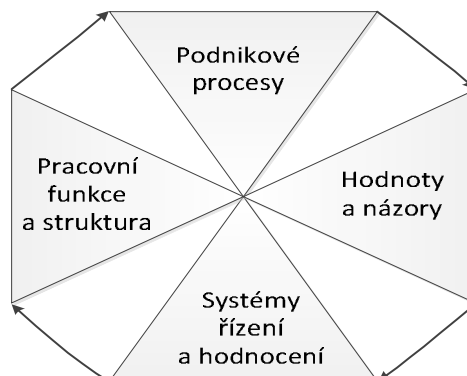
V této definici je důraz na slova *rázný*, *podstatný*, *dramatický* a také na slovo *procesy*.

Slovem „*rázný*“ je zde myšleno posouzení dané činnosti, která by mohla být pro podnik přínosná. V podstatě *proč* je tato činnost uskutečňována právě tímto postupem a ne jiným. Tady je nezbytné se nezaměřovat na již běžné přístupy a postupy v rámci podniku již zaběhlé a nebát se použít i nových, osobitých přístupů k řešení. Významné tedy je koncentrovat se na to *co by mělo být*, opačně se vyprostit z toho *co je*.

Za slovem „*podstatný*“ se v této spojitosti schovává možnost, jak se přistupuje k transformaci činnosti podstupující reengineering. Daná aktivita se neupravuje za možnosti, aby splňovala, ale celá je vybrána a vyměněna činností novou. Takový postoj tedy tvoří obrat od samého základu, ne pouze povrchové úpravy již existující působení, ale její úplnou obměnu.

„*Dramatické*“ v daném případě ukazuje na ideální dobu, kdy se reengineering používá. Na rozdíl od nepřetržitého zlepšování, reengineering je pro neveliké změny nevhodný. Jeho nákladnost, je nezbytné srovnat vyšším ziskem, je tedy ideální k řešení důležitějších problémů, jejichž východisko přináší i významný zisk. Ne všechny podniky musí tedy nutně používat možnosti reengineeringu. (HAMMER, 2000)

„*Procesy*“ zde představují kompletní postup myšlení. Většina závodů, manažerů a členů vedení firem má sklon hledět na jednotlivé činnosti jako na zvláštní části podniku. Avšak zrovna tato kontinuita je pro podnik tím značným přínosem, protože pouhý produkt (rezultát všech činností) je to, co závod navrhuje zákazníkovi. Jelikož lze proces vymezit jako: „komplex činností, který žádá jeden nebo více eventualit vstupů a vytváří výstup který má pro spotřebitele hodnotu“. (HAMMER, 2000)



Obrázek 14 Reengineeringový diamant [HAMMER, 2000]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Pro svou bakalářskou práci jsem oslovil společnost XY s. r. o., která se v průběhu více než stoleté historie parních turbín v Brně, dostala na špičku výrobců turbín ve světě.

Založení spadá až do roku 1814, kdy společnost vznikla ve Šlapanicích u Brna, následně v roce 1872 byla založena akciová společnost První brněnská strojírna. Společnost produkuje turbínová zařízení do 65 zemí 5 kontinentů. Spokojené zákazníky nalezneme například v Kataru, USA, Malajsii, Austrálii, Brazílii nebo v blízkém Polsku, Rusku či Itálii.

Pro spotřebitele zabezpečuje také pozáruční a záruční servis. Za dobu svoji existence v oblasti produkce parních turbín zdárně vyrobila zákazníkům a zavedla do provozu více než 4 240 turbín o celkovém výkonu přesahujícím 18 000 MW. V současné době firma zaměstnává 700 lidí.



Obrázek 15 Rotor turbíny [Parní turbíny v Brně, 2010]

Procesy probíhající ve firmě XY s. r. o.

Proces v společnosti XY je chápán jako souhrn cílených činností, které vedou ke zpracování materiálů nebo informací při současném spotřebování zdrojů a k vytváření případné hodnoty. Mají definované vstupy a výstupy.

Popis procesů, jejich monitorování, měření, analýza a vyhodnocení jejich efektivita napomáhá dobrému chodu firmy.

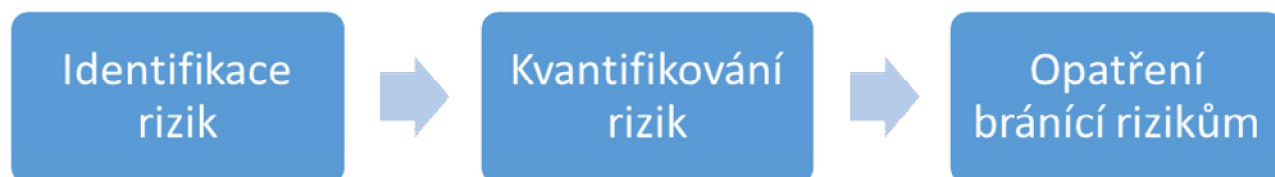
Pro zavádění a udržování integrovaného systému řízení je nutné:

- určit všechny procesy, které mají jakýkoliv vliv na kvalitu produktů, kvalitu životního prostředí a které ovlivňují bezpečnost a ochranu zdraví při práci,
- zpracovat procesní model organizace, ze kterého bude patrné, které útvary nebo oddělení organizace zasahují do určitého procesu,
- stanovit hlavní procesy, které mají přímý vliv na produkt a podpůrné procesy, potřebné pro funkci hlavních procesů,
- zjistit či stanovit rizika procesů a nalézt vhodné mechanismy pro eliminaci těchto rizik (rizika vzniku neshodného výrobku / rizika vzniku havárie ŽP).

Rizikový management

Zahrnuje proces, který se zabývá identifikací, analýzou a reakcí na rizika v procesech nebo projektech s cílem eliminovat jejich vliv na tyto procesy či projekty. V projektovém řízení je riziko chápáno jako nebezpečí nezdaru projektu.

Řízení rizik v procesech / projektech má tři fáze:



Obrázek 16 Řízení rizik [Interní materiály společnosti XY s.r.o.]

Identifikace rizik: nalezení hrozeb a scénářů.

Kvantifikování rizik: ohodnotit pravděpodobnosti scénářů, velikost škod a vyhodnotit míru rizika.

Opatření bránící rizikům: na základě informovanosti o nebezpečí jsou připravena protiriziková opatření, snižující vliv rizik.

Hlavní procesy

Hlavní procesy ve společnosti jsou procesy, které zajišťují vytvoření produktů a služeb s definovanou kvalitou, v minimálním čase a s minimální spotřebou zdrojů společnosti. Hlavními procesy jsou výstupy směřující k zákazníkovi, podporovány podpůrnými procesy a řídicími procesy.

Podpůrné procesy

Podpůrné procesy jsou procesy podporující hlavní proces.

Řídicí procesy

Mezi řídicí procesy patří zpravidla procesy zajišťované kontrolou kvality nebo útvarem kvality – např. řízení neshodného výrobku, interní audity, řízení dokumentace, atd.

Detaily procesu

U každého podpůrného procesu je možno vysledovat řadu pomocných podpůrných procesů, podprocesů – detailů procesů. Např. u nakupování: hodnocení dodavatelů, výběr dodavatelů, reklamační řízení atd.

Zlepšování procesů

Proces, je účelné propojení činností a zdrojů, které zajišťují transformaci vstupů na plánované výstupy. Každý proces je však ovlivňován řadou faktorů, které způsobují rozptyl výsledných hodnot. Je snahou, aby se reálný proces co nejvíce přiblížil procesu plánovanému.

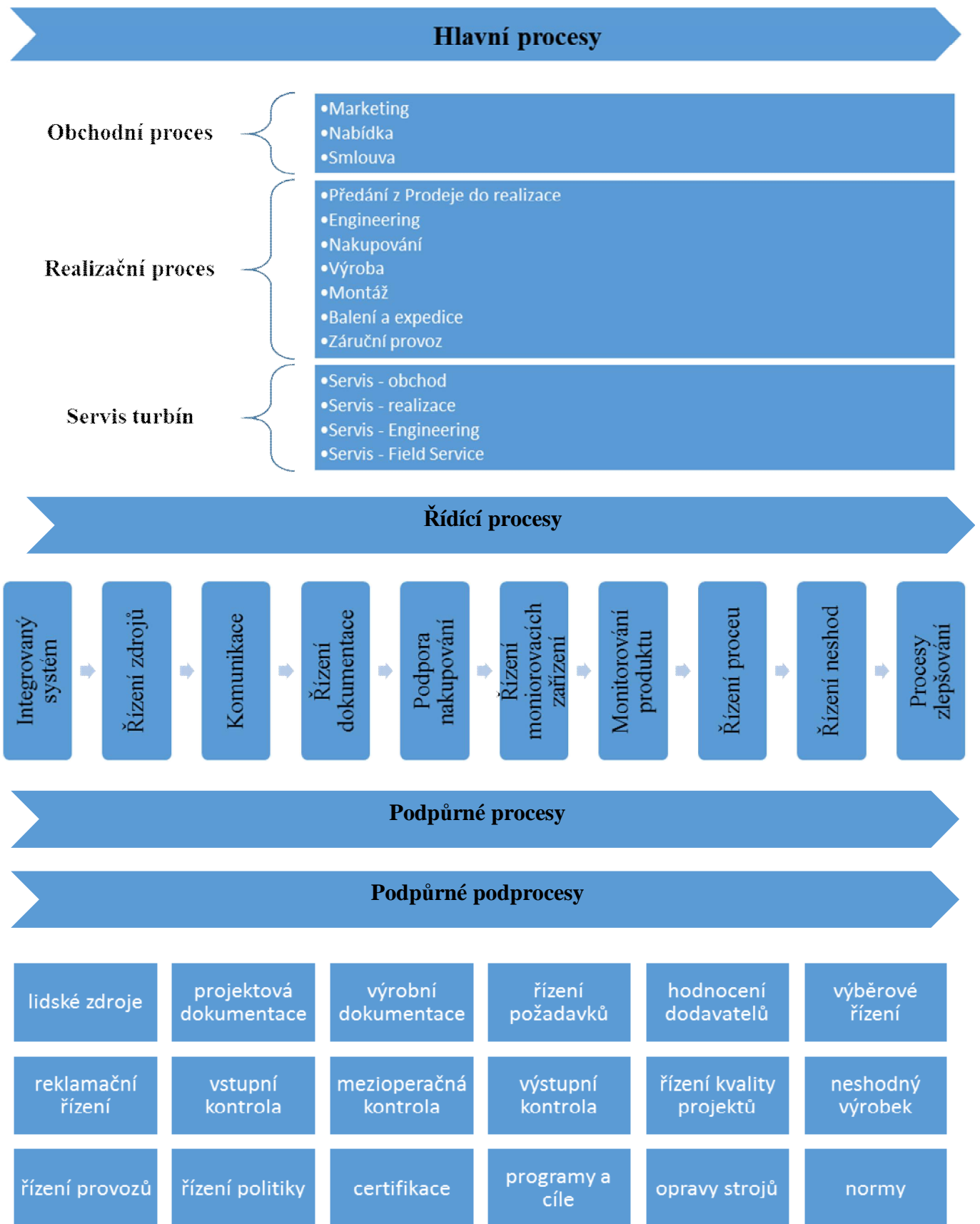
Odchytky od plánovaného průběhu procesu mohou znamenat vznik neshod a tím vznik vícenásobných (náklady na odstranění neshod).

Ke zlepšování procesů patří i snižování míry rizik vzniku nehodových událostí.

Pro každý proces je rovněž výhodné provést rozbor rizik, včetně opatření působící proti těmto rizikům.

Mapa procesů – „procesní dům“

Mapa vyjadřuje vztah mezi hlavními procesy a podpůrnými procesy a dále přiřazení detailů procesu k řídicím procesům.



Obrázek 17 Procesní dům společnosti [Interní materiály společnosti XY s.r.o.]

7 POPIS PROCESŮ VE SPOLEČNOSTI

V této kapitole budou, pospány jednotlivé procesy ve společnosti, jejich stručná charakteristika, v jaké struktuře budou procesy popsány a jak na sebe navazují.

7.1 Hlavní procesy

<i>Název procesu:</i>	Obchodní proces
<i>Vlastník procesu:</i>	Prodej
<i>Cíl procesu:</i>	Nabídnout zákazníkovi produkt podle jeho požadavků a uzavřít se zákazníkem smlouvu výhodnou pro obě strany
<i>Vstupy do procesu:</i>	Poptávka – požadavek zákazníka
<i>Výstupy z procesu:</i>	Smlouva včetně příloh – předávací protokol
<i>Lidské zdroje:</i>	Obchodník, aplikační inženýr, odborní pracovníci
<i>Monitorování a měření:</i>	Monitorování spokojenosti zákazníka ve fázi nabídky / sledování úspěšnosti nabídek
<i>Sběr dat:</i>	Vyhodnocení každé nabídky / proč nebyla přijata - důvod
<i>Analýza dat:</i>	Průběžně udržovaná databáze – údaje o zákaznících / nabídkách
<i>Zlepšování:</i>	Dosažení přehlednosti smluv, předání do realizace.
<i>Návaznost na procesy:</i>	Předchází hlavnímu procesu Realizace
<i>Název procesu:</i>	Realizační proces
<i>Vlastník procesu:</i>	Realizace projektů
<i>Cíl procesu</i>	Realizace produktu ve společnosti podle požadavků zákazníka, zakotveného ve smlouvě
<i>Vstupy do procesu</i>	Smlouva včetně příloh + předávací protokol

<i>Výstupy z procesu</i>	Požadovaný produkt splňující veškeré požadavky zákazníka + dokumentace pro zákazníka
<i>Lidské zdroje</i>	Projekt manažer, ing. kvality, realizační team
<i>Monitorování a měření</i>	Pravidelné týdenní / měsíční vyhodnocení různých parametrů
<i>Sběr dat</i>	Různá data o postupu konstrukčních a návrhových pracích, postupu výroby a montáže v průběhu celé fáze realizace
<i>Analýza dat</i>	Sledování stanovených termínů, závěrečné vyhodnocení projektu
<i>Zlepšování</i>	Cílem je předcházet krizovým situacím při realizaci projektu – vztahuje se na konstrukci, nákup, výrobu, montáž atd.
<i>Návaznost na procesy</i>	Následuje po procesu Prodej, předchází procesu Servis Turbín
<i>Název procesu:</i>	Servis turbín
<i>Vlastník procesu:</i>	Servis turbín
<i>Cíl procesu</i>	Splnění požadavků zákazníka v rozsahu stanoveném příslušnou smlouvou u produktu, které jsou v trvalém užívání zákazníka
<i>Vstupy do procesu</i>	Poptávka – následně nabídka a smlouva + produkt na servis
<i>Výstupy z procesu</i>	Dokumentace z průběhu realizace servisní zakázky, včetně záznamů o kvalitě + opravený produkt
<i>Lidské zdroje</i>	Obchodník, projekt manažer, vedoucí montáže, ing. kvality
<i>Monitorování a měření</i>	Sledování trhu – marketingové studie, sledování harmonogramu konkrétní zakázky, finanční toky, kvalita díla
<i>Sběr dat</i>	Shromažďování marketingových informací, průzkum trhu
<i>Analýza dat</i>	Sledování stanovených termínů, závěrečné vyhodnocení projektu
<i>Zlepšování</i>	Dosažení maximální úrovně plnění očekávaných a pravidelných požadavků zákazníka – přesně stanovené předem
<i>Návaznost na procesy</i>	Navazuje na hlavní proces Realizace

7.2 Podpůrné procesy

<i>Název procesu</i>	Marketing
<i>Vlastník procesu</i>	Prodej
<i>Cíl procesu</i>	Optimalizace činností v oblasti prodeje turbín, přímá podpora prodeje, prezentace firmy pro potenciální zákazníky
<i>Vstupy do procesu</i>	Evidence poptávek, nabídek, uzavřených projektů
<i>Výstupy z procesu</i>	Evidence obchodních případů, reference, příležitosti k uplatnění
<i>Lidské zdroje</i>	Pracovníci marketingu
<i>Monitorování a měření</i>	Získávání a ověřování již získaných informací o zákaznících
<i>Sběr dat</i>	Průběžné zpracování dostupných informací z vnějšího prostředí
<i>Analýza dat</i>	Porovnání jednotlivých dat – tabulky, grafy, histogramy
<i>Zlepšování</i>	Zajištění co nejpřesnějších údajů pro podporu Prodeje
<i>Návaznost na procesy</i>	Podpora hlavního procesu Prodej
<i>Název procesu</i>	Nabídka
<i>Vlastník procesu</i>	Prodej
<i>Cíl procesu</i>	Nabídnout zákazníkovi produkt přesně podle jeho požadavků – za optimální cenu, v požadovaném termínu a 100 % kvalitě
<i>Vstupy do procesu</i>	Poptávka – přesně specifikovaný požadavek zákazníka
<i>Výstupy z procesu</i>	Nabídka – podle požadavku zákazníka
<i>Lidské zdroje</i>	Nabídkář, aplikační ing., kalkulant, další odborní pracovníci
<i>Monitorování a měření</i>	Spokojenosti zákazníka ve fázi nabídky, úspěšnost nabídky
<i>Sběr dat</i>	Vyhodnocení každé nabídky, odůvodnění proč nebyla přijata
<i>Analýza dat</i>	Průběžné aktualizovaná data, analýza dat dle požadavků

<i>Zlepšování</i>	Dosažení přehlednosti a jednoznačnosti nabídek (smluv)
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází fázi Smlouva
<i>Název procesu</i>	Smlouva
<i>Vlastník procesu</i>	Prodej
<i>Cíl procesu</i>	Příprava smlouvy, která vyhovuje veškerým požadavkům zákazníka i požadavkům dodavatele
<i>Vstupy do procesu</i>	Nabídka podle požadavků zákazníka obsahující rozsah dodávky, program kontrol a zkoušek, kalkulací, návrh smlouvy + přílohy
<i>Výstupy z procesu</i>	Přezkoumaná smlouva, odsouhlasená zákazníkem
<i>Lidské zdroje</i>	Odborní pracovníci, obchodník, podnikový právník
<i>Monitorování a měření</i>	Důkladný proces přezkoumání smlouvy ze všech možných rizik
<i>Sběr dat</i>	Proces přezkoumání smlouvy je dokumentován formou obsáhlého dokumentu s čestnými podpisy různých vedoucích pracovníků
<i>Analýza dat</i>	Porovnání jednotlivých případů – důkladná analýza dle metodiky
<i>Zlepšování</i>	Dosažení maximální úrovně ošetření veškerých možných rizik
<i>Návaznost na procesy</i>	Následuje po fázi Nabídka, předchází Předání do realizace
<i>Název procesu</i>	Předání z Prodeje do realizace
<i>Vlastník procesu</i>	Řízení projektů
<i>Cíl procesu</i>	Převzetí zakázky z prodeje do realizace dle předacího protokolu
<i>Vstupy do procesu</i>	Parafovaná smlouva včetně všech příloh, interní specifikace
<i>Výstupy z procesu</i>	Předávací protokol – smlouva – převzatý projekt
<i>Lidské zdroje</i>	Projekt manažer, referent stroje, ing. kvality, realizační tým
<i>Monitorování a měření</i>	Informace z fáze hlavního procesu prodej, termíny

<i>Sběr dat</i>	Sledování termínů, finančního vývoje projektu
<i>Analýza dat</i>	Analýza všech dostupných údajů, řešení odchylek, nejasností
<i>Zlepšování</i>	Cílem je předcházení krizových událostí při realizaci projektu
<i>Návaznost na procesy</i>	Navazuje na proces Přezkoumání smlouvy, následuje realizace
<i>Název procesu</i>	Engineering
<i>Vlastník procesu</i>	Engineering
<i>Cíl procesu</i>	Návrh, případně vývoj produktu splňující stanovené požadavky
<i>Vstupy do procesu</i>	Smlouva včetně příloh, zápisy a úkoly z jednotlivých porad
<i>Výstupy z procesu</i>	Konstrukční a projektová dokumentace, objednávací návrhy
<i>Lidské zdroje</i>	Projektanti, konstruktéři, výpočtáři, návrháři, referent stroje
<i>Monitorování a měření</i>	Sledování, plnění interních termínů
<i>Sběr dat</i>	Koordinace jednotlivých funkcí, údaje z programové porady
<i>Analýza dat</i>	v rámci řídicích porad, případně závěrečné porady prováděny důkladné rozborů řešení jednotlivých uzlů, sporné body
<i>Zlepšování</i>	Interní komunikace, dodržování interních termínů, standardizace
<i>Návaznost na procesy</i>	Následuje ihned po převzetí z prodeje do realizace
<i>Název procesu</i>	Nakupování
<i>Vlastník procesu</i>	Nákup
<i>Cíl procesu</i>	Nakupovaný produkt musí vyhovovat specifickým požadavkům pro nakupování, je nutné zajistit nakoupení správného produktu, ve správný čas, ve správné kvalitě, za správné náklady
<i>Vstupy do procesu</i>	Obecné informace nakupování – objednávací návrh včetně příloh
<i>Výstupy z procesu</i>	Nakoupené produkty včetně požadované dokumentace

<i>Lidské zdroje</i>	Nákupčí, referent nákupu
<i>Monitorování a měření</i>	Zaměřeno na kvalitu a včasnost dodávky, plnění harmonogramu
<i>Sběr dat</i>	Dokumentovaná spolupráce s dodavateli, audity, zkoušky
<i>Analýza dat</i>	Zaměřena na včasnost dodávek, kvalitu, cenu dodávek
<i>Zlepšování</i>	Dosažení spolehlivosti a včasnost dodávek
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází fázi realizace ve výrobě
<i>Název procesu</i>	Výroba
<i>Vlastník procesu</i>	Výroba
<i>Cíl procesu</i>	Realizace produktu ve shodě se stanovenými požadavky ve správné kvalitě, ve správném termínu a s vynaložením optimálních nákladů, plán výroby dle hlavního harmonogramu
<i>Vstupy do procesu</i>	Harmonogram zakázky, výrobní dokumentace, materiál,
<i>Výstupy z procesu</i>	Výrobně dokončený produkt, výrobní dokumentace,
<i>Lidské zdroje</i>	Mistři, výrobní dělníci, různé odborné profese
<i>Monitorování a měření</i>	Sledování výrobního procesu, plnění termínů, kvalita produkce
<i>Sběr dat</i>	Shromažďování vhodných údajů - vyhodnocování
<i>Analýza dat</i>	Analýza shromážděných dat a informací, neshodné výrobky
<i>Zlepšování</i>	Max. plnění stanoveného harmonogramu výroby, kvalita
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází procesu montáž
<i>Název procesu</i>	Montáž (interní)

<i>Vlastník procesu</i>	Výroba
<i>Cíl procesu</i>	Montážní dokončení produktu v požadované kvalitě, v požadovaném termínu a ve shodě s požadavky zákazníka
<i>Vstupy do procesu</i>	Harmonogram zakázky – montážní dokumentace, nakupované díly, výrobně dokončené dílce
<i>Výstupy z procesu</i>	Montážně dokončený produkt – montážní dokumentace
<i>Lidské zdroje</i>	Mistři, dělníci, různě odborné profese, svářeči
<i>Monitorování a měření</i>	Sledování kvalitativních ukazatelů dle dokumentace
<i>Sběr dat</i>	Shromažďování vhodných údajů, porada o zakázkách
<i>Analýza dat</i>	Analýza shromážděných dat a informací, přijímání opatření
<i>Zlepšování</i>	Zajištění plnění interních termínů, dodržet termín expedice
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází procesu balení a expedice
<i>Název procesu</i>	Balení a expedice
<i>Vlastník procesu</i>	Expedice a externí montáž
<i>Cíl procesu</i>	Veškeré činnosti směřující k dodání montážně dokončeného produktu ve správné kvalitě a na stanovené místo určení
<i>Vstupy do procesu</i>	Montážní dokončení produktu určeného k balení a expedici
<i>Výstupy z procesu</i>	Dodávka na místo určení – zákazníkovi na stavbu
<i>Lidské zdroje</i>	Pracovníci expedice
<i>Monitorování a měření</i>	Sledování a výběr vhodných dodavatelů pro expedici
<i>Sběr dat</i>	Výběr vhodného dodavatele expedičních služeb
<i>Analýza dat</i>	Analýza všech dostupných údajů s cílem využít tyto zkušenosti
<i>Zlepšování</i>	Minimalizace ztrát vzniklých chybným balením nebo expedicí
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází proces externí montáže – na stavbě u zákazníka

<i>Název procesu</i>	Montáž (externí)
<i>Vlastník procesu</i>	Expedice a externí montáž
<i>Cíl procesu</i>	Externí montáž probíhá na místě určení, u zákazníka, cílem montáže je provedení veškerých prací v souladu se smlouvou
<i>Vstupy do procesu</i>	Dílce připravené k montáži, dodané na místo určení
<i>Výstupy z procesu</i>	Montážně dokončený produkt připravený k uvedení do provozu
<i>Lidské zdroje</i>	Projekt manažer, vedoucí stavby, ing. kvality, montážní dělníci
<i>Monitorování a měření</i>	Provádění a dokumentování různých kontrol dle projektu
<i>Sběr dat</i>	Výběr vhodných dodavatelů jednotlivých aktivit
<i>Analýza dat</i>	Záznamy v denících a jejich pravidelné vyhodnocování
<i>Zlepšování</i>	Využití získaných zkušeností pro další nadcházející zakázky
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází procesu uvedení do provozu
<i>Název procesu</i>	Zprovoznění
<i>Vlastník procesu</i>	Dokumentace a uvádění do provozu
<i>Cíl procesu</i>	Bezproblémové uvedení realizovaného produktu do provozu – ve shodě se stanovenými požadavky
<i>Vstupy do procesu</i>	Montážně dokončeného zařízení připravené k uvedení do provozu
<i>Výstupy z procesu</i>	Zařízení uvedené do provozu – předané do garančního provozu
<i>Lidské zdroje</i>	Najížděci, pracovníci dokumentace, odborné profese
<i>Monitorování a měření</i>	Kontrolní činnost, spolupráce kontrolora a najížděče
<i>Sběr dat</i>	Všechny hodnoty získané v průběhu najíždění jsou zaznamenány
<i>Analýza dat</i>	V případě odchylek jsou neprodleně přejímána příslušná opatření

<i>Zlepšování</i>	Využití získaných zkušeností pro další nadcházející zakázky
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází garančnímu provozu
<i>Název procesu</i>	Záruční provoz
<i>Vlastník procesu</i>	Realizace projektů
<i>Cíl procesu</i>	Zajištění bezproblémového chodu zařízení u zákazníka v garanční době, pokud se vyskytnou poruchy – odstranění poruch
<i>Vstupy do procesu</i>	Záznam o stížnosti, reklamaci zákazníka, záznam o neshodě
<i>Výstupy z procesu</i>	Dokumentace o reklamaci, zápis o neshodě a jejím odstranění
<i>Lidské zdroje</i>	Projekt manažer, montážní pracovníci, technici
<i>Monitorování a měření</i>	Je prováděno u zákazníka, jde o konkrétní zjištění poruchy
<i>Sběr dat</i>	Zjištěné informace o poruchách a jejich příčinách se zakládají do mapy stroje
<i>Analýza dat</i>	Závažné poruchy jsou použité s cílem zamezit u jiných zařízení
<i>Zlepšování</i>	Získané poznatky z provozu zařízení, jsou použité pro další zakázky
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází předání do trvalého vlastnictví zákazníka
<i>Název procesu</i>	Předání zákazníkovi
<i>Vlastník procesu</i>	Realizace projektů
<i>Cíl procesu</i>	Předání produktu zákazníkovi k trvalému používání
<i>Vstupy do procesu</i>	Předání zařízení, kompletní dokumentace stanovená smlouvou
<i>Výstupy z procesu</i>	Předávací protokol, předané zařízení, seznam nedodělků
<i>Lidské zdroje</i>	Projekt manažer, ing. kvality, kvalifikovaný personál
<i>Monitorování a měření</i>	Soupis vad a nedodělků, monitorování produktu, účinnost

<i>Sběr dat</i>	Informace z provozu zařízení ve zkušebním období
<i>Analýza dat</i>	Reakce na požadavky / připomínky zákazníka
<i>Zlepšování</i>	Použití získané zkušenosti při dalších projektech
<i>Návaznost na procesy</i>	Ukončuje proces realizace / následuje proces předání do servisu

<i>Název procesu</i>	Převzetí do Servisu
<i>Vlastník procesu</i>	Servis turbín
<i>Cíl procesu</i>	Předání ukončené zakázky do trvalé péče servisu turbín
<i>Vstupy do procesu</i>	Veškerá dokumentace týkající se projektu
<i>Výstupy z procesu</i>	Uložená dokumentace – mapa stroje
<i>Lidské zdroje</i>	Projekt manažér, pracovník servisu
<i>Monitorování a měření</i>	Udržování příslušných dat. Dodržení data o předání dle plánu
<i>Sběr dat</i>	Udržování mapy stroje po celou dobu servisu
<i>Analýza dat</i>	Rozbory týkající se nestandardních záležitostí
<i>Zlepšování</i>	Využití informací pro případné další jiné zakázky
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází veškerým činnostem servisu

<i>Název procesu</i>	Servis - obchod
<i>Vlastník procesu</i>	Servis turbín
<i>Cíl procesu</i>	Splnění požadavků zákazníka v rozsahu stanovenou příslušnou smlouvou u produktu, které jsou v trvalém používání zákazníka
<i>Vstupy do procesu</i>	Poptávka zákazníka – produkt určený k servisním činnostem
<i>Výstupy z procesu</i>	Poptávka zákazníka / nabídka / smlouva včetně příloh
<i>Lidské zdroje</i>	Obchodník, řídicí zakázky, vedoucí montáže, odborné profese
<i>Monitorování a měření</i>	Zaměřený na získávání znalostí o potenciálních zákaznících

<i>Sběr dat</i>	Sledování úspěšnosti nabídek / odmítnuté nabídky
<i>Analýza dat</i>	Různé přehledy a analýzy – grafické vyjádření
<i>Zlepšování</i>	Dosažení vyřešení sporných případů před podpisem smlouvy
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází procesu realizace servisní zakázky
<i>Název procesu</i>	Servis - realizace
<i>Vlastník procesu</i>	Servis turbín
<i>Cíl procesu</i>	Zhodnocení celkového technického stavu stroje – realizace produktu v souladu s dokumentovanými požadavky zákazníka
<i>Vstupy do procesu</i>	Mapa stroje – opravovaný produkt – smlouva se zákazníkem
<i>Výstupy z procesu</i>	Revizní nález – deník se záznamy z průběhu servisních prací
<i>Lidské zdroje</i>	Konstruktor, nákupčí, řídicí zakázky
<i>Monitorování a měření</i>	Sledování harmonogramu zakázky, finančního vývoje zakázky
<i>Sběr dat</i>	Zpracování základních informací o průběhu zakázky
<i>Analýza dat</i>	Opatření z řešení krizových situací
<i>Zlepšování</i>	Dosažení maximálního využití zdrojů
<i>Návaznost na procesy</i>	Následuje po obchodním procesu servis
<i>Název procesu</i>	Servis - Engineering
<i>Vlastník procesu</i>	Servis turbín
<i>Cíl procesu</i>	Vyhotovení revizního nálezu – konstrukční a vývojové práce
<i>Vstupy do procesu</i>	Mapa stroje – konstrukční dokumentace
<i>Výstupy z procesu</i>	Revizní nález – upravená konstrukční dokumentace
<i>Lidské zdroje</i>	Kvalifikovaný a odborně způsobilý personál - konstruktor
<i>Monitorování a měření</i>	Udržení souladu s dokumentací, právní požadavky

<i>Sběr dat</i>	Zpracování informací na základě revizního nálezu
<i>Analýza dat</i>	Opatření z řešení krizových situací – analýza údajů
<i>Zlepšování</i>	Využití informací pro případné další jiné zakázky
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází procesu uvedení do provozu
<i>Název procesu</i>	Servis – Field Service
<i>Vlastník procesu</i>	Servis turbín
<i>Cíl procesu</i>	Instalace, uvádění do provozu, práce na stavbách
<i>Vstupy do procesu</i>	Mapa stroje – konstrukční dokumentace
<i>Výstupy z procesu</i>	Mapa stroje – upravená konstrukční dokumentace
<i>Lidské zdroje</i>	Pracovník Field Servis - najížděč
<i>Monitorování a měření</i>	Monitorování spokojenosti zákazníka – řešení neshod
<i>Sběr dat</i>	Sběr dat s uvádění do provozu
<i>Analýza dat</i>	Opatření z řešení krizových situací – opatření pro další případy
<i>Zlepšování</i>	Využití informací pro případné další jiné zakázky
<i>Návaznost na procesy</i>	Je na konci celého hlavního proces Servis

7.3 Řídící procesy

<i>Název procesu</i>	Řízení lidských zdrojů
<i>Vlastník procesu</i>	Personální oddělení
<i>Cíl procesu</i>	Zajištění nezbytné odborné způsobilosti všech zaměstnanců společnosti, kteří se při realizace produktu podílejí na jeho kvalitě
<i>Vstupy do procesu</i>	Popisy pracovních funkcí, informace o pracovnících

<i>Výstupy z procesu</i>	Personální údaje, popisy pracovních funkcí, odborná způsobilost
<i>Lidské zdroje</i>	Zaměstnanci společnosti
<i>Monitorování a měření</i>	Monitorování efektivity poskytovaného výcviku, čerpání finančních zdrojů pro zvyšování kvalifikace pracovníků
<i>Sběr dat</i>	Různé statistiky dle požadavků společnosti
<i>Analýza dat</i>	Porovnání dosažených hodnot s hodnotami dosahovanými v předchozím období nebo s plánovanými hodnotami
<i>Zlepšování</i>	Periodické přeškolení personálů tam kde je požadováno
<i>Návaznost na procesy</i>	Na jednotlivé odborné procesy ve společnosti

<i>Název procesu</i>	Projektová a konstrukční dokumentace
<i>Vlastník procesu</i>	Engineering
<i>Cíl procesu</i>	Poskytování vhodných informací pro nakupování, výrobu a pro poskytování služeb – splnění vstupních požadavků pro vývoj
<i>Vstupy do procesu</i>	Smlouva a její dodatky, včetně příloh, rozsah dodávky, program
<i>Výstupy z procesu</i>	Konstrukční a projektová dokumentace, zápisy z porad,
<i>Lidské zdroje</i>	Konstruktor, výpočtář, projektant, materiálový specialista,
<i>Monitorování a měření</i>	U projektové a konstrukční dokumentace provedeno důkladné přezkoumání, projednáno s materiálovým specialistou
<i>Sběr dat</i>	Ověření každého objednávacího návrhu a každého výkresu
<i>Analýza dat</i>	Je směřována k výběru optimálních řešení pro budoucí projekty
<i>Zlepšování</i>	Dosažení kompletnosti údajů pro proces objednávání
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází procesu nakupování a procesu přípravy výrobní dokumentace v technologii

<i>Název procesu</i>	Výrobní dokumentace
<i>Vlastník procesu</i>	Technologie
<i>Cíl procesu</i>	Stanovení optimální technologie a optimálního výrobního postupu s cílem dosažení produktu splňujícího požadavky
<i>Vstupy do procesu</i>	Výrobní výkres, kusovník
<i>Výstupy z procesu</i>	Průvodka výrobku, technologický postup, výrobní postup
<i>Lidské zdroje</i>	Technolog, svářečí technolog, materiálový specialista, normovač
<i>Monitorování a měření</i>	Stanovení optimálního pracovního postupu, optimální pracoviště
<i>Sběr dat</i>	Údržba databáze technologických dat
<i>Analýza dat</i>	Údržba databáze technologických dat
<i>Zlepšování</i>	Dosažení přehlednosti a srozumitelnosti technologických postupů včetně zapracování požadavků na kvalitu a BOZP
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází před procesem realizace ve výrobě / montáži
<i>Název procesu</i>	Řízení požadavků pro nakupování
<i>Vlastník procesu</i>	Nákup
<i>Cíl procesu</i>	Přenos informací pro nakupování z Engineeringu ve formě objednacího návrhu do poptávky
<i>Vstupy do procesu</i>	Objednací návrh pro nakupování včetně příloh, ceny, termínu
<i>Výstupy z procesu</i>	Poptávka pro provedení výběrového řízení, případně smlouva
<i>Lidské zdroje</i>	Nákupčí, konstruktér, ing. kvality, materiálový specialista
<i>Monitorování a měření</i>	Přezkoumání objednacího návrhu materiálovým specialistou, přezkoumání, zapracování všech požadavků do poptávky
<i>Sběr dat</i>	Shromažďování údajů a zkušeností pro další projekty

<i>Analýza dat</i>	Vyhodnocení závěrů kontroly
<i>Zlepšování</i>	Vyřešení všech případných sporných bodů na počátku procesu
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází procesu hodnocení dodavatelů a výběrovému řízení
<i>Název procesu</i>	Hodnocení dodavatelů
<i>Vlastník procesu</i>	Nákup
<i>Cíl procesu</i>	Hodnocení dodavatelů je prováděno s cílem mít pro danou komoditu předem vytipované spolehlivé dodavatele. Hodnocení je prováděno na základě kritérii: kvalita, cena, termíny,
<i>Vstupy do procesu</i>	Informace o dodavatelích, jejich schopnosti plnit stanovené požadavky – kvalita, cena, termín, BOZP, ŽP
<i>Výstupy z procesu</i>	Informace o dodavatelích odpovídající reálnému stavu
<i>Lidské zdroje</i>	Nákupčí, kontrolor vstupný kontroly, ing. kvality
<i>Monitorování a měření</i>	Udržování databáze hodnocení dodavatelů v aktuálním a v úplném stavu – vyhodnocení
<i>Sběr dat</i>	Provádění externích auditů u dodavatelů
<i>Analýza dat</i>	Porovnávání údajů v databázi údajů s novými získanými daty
<i>Zlepšování</i>	Roztřídění dodavatelů na spolehlivé - nespolehlivé - preferované
<i>Návaznost na procesy</i>	Na základě hodnocení je proveden výběr vhodného dodavatele
<i>Název procesu</i>	Výběrové řízení
<i>Vlastník procesu</i>	Nákup
<i>Cíl procesu</i>	Výběr nejvhodnějšího dodavatele pro konkrétní příklad – s přihlédnutím na kvalitu, termín, cenu dodávky
<i>Vstupy do procesu</i>	Objednávací návrh včetně průvodní dokumentace, nabídky

<i>Výstupy z procesu</i>	Vyhodnocení nabídek, odůvodnění výběru dodavatele
<i>Lidské zdroje</i>	Nákupčí, zainteresovaný, kvalifikovaný, proškolený personál
<i>Monitorování a měření</i>	Kontrola vstupných údajů pro výběrové řízení, kontrola VŘ
<i>Sběr dat</i>	O různých již dříve provedených výběrových řízeních
<i>Analýza dat</i>	Analýza všech dostupných dat, kontrola vůči podpisovému řádu
<i>Zlepšování</i>	Roztřídění dodavatelů na spolehlivé a ostatní
<i>Návaznost na procesy</i>	Předchází výběrů dodavatele z podpisu smlouvy
<i>Název procesu</i>	Reklamační řízení
<i>Vlastník procesu</i>	Nákup
<i>Cíl procesu</i>	Cílem je nalezení dodatečné shody uskutečněné dodávky se stanovenými požadavky formou dodávky nového produktu
<i>Vstupy do procesu</i>	Dokumentace dodávky, zajištění vstupní kontroly, vadný produkt
<i>Výstupy z procesu</i>	Zápis z jednání s dodavatelem, nový / opravený produkt
<i>Lidské zdroje</i>	Nákupčí, kontrolor, specialista na materiál, technolog,
<i>Monitorování a měření</i>	Přejímka dodávky – vstupní kontrola
<i>Sběr dat</i>	Odchylky od požadovaného stavu jsou dokumentovány
<i>Analýza dat</i>	Porovnání skutečných a požadovaných hodnot, rozbor rizik
<i>Zlepšování</i>	Výběrem vhodných dodavatelů a spolupráce s nimi
<i>Návaznost na procesy</i>	Následuje po provedení vlastního nákupu a po provedení vstupní kontroly v případě, kdy dodávka od dodavatele vykazuje neshodu

<i>Název procesu</i>	Vstupní kontrola
<i>Vlastník procesu</i>	Kontrola kvality
<i>Cíl procesu</i>	Znaky produktu při vstupní kontrole jsou monitorovány a měřeny s cílem zajistit shodu produktu se stanovenými požadavky na vstupu do realizačního procesu. Kontrolní činnost produktu.
<i>Vstupy do procesu</i>	Konstrukční / výrobní dokumentace + monitorovaný produkt
<i>Výstupy z procesu</i>	Záznamy o kvalitě / protokoly – zkontrolovaný produkt
<i>Lidské zdroje</i>	Kontrolor kvality, vedoucí kvality, proškolený personál
<i>Monitorování a měření</i>	Kontrolní kroky stanovené průvodkou výrobku
<i>Sběr dat</i>	Činnost kontrolních pracovníků je dokumentována v průvodce
<i>Analýza dat</i>	Údaje zajištěné v průběhu monitorování a měření jsou analyzovány – porady o kvalitě, porady o zakázkách
<i>Zlepšování</i>	V případě zjištěných nedostatků jsou přijímána účinná opatření k nápravě s požadavky na dodavatele
<i>Návaznost na procesy</i>	V případě zjištění neshody následuje po vstupní řízení operativní řízení neshodného produktu a reklamační řízení
<i>Název procesu</i>	Mezioperační kontrola
<i>Vlastník procesu</i>	Kontrola kvality
<i>Cíl procesu</i>	Monitorování a měření znaků produktu za účelem ověření splnění stanovených požadavků pro produkt
<i>Vstupy do procesu</i>	Dokumentace – výrobní výkres, průvodka výrobku, kontroly
<i>Výstupy z procesu</i>	Záznamy o kvalitě / protokoly, zkontrolovaný produkt
<i>Lidské zdroje</i>	Kontrolor kvality, vedoucí kvality, specialisté na řešení neshod
<i>Monitorování a měření</i>	Provádění kontrol podle požadavků uvedeného v programu kontrol a zkoušek, kontrola prvního kusu u výroby lopatek

<i>Sběr dat</i>	Proces kontroly je dokumentován v průvodce výrobku, odchylky
<i>Analýza dat</i>	Rozhodnutí o shodě / neshodě produktu, porada o kvalitě
<i>Zlepšování</i>	Zajištění vysokého stupně jistoty, že do následných procesů jsou připouštěny pouze produkty vykazující shodu s požadavky
<i>Návaznost na procesy</i>	Je prováděná mezi výrobními nebo montážními operacemi
<i>Název procesu</i>	Výstupní kontrola
<i>Vlastník procesu</i>	Kontrola kvality
<i>Cíl procesu</i>	Monitorování a měření znaků produktu určeného k expedici k zákazníkovi za účelem ověření splnění stanovených požadavků
<i>Vstupy do procesu</i>	Dokumentace – výkres, program kontrol a zkoušek, produkt
<i>Výstupy z procesu</i>	Záznamy o kvalitě, osvědčení o kvalitě, prohlášení o shodě
<i>Lidské zdroje</i>	Kontrolor kvalitě, vedoucí kvality, pracovníci expedice
<i>Monitorování a měření</i>	Provádění kontrol podle požadavků uvedeného v programu kontrol a zkoušek, namátkové kontroly a inspekce
<i>Sběr dat</i>	Vystaven záznam – případné odchylky od stanovených požadavků jsou zaznamenány a konzultovány
<i>Analýza dat</i>	Analýza zjištěných skutečností – rozhodnutí o shodě / neshodě produktu určeného k odeslání – porada o kvalitě a zakázkách
<i>Zlepšování</i>	Dosažení vysokého stupně jistoty, že na místo určení budou expedovány pouze shodné produkty splňující požadavky
<i>Návaznost na procesy</i>	Je prováděná před zabalením a expedicí produktu

<i>Název procesu</i>	Řízení kvality projektů
<i>Vlastník procesu</i>	Řízení kvality projektů
<i>Cíl procesu</i>	Plánování a řízení kvality ve vztahu k realizovanému a dodávanému produktu ve shodě se stanovenými požadavky
<i>Vstupy do procesu</i>	Smlouva, program kontrol a zkoušek, technická specifikace
<i>Výstupy z procesu</i>	Záznamy, protokoly, případně další záznamy
<i>Lidské zdroje</i>	Ing. kvality projektu, kontrolor kvality, další odborní pracovníci
<i>Monitorování a měření</i>	Kontroly a zkoušky prováděné ve stanoveném rozsahu, audity
<i>Sběr dat</i>	Údaje o spokojenosti zákazníka s kvalitou, dokumentace
<i>Analýza dat</i>	Získávaná data jsou vhodným způsobem analyzována
<i>Zlepšování</i>	Dosahování požadované kvality produktu vedoucí k zajištění spokojenosti zákazníka
<i>Návaznost na procesy</i>	Dozor nad kvalitou produktu probíhá v celé fázi realizace produktu

8 SWOT ANALÝZA TŘI ZÁKLADNÝCH PROCESŮ

Silné stránky – Slabé stránky – Příležitosti – Hrozby

SWOT analýza je metoda popisující 4 hlavní aspekty potřeb společnosti, mezi které patří její silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby. Je to takřka strategická metoda každé společnosti. Díky této analýze je společnost schopna uvědomit si, co vše by jí mohlo hrozit a naopak v čem vyniká a čím se může na trhu prosadit.

V této práci pomůže SWOT analýza určit, na jakou oblast je potřeba se zaměřit při optimalizaci tří základních procesů. Tato změna procesů může kladně ovlivnit i dopady účinky vlivu okolí. SWOT analýza nám ukazuje opravdu dlouhodobé cíle a záměry. Protože pokud společnost opravdu zná všechny 4 oblasti, bude si vědoma rizik, které mohou nastat a může velmi dobře věnovat pozornost všem slabinám a využít je k posílení svých silných stránek. Analýza je základem pro vypracování každé marketingové strategie a marketingového plánu.

Je potřeba shrnout výsledky vnitřní a vnější analýzy podniku a na základě definovaných složek, bude jednotlivým faktorům přiřazena váha významnosti, která je vymezena na stupnici od 1 do 5. Číslo 5 bude znázorňovat největší významnost tohoto faktoru a naopak číslo 1 bude nejméně významné. Z důvodu velkého počtu faktorů, které se významnou měrou nepodílí na životaschopnosti vybraného podniku, budou ohodnoceny jenom ty, které mohou významně ovlivnit společnost.

Tabulka 1 SWOT analýza - Obchodní proces

Silné stránky	Slabé stránky
zavedený produkt – na trhu již od roku 1900, zahraniční vlastník, známe jméno firmy	orientace na velké zákazníky – slabá koncentrace na velké zákazníky, vyšší konkurence, malá poptávka
významné postavení na trhu v ČR a v zahraničí – celosvětově uznávaná firma, značka kvality	zkušenosti managementu – nedostatečné zkušenosti v oblasti prodeje, flexibilně reagovat na požadavky zákazníka
dostatečné školení - školení zaměstnanců v ČR a v zahraničí	nedostatečně využívané marketingové strategie na získávání nových zákazníků – zastaralé marketingové strategie

Příležitosti	Hrozby
nové trhy – účast na mezinárodních veletrzích a výstavách, využití reklamních možností v zahraničí, reference podniku	kurzy měn – pohybující se kurz EUR, kurz české koruny ČNB
Expanze do Ruska, Indie a Asie - nadále pokračovat v expanzi na východ, v současné době nejvíc lukrativní trh	bariéry vstupu na trh – ekonomická krize, rozšiřující se konkurence, vysoká cena
Možnost získání dotací z EU fondů – investiční záměry, vzdělání zaměstnanců	nutnost certifikací - vstup do EU, nutnost certifikovat produkt, zdlouhavé certifikační procesy
	zlepšení nabídky ze strany stávající konkurence – konkurence snižuje cenu nabídky i za cenu menší ztráty, potřeba hledat úspory,

Tabulka 2 Hodnocení výsledků SWOT analýzy – Obchodní proces

Silné stránky		Slabé stránky	
- zavedený produkt	4	- orientace na velké zákazníky	4
- významné postavení na trhu ve světě	5	- zkušenosti managementu	3
- dostatečné školení	4	- nedostatečně využívané marketingové strategie na získávání nových zákazníků	3
CELKEM	13	CELKEM	10
Příležitosti		Hrozby	
- nové trhy	3	- kurzy měn	3
- Expanze do Ruska, Indie a Asie	5	- bariéry vstupu na trh	3
- Možnost získání dotací z EU fondů	4	- zlepšení nabídky ze strany stávající konkurence	4
CELKEM	12	CELKEM	10

Obchodní proces je základním procesem pro získání zakázek, turbín. Je jeden ze tří nejdůležitějších procesů ve firmě. Pozitivní informací pro firmu je, že je celosvětově uznávanou značkou a tím pádem není problém se ucházet ve výběrovém řízení. Firma by se měla orientovat na zahraniční trh, kde je možnost získání zakázky vyšší. Orientace na východ by měla být jasnou volbou. Je to trh, kde potřeba výroby parních turbín bude expandovat i v dalším období. Čím více firma dokáže být konkurenceschopná, tím více zakázek dokáže získat.

Taky je potřeba zaměřit na vývoj a školení zaměstnanců, aby dokázali v konkurenčním prostředí eliminovat chyby, které by mohly stát ztrátu zakázky. Povinnosti, které vyplývají ze vstupu do EU, by neměly bránit v boji pro získání turbín. Je to nutné zlo, které je potřeba splnit.

Tabulka 3 SWOT analýza - Realizační proces

Silné stránky	Slabé stránky
schopnost přizpůsobit se rychle a pružně požadavkům zákazníka – flexibilita výroby, komunikace se zákazníkem o výrobních možnostech	špatná vnitřní komunikace – předávání informací mezi jednotlivými odděleními, neúčast na výrobních poradách
technologické know-how – neustále zlepšování výroby, přizpůsobení se požadavkům zákazníka	špatné používání technologií - zastaralé technologie, slabá konkurenční schopnost
vzdělání zaměstnanců – školení zaměstnanců na stroje / přístroje, jazyková výuka v rámci benefit programu	zaměstnanci - zastupitelnost lidí a výrobní kapacity, slabá motivace lidí
dlouholeté zkušenosti zaměstnanců - kvalita výroba, vyškolení pracovníci	
Příležitosti	Hrozby
nové technologie – investice do nové technologie, investice do školení pro zaměstnance	patenty konkurence – zastaralé technologie – nákup nové technologie od konkurence / dodavatele, závislost na firmě s patentem
neustálým zkvalitňováním výrobků být krok před konkurencí – využití nástrojů na konkurenční schopnost, snižování nákladů na nákup materiálu	přístup k novým technologiím – neustále hledání, využití nových možností ve výrobě, jak výrobu „zeštíhlit“, nedostatečný počet zaměstnanců ve vývojovém oddělení
spolupráce s partnery na vývoji – spolupráce s VUT Brno na nových technologiích a možnostech výroby, spolupráce s externími firmami na vývoji	Nárůst cen vstupů – zvýšení cen energií, vstupního materiálu, polotovarů do výroby

Tabulka 4 Hodnocení výsledků SWOT analýzy – Realizační proces

Silné stránky		Slabé stránky	
- schopnost přizpůsobit se rychle a pružně požadavkům zákazníka	4	- špatná vnitřní komunikace	3
- technologické know-how	5	- skladování materiálu	5
- vzdělání zaměstnanců	5	- plýtvání časů, prostoje	3
CELKEM	14	CELKEM	11
Příležitosti		Hrozby	
- nové technologie	3	- patenty konkurence	4
- neustálým zkvalitňováním výrobků být krok před konkurencí	5	- přístup k novým technologiím	2
- spolupráce s partnery na vývoji	4	- nárůst cen vstupů	4
CELKEM	12	CELKEM	10

Alfou a omegou celé firmy je realizační proces. Na základě výroby se odvíjí, jestli firma dokáže být konkurenceschopná a to nejen z hlediska technologického, ale také cenového. Hledání možností úspor ve výrobě by mělo být prioritou číslo jedna. Je potřeba teda více zapojit samotné zaměstnance do tohoto procesu, procesu zlepšování. Všechny nástroje mohou pomoci firmě být více konkurenceschopnou a tím si udržet svoje postavení na trhu. Flexibilita reagovat na požadavky zákazníka závisí od technologických možností, kde je možnost využití i outsoursingu tzv. vývozu do kooperace.

Tabulka 5 SWOT analýza - Servis turbín

Silné stránky	Slabé stránky
výborné vztahy s partnery a zákazníky – servisní opravy / garance několik let, dlouhodobé dobré vztahy se zákazníkem	krátká doba na zpracování zakázky – nedostatečná flexibilita výroby, nesplnitelné termíny opravy / garance, omezený čas
kladné reference zákazníků – znalost a kvalita opravy / garance	nevýdělečné zakázky – technologicky zastaralé turbíny se musí opravit u dodavatele, vývoz do kooperace z důvodu plnění termínů
	špatná distribuce – nedostatečná výkresová dokumentace, nedostatečné informace o opravách / garancích

Příležitosti	Hrozby
nové segmenty trhu – hledání nových možností / technologie, komunikace / spolupráce s dodavateli, vývoz do kooperace	nedostatek výrobních kapacit – termíny na zpracování zakázky, servisní zakázky se opravují přes léto, kde většina firem má menší výrobní kapacitu z důvodu dovolených
dlouhodobá věrnost zákazníků – dlouhodobá spolupráce, servis / garance po výrobě turbíny	nesplnění termínů dodávky – penalizace za nesplnění termínu, špatné jméno společnosti

Tabulka 6 Hodnocení výsledků SWOT analýzy – Servis Turbín

Silné stránky		Slabé stránky	
- výborné vztahy s partnery a zákazníky	5	- krátká doba na zpracování zakázky	3
- kladné reference zákazníků	5	- špatná distribuce	4
CELKEM	10	CELKEM	7
Příležitosti		Hrozby	
- nové segmenty trhu	4	- nedostatek výrobních kapacit	3
- dlouhodobá věrnost zákazníků	5	- nesplnění termínů dodávky	4
CELKEM	9	CELKEM	7

Servis turbín je v podstatě samostatné oddělení. Většina zakázek probíhá přes léto, je potřeba, ať už ve firmě či u externího dodavatele rezervovat kde teplotenské společnosti poptávají opravu/garanci turbín. Je potřeba pružně reagovat na termíny dodání. Nebezpečí hrozí v nesplnění termínu a tím ztráta zisku. Přes léto většina firem má sníženou výrobní kapacitu a je potřeba, ať už ve firmě či u externího dodavatele rezervovat kapacitu. Patříčnou pozornost je potřeba věnovat i komunikaci se zákazníkem, kvůli nedostatečné výkresové dokumentaci, a tím předejít problémům ve výrobě.

9 VYHODNOCENÍ ANALÝZY A NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ

Na základě výsledků SWOT analýzy můžeme konstatovat, že pro **Obchodní, Realizační a Servisní proces** by v současné době bylo nejvýhodnější zvolit strategie z kvadrantu **SO** tedy ofenzivní strategii.

Z analýzy podnikových procesů ve společnosti jsem zjistil, že největší komplikací společnosti způsobuje skladování výrobního materiálu a prostoje strojů.

V současné chvíli se materiál skladuje volně vedle výrobní haly. Materiál je vystaven povětrnostním vlivům počasí a to deštěm, sněhem a mrazem. Pro pracovníky skladu v období, kdy mrzne, je vychystání materiálu náročné. Taky identifikace není úplně ideální. Do skladu má přístup v době 24 hodinového provozu každý z výroby. Je volně přístupný. Veškeré pohyby materiálu nejsou jasné.

Doporučuji proto postavit hned vedle výrobní haly nový skladový systém, který zabráni volně odebírání materiálu a v zimě bude materiál „pod střechou“.

Skladový systém by fungoval teda následovně: celý sklad by byl zastřešen a vybudován výtahový systém, který by byl řízen elektronicky, a každá buňka by byla s příslušným popisem materiálu zanesena do počítače. Ze skladu by se materiál vydával přímo do řezárny.

Zabránilo by se nejenom znehodnocení materiálu v období zimy, ale také by se zlepšilo odepisování materiálu ze skladu do výroby. Každoroční ztráty na konci fiskálního roku v skladu by se rapidně snížili.

Počáteční investice může být vysoká, ale s výhledem zlepšení pohybu materiálu ze skladu do výroby je to přijatelná investice.

Zlepšení a zkrácení prostoje strojů může pomoci nový monitorovací systém, který vždy na konci měsíce by řekl, proč daný stroj stál a jak dlouho. Co bylo příčinou. Může to být výměna nástroje, nedodaný materiál ze skladu, oprava stroje, garance, rozměrová kontrola výrobku atd. Všechny příčiny by byly zaznamenány a podány na konci měsíce výrobnímu řediteli. Pak by se firma zaměřila, dle daného reportu na odstranění příčin, které nejvíc ovlivňují výrobu. Na monitorovací systém bude potřeba udělat výběrové řízení, protože to může být investice nad 100.000 Kč.

Pro nové zaměstnance navrhuji nachystat jeden ukázkový stůl na základě standartu 5S, aby vstup do nového prostředí nebyl tak velký a mohl by rychleji se zapojit do výrobního procesu. Stůl by odpovídal ne jenom pravidlům 5S, ale vypadal by i jak stůl na pracovišti, kde daný pracovník bude pracovat. Bylo by to v rámci vstupního školení.

V oblasti implementovaných nástrojů systému Six sigma doporučuji společnosti dále tyto metody nejen udržovat, ale hlavně rozvíjet nadále mezi zaměstnanci.

ZÁVĚR

Cílem práce bylo provést analýzu tří základních vybraných procesů v daném podniku a na základě provedené analýzy navrhnout opatření ke zlepšení. Automatizací a optimalizací procesů zaměřených na strojní výrobu, může společnost zefektivnit celkovou výkonnost, a tím zajistit i spokojenost zaměstnanců, dodavatelů a v neposlední řadě i zákazníků, tím je vysoká pravděpodobnost vyššího zájmu o daný produkt. Teoretická část bakalářské práce byla zaměřena na aspekty procesního řízení, modelování podnikových procesů a metody zdokonalování procesů. Souhrnem se dá říct, aby podnik udržel své postavení na trhu a byl stále o krok před konkurencí, je nutné, aby reagoval pružně.

Zavádění změn do již zaběhlého postupu je mnohdy náročné, nákladné a občas nemusí vést k požadovanému cíli. V každém případě je však nutné vytrvat, nevzdávat se a najít správnou cestu.

Praktická část byla věnována představení a popisu procesů ve vybrané společnosti. SWOT analýza byla použita pro tři základní procesy. Byly tak sestaveny, silné stránky, slabé stránky, příležitosti a hrozby u daných procesů.

Na základě vyhodnocení SWOT analýzy, se může firma zaměřit na hrozby a možnosti, které mohou pomoci k získání více zakázek, a tím garantovat zaměstnancům práci.

Zájem ze strany zaměstnanců o jednotlivé nástroje pomůže firmě zlepšit procesy ve společnosti, a tím být víc konkurenceschopní. Každý zaměstnanec má určitý názor jak zlepšit proces, ve kterém pracuje. Všichni zaměstnanci se musí naučit vidět přidanou hodnotu a plýtvání.

Analýza a optimalizace podnikových procesů je důležitá činnost organizace jakékoliv velikosti a záměru, na kterou by měl být kladen velký důraz. V důsledku i drobných změn ve stávajících procesech podniku se podaří ušetřit čas,lepší se využití pracovní síly, což bude působit na ekonomickou prospěšnost celé organizace.

Největším přínosem této bakalářské práce je řada doporučení, jež jsou sepsány v kapitole doporučení, které budou prezentovány managementu společnosti.

Závěrem konstatuji, že cíl bakalářské práce byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ALLWEYER, T., *BPMN 2.0 Business Process Model and Notation*, [online]. [cit. 2014-01-12], Dostupné z WWW: <<http://www.bpmn-introduction.com/>>
- [2] Aris Community. *Event-driven process chain (EPC): Overview Event-driven Process Chain notation*. [online] [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://www.ariscommunity.com/event-driven-process-chain>
- [3] BASL, Josef, Miroslav TŮMA a Vít GLASL. *Modelování a optimalizace podnikových procesů*. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002, 140 s. ISBN 80-7082-936-2.
- [4] BLAŽEK, Ladislav. *Organizační struktura* [online]. [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/organizační-struktura-2862.html#!>
- [5] BLAŽEK, Ladislav. *Úvod do teorie řízení podniku*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 1999, 136 s. ISBN 80-2102-085-7
- [6] CARDA, Antonín a Renata KUNSTOVÁ. *Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. 2. vyd. Praha: Grada, 2003, 155 s. ISBN 80-247-0666-0.
- [7] DMAIC Tools: *Six Sigma Training Resources*. [online]. [cit. 2014-01-12], Dostupné z WWW: <<http://www.dmaictools.com/>>
- [8] DRDLA, Miloš - RAIS, Karel. *Řízení změn ve firmě - reengineering : jak vybudovat úspěšnou firmu*. Vyd. 1. Praha: Computer Press, 2001. 144 s. ISBN 80-7226-411-7
- [9] FIALA, Josef, MINISTR, Jan. *Průvodce analýzou a modelováním procesů*. Vyd. 1. Ostrava: VŠB – Technická univerzita Ostrava, 2003. 110 s. ISBN 20-248-0500-6
- [10] GÁLA, Libor, POUR, Jan, ŠEDIVÁ, Zuzana. *Podniková informatika*. Vyd. 2. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 496 s. ISBN 978-80-247-2615-1,
- [11] GRASSEOVÁ, Monika et al. *Procesní řízení ve veřejném i soukromém sektoru*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, a.s., 2008. 266 s. ISBN 978-80-251-1987-7
- [12] HAMMER, Michael - CHAMPY, James. *Reengineering - radikální proměna firmy: Manifest revoluce v podnikání*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2000. 212 s. ISBN 80-7261-028-7

- [13] KOVÁCS, Jan. *Kompetentní manažer procesu*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer ČR, a.s., 2009. 268 s. ISBN 978-80-7357-463-5
- [14] KŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. 268 s. ISBN 80-247-1281-4,
- [15] Object Management Group, Inc.: *Documents Associated With Business Process Model And Notation (BPMN)*, Version 2.0 [online]. [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <<http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/>>
- [16] PAGE, Susan. *The power of business process improvement: 10 simple steps to increase effectiveness, efficiency, and adaptability*. New York: AMACOM, c2010, xii, 338 s,
- [17] Parní turbíny v Brně [online]. 2010 [cit. 2014-01-12]. 978-80-902681-3-5. Dostupné z: https://www.cee.siemens.com/web/cz/cz/corporate/portal/home/energy/Industrial_turbomachinery/Documents/Kniha_CZ.pdf
- [18] Popesko Boris, *Procesní řízení nákladů s využitím metody Activity Based Costing*. [online]. [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/procesni-rizeni-nakladu-s-vyuzitim-metody-activity-based-costing-19730.html>
- [19] ŘEPA, Václav. *Procesně řízená organizace*. Vyd. 1. Praha: Grada Publishing, a.s., 2012. 304 s. ISBN 978-80-247-4128-4, s. 139 - 141
- [20] RYŠPÍN, Luděk. *Ekonomika procesně řízených organizací*. Vyd. 1. Praha: Ekonomika, 2005, 53 s. ISBN 80-245-0965-2
- [21] ŠKAPA, Stanislav. *Jakost výrobních procesů*. Brno: Akademické nakladatelství, 2008. ISBN 978-80-7204-571-6
- [22] ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. 293 s. ISBN 978-80-247-1679-4
- [23] STANĚK, Vladimír. *Zvyšování výkonnosti procesním řízením nákladů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003. 236 s. ISBN 80-247-0456-0

- [24] TRUNEČEK, Jan et al. *Management v informační společnosti, Učební texty pro bakalářské studium*. Vyd. 2. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze, 1999. 228 s. ISBN 80-7079-683-9,
- [25] VEBER, Jaromír a kol. *Management: Základy, prosperita, globalizace*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2003. 700 s. ISBN 80-7261-029-5,
- [26] WOLF, Petr, KRAJČÍK, Vladimír. *Podnik v etapě informační společnosti*. Vyd. 1. Ostrava: Vysoká škola podnikání, a.s. v Ostravě, 2006. 140 s. ISBN 80-86764-47-8,

Firemní materiály:

- [27] Interní materiály společnosti XY s.r.o.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ABB	Asea Brown Boveri, švédsko-švýcarská nadnárodní korporace
ABC	Activity – Based Costing (účetní metoda umožňující adresné přiřazení nákladů)
Atd.	A tak dále
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
BPMN	Business Process Management Notation (slouží pro grafické znázorňování podnikových proces)
CPI	Postupnost fáze trvalého zlepšování procesů
ČKD	Českomoravská Kolben Daněk
ČNB	Česká Národní Banka
ČR	Česká Republika
DMAIC	Define (definice), Measure (měření), Analyze (analýza), Improve (zlepšení), Control (řízení)
EU	Evropská Unie
EUR	Euro, měna Eurozóny
FY	Fiscal year, fiskální rok
ING.	Inženýr, akademický titul
ISO	International Organization Standardization (Mezinárodní organizace normalizaci)
MW	Megawatt, jednotka výkonu
PDCA	Plan-Do-Check-Act (plánuj, udělej, zkontroluj, jednej)
Prof.	Profesor
Př.	příklad
RVHP	Rada vzájemné hospodářské pomoci
SAP	Systems - Applications - Products in data processing, informační systém

SO	strategie se snaží využít co nejvíce silných stránek, aby zužitkovala nastalé příležitosti.
s.r.o.	Společnost s ručením omezeným
SWOT	Strengths - Weaknesses - Opportunities – Threats (silné, slabé stránky, příležitosti, hrozby)
THP	Technicko hospodářský pracovník
Tzv.	Tak zvaně
VUT	Vysoké Učení Technické
ŽP	Životné prostředí
3i	Idea, Impuls, Iniciativa, zlepšovací návrhy
5S	Je používán jako označení pro 5 základních pravidel, kterými by se měla řídit organizace usilující o zavedení štíhlé, přehledné a čisté výroby. (Rozděl, Setříd', Uspořádej, Zdokumentuj, Dodržuj) Původ hesel je japonský.

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 Model procesu [Grasseová, 2008]</i>	11
<i>Obrázek 2 Značení základních událostí [Group, Object Management, 2014 web]</i>	23
<i>Obrázek 3 Značení činností [Group, Object Management, 2014 web]</i>	23
<i>Obrázek 4 Značení Bran [Group, Object Management, 2014 web].....</i>	24
<i>Obrázek 5 Značení datových objektů [Group, Object Management, 2014 web]</i>	24
<i>Obrázek 6 Symboly spojovacích objektů [Group, Object Management, 2014 web]</i>	24
<i>Obrázek 7 Znázornění bazénu a drah [Group, Object Management, 2014 web]</i>	25
<i>Obrázek 8 Zdroje příčin potencionálních změn [DRDLA, 2001].....</i>	26
<i>Obrázek 9 Soubory činností projektu procesní změny [Řepa, 2012].....</i>	27
<i>Obrázek 10 Postup BPI [Page, 2010].....</i>	27
<i>Obrázek 11 Model PDCA [Veber, 2003]</i>	28
<i>Obrázek 12 Metoda DMAIC [DMAIC Tools, 2014 web]</i>	28
<i>Obrázek 13 Posloupnost fází trvalého zlepšování procesů (CPI) [Wolf, 2006].....</i>	29
<i>Obrázek 14 Reengineeringový diamant [HAMMER, 2000]</i>	31
<i>Obrázek 15 Rotor turbíny [Parní turbíny v Brně, 2010]</i>	33
<i>Obrázek 16 Řízení rizik [Interní materiály společnosti XY s.r.o.].....</i>	34
<i>Obrázek 17 Procesní dům společnosti [Interní materiály společnosti XY s.r.o.].....</i>	37

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 SWOT analýza - Obchodní proces.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabulka 2 Hodnocení výsledků SWOT analýzy – Obchodní proces</i>	<i>58</i>
<i>Tabulka 3 SWOT analýza - Realizační proces.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabulka 4 Hodnocení výsledků SWOT analýzy – Realizační proces</i>	<i>60</i>
<i>Tabulka 5 SWOT analýza - Servis turbín</i>	<i>60</i>
<i>Tabulka 6 Hodnocení výsledků SWOT analýzy – Servis Turbín.....</i>	<i>61</i>