

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra řízení



Možnosti využití metody Six Sigma v podniku

Bakalářská práce

Autor: Filip Fejfar

Vedoucí práce: Ing. Martina Fejfarová, PhD.

© 2015 ČZU v Praze

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra řízení

Provozně ekonomická fakulta

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Filip Fejfar, DiS.

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

Možnosti využití metody Six Sigma v podniku

Název anglicky

Possibilities for Using the Six Sigma Method In a Company

Cíle práce

Hlavním cílem práce je na základě analýzy zhodnotit možnosti využití metody Six Sigma ve zvoleném podniku a v případě zjištěných nedostatků navrhnout vhodná opatření.

Metodika

Práce se skládá ze dvou částí teoretické a praktické. Teoretická část bude zpracována na základě analýzy sekundárních zdrojů. Praktická část bude zpracována na základě výstupů z kvantitativního/kvalitativního výzkumu.

Doporučený rozsah práce

30 – 40

Doporučené zdroje Informací

- BREYFOGLE, F. W. Implementing Six Sigma: Smarter Solutions Using Statistical Methods. New Persey: John Wiley & Sons, 2003. ISBN 0-471-26572-1.
- CRAINER, S. Moderní management. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-019-8.
- ECKES, G. Making Six Sigma Last: Managing the Balance Between Cultural and Technical Change. New York: John Wiley & Sons, 2001. ISBN 0-471-41548-0.
- ECKES, G. The Six Sigma Revolution: How General Electric and Others Turned Process into Profits. New York: John Wiley & Sons, 2001. ISBN 0-471-38822-X.
- GEORGE, M. L. Lean Six Sigma For Service: How to Use Lean Speed and Six Sigma Quality to Improve Services and Transactions. New York: McGraw-Hill, 2003. ISBN 0-07-141821-0.
- GEORGE, M., ROWLANDS, D., KASTLE B. Co je Lean Six Sigma? Brno: SC & C Partner, 2005. ISBN 80-239-5172-6.
- LIKER, J. K. Jak to dělá Toyota. 14 zásad řízení největšího světového výrobce. Praha: Management Press, 2007. ISBN 978-80-7261-173-7.
- PANDE, P., NEUMAN, R., CAVANAGH, R. Zavádíme metodu Six Sigma. Brno: TwinsCom, 2002. ISBN 80-238-9289-4.
- PORTER, M. Konkurenční výhoda. Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 80-85605-12-0.
- PYZDEK, T. The Six Sigma Handbook: The Complete Guide for Greenbelts, Blackbelts, and Managers at All Levels. New York: McGraw-Hill, 2003. ISBN 0-07-141015-5.
- SVOZILOVÁ, A. Zlepšování podnikových procesů. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.
- TÖPFER, A. et al. Six Sigma. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1766-8.

Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

Vedoucí práce

Ing. Martina Fejfarová, Ph.D.

Elektronicky schváleno dne 15. 10. 2014

prof. Ing. Ivana Tichá, Ph.D.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 22. 10. 2014

Ing. Martin Pelikán, Ph.D.

Děkan

V Praze dne 10. 03. 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci „Možnosti využití metody Six Sigma v podniku“ jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne _____

Poděkování

Rád bych poděkoval Ing. Martině Fejfarové, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady při zpracování bakalářské práce. Dále bych chtěl poděkovat Dujemu Lipovaci za poskytnuté materiály a cenné informace.

Možnosti využití metody Six Sigma v podniku

Possibilities for Using the Six Sigma Method in a Company

Souhrn:

Bakalářská práce se zaměřuje na zhodnocení možností využití metody Six Sigma ve společnosti Accenture s.r.o. na oddělení EDM (Správa a digitalizace dokumentů). Práce se dělí na teoretickou a praktickou část, zabývá se zpracováním teoretických poznatků problematiky metody Six Sigma, charakteristikou společnosti a aplikací metody na daný projekt v oddělení EDM. V teoretické části je za pomoci studia odborné literatury definována metoda Six Sigma, její historie, cíle a pilíře. Je zde také detailněji přiblížen model DMAIC a nástroje používané v jeho jednotlivých fázích. V praktické části je charakterizována společnost Accenture a oddělení EDM. Pomocí metody pozorování, rozhovoru a analýzy vnitropodnikových a procesních dokumentů je detailněji popsán proces správy a digitalizace dokumentů. Projekt optimalizace procesu na oddělení EDM je analyzován pomocí modelu DMAIC, jeho jednotlivých fází a nástrojů. V závěrečné části jsou vymezeny dosažené výsledky implementace projektu a jejich pozitivní dopad.

Klíčová slova: analýza, definování, měření, řízení, Six Sigma, zlepšení

Summary

The aim of the thesis is to evaluate possibility of using Six Sigma method at Accenture Ltd., at the EDM department (Electronic Document Management). The thesis is divided into theoretical and practical part, deals with theoretical findings of Six Sigma method, company characteristic and application of the method on the project at the EDM department. In the theoretical part is defined Six Sigma methodology based on professional literature study, and describes its history, objectives and pillars. There is also described detailed DMAIC model and tools used in its various phases. In the practical part is described nature of Accenture company and EDM department. Using the method of an observation, interviews and analysis of internal and procedural documents is described in detail the electronic document management process. The project optimization at the EDM department is being analyzed using the DMAIC model, its phases and tools. The final section describes the achieved results of the project implementation and its positive impacts.

Keywords: analyze, define, measure, manage, Six Sigma, improve

Obsah

1	ÚVOD.....	10
2	CÍL A METODIKA PRÁCE.....	11
3	LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	13
3.1	Definice Six Sigma	13
3.2	Historie.....	14
3.2.1	Historie metodologie LEAN.....	14
3.2.2	Historie metodologie Six Sigma.....	15
3.3	Pilíře koncepce Six Sigma	16
3.4	DMAIC vs. DMADV	20
3.4.1	Definování	22
3.4.2	Měření.....	23
3.4.3	Analyzování.....	24
3.4.4	Zlepšování.....	24
3.4.5	Řízení, kontrolování.....	25
3.5	Nástroje fází DMAIC	25
3.5.1	SIPOC diagram	25
3.5.2	Paretův diagram	26
3.5.3	5x Proč.....	26
3.5.4	5S	27
4	VLASTNÍ PRÁCE	29
4.1	Charakteristika společnosti Accenture.....	29
4.1.1	Historie společnosti Accenture	29
4.1.2	Oddělení správy dokumentů a digitalizace (EDM)	32
4.1.3	Řídící struktura EDM.....	33
4.1.4	Základní procesy správy dokumentů	34
4.2	Projekt optimalizace EDM procesu	35
4.2.1	Charakteristika projektu.....	35
4.2.2	Fáze Definování.....	36
4.2.3	Fáze Měření	37
4.2.4	Fáze Analyzování	40

4.2.5	Fáze Zlepšování	42
4.2.6	Fáze Kontroly	45
5	ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ	46
5.1	Výsledky projektu optimalizace EDM procesu	46
5.2	Finanční úspora nákladů projektu	47
6	ZÁVĚR.....	48
7	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	49
	Seznam tabulek.....	51
	Seznam obrázků.....	51
	Seznam grafů	51
8	PŘÍLOHY	52
	Seznam příloh.....	52

1 ÚVOD

V současné době se už téměř každý podnik setkal s nespolehlivým dodavatelem, s rozzlobeným zákazníkem, který neobdržel dodávku včas, s opakovanými chybami jednotlivých oddělení, s chybami v nedávno zavedeném programu a podobně. Tyto situace mohou signalizovat problémy ve výkonnosti některých procesů nebo jejich kvalitě.

V dnešním světě je na trhu velká konkurence a prosadí se jen ti nejsilnější. Požadavky zákazníků se zvyšují a velký důraz je kladen právě na kvalitu a včasné dodání zboží a služeb. K tomu, aby společnost mohla vyhovět zákazníkům a přitom dodržet vysoký stupeň kvality, výroby a služeb ve stanovených, co nejkratších termínech, má k dispozici moderní metody managementu a řízení. Princip těchto metod je založen na kontinuálním zlepšování procesů, hospodárném řízení, kvalitě výstupů a celkové přidané hodnotě.

V oblasti řízení a optimalizace je obecně kladen důraz na efektivitu práce a správné rozhodování. Cílem vždy je, aby výsledný produkt – proces či služba – byl měřitelný, předvídatelný, udržitelný a nejvíce se přiblížil požadavkům a potřebám klienta. Nejen rychlost a kvalita, ale i nákladovost, obvykle přepočítána na počet lidí podílejících se na daném procesu, hraje důležitou roli.

Jednou z těchto metod řízení a optimalizace je metoda Six Sigma, která je považována za velice efektivní a přinesla značné úspory společnostem po celém světě. Pouze zavedením této, ani jiné metody nelze automaticky očekávat výsledek a přeměnu společnosti na vysoce prosperující. Je vždy potřeba, aby management v úzké součinnosti se svými zaměstnanci stanovil konkrétní reálné cíle a dodržoval daná pravidla a postupy dílčích procesů. Každá změna se stane kontrolovanou změnou a zavedení zlepšovacího projektu bude s největší pravděpodobností úspěšné, s kladným ekonomickým výsledkem.

2 CÍL A METODIKA PRÁCE

Hlavním cílem práce je na základě analýzy zhodnotit možnosti využití metody Six Sigma ve společnosti Accenture a v případě zjištěných nedostatků navrhnout vhodná opatření.

Dílčí cíle práce:

- ✓ zpracování teoretických poznatků dané problematiky,
- ✓ charakteristika společnosti Accenture Services s.r.o.,
- ✓ aplikace metody Six Sigma na vybraný projekt,
- ✓ vyvození závěrů, návrhy na lepší či jiné využití metody.

Použité techniky sběru dat:

- ✓ studium odborné literatury,
- ✓ analýza vnitropodnikových dokumentů a procesní dokumentace,
- ✓ pozorování procesu na oddělení EDM,
- ✓ polo-standardizovaný strukturovaný osobní rozhovor.

Práce se skládá ze dvou částí – teoretické a praktické. Teoretická část byla zpracována na základě analýzy sekundárních zdrojů. Bylo provedeno studium odborné literatury především z oblasti řízení a managementu podniku. Teoretická část práce obsahuje charakteristiku, a principy Six Sigma. Přibližuje také historii, pilíře metody a detailněji popisuje metodu DMAIC a nástroje jednotlivých fází, které je nutné dodržovat při implementaci metody.

Praktická část práce se zabývá informacemi o společnosti Accenture Services s.r.o. a aplikací Six Sigma metodologie v prostředí nadnárodní společnosti poskytující služby v oblasti účetnictví a outsourcingu. Pomocí analýzy vnitropodnikových dokumentů a procesní dokumentace je zachycen a detailně popsán proces na industrializovaném pracovišti oddělení správy dokumentů a digitalizace (EDM), kde primárně nebyla použita sigma metoda a jakých výsledků oddělení dosahuje po zavedení sigma metody. Kromě studia vnitropodnikových dokumentů bylo nezbytné seznámit se detailněji s celým procesem, což bylo dosaženo pozorováním procesního toku na oddělení EDM a polo-standardizovaným strukturovaným osobním rozhovorem s vedoucím pracovníkem oddělení. Otázky

rozhovoru jsou uvedeny v příloze č. 1. Metoda Six Sigma byla aplikována pomocí jednotlivých fází DMAIC a nástrojů, které těmto fázím náleží.

Celkové shrnutí získaných výsledků bude provedeno v závěru bakalářské práce.

3 LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 Definice Six Sigma

Six Sigma je filozofie řízení a metoda nepřetržitého zlepšování produktivity, kvality a výkonnosti společnosti, která využívá techniky sběru informací a údajů pro statistickou analýzu (Řezáč, 2009). Kvalita představuje základní pojem, který prostupuje celou metodou. Dle Svozilové (2011) je hnací silou podniku pro zvyšování ziskovosti a efektivity procesu. Kvalitu dělí na „potenciální“ a „skutečnou“ a rozdíl mezi těmito rovinami označuje za „plýtvání“. Cílem metody je tedy snižování plýtvání, ztrát a chyb v procesech.

Aby byl naplněn smysl, pro který je metoda ve společnosti zaváděna, je nutná podpora a účast managementu a aktivní chování zaměstnanců společnosti. Metoda může být implementována jak v odvětvích průmyslu a výroby, tak v odvětví služeb. Metoda se opírá o vyzkoušené a zavedené principy (Pyzdek, 2003).

Six Sigma sleduje tyto základní cíle:

- ✓ uspokojení potřeb a požadavků zákazníků,
- ✓ maximalizace zisku, kvality a produktivity,
- ✓ zvýšení konkurenceschopnosti,
- ✓ minimalizace chyb, defektů, vad, kazů,
- ✓ standardizace procesů,
- ✓ minimalizace oprav,
- ✓ rozhodování na základě posbíraných dat,
- ✓ zkrácení času cyklu (Řezáč, 2009).

Slovo „Sigma“ značí písmeno řecké abecedy. Autoři Svozilová (2011), Řezáč (2009) a Russell-Walling (2012) se shodují, že znázorňuje míru proměnlivosti veličiny a podle úrovně Sigma lze rozpoznat, s jakou pravděpodobností se v procesu objeví chyba. Pokud je úroveň Sigmy vyšší, tím nižší je pravděpodobnost, že se vyskytne vada. Například úroveň 6 Sigma značí 3,4 DPMO (= Defects per Milion Opportunities), což znamená, že na jeden milion příležitostí připadá maximálně 3,4 chyb. Řezáč (2009) dále vysvětluje na Zákonu Gaussova normálního rozdělení variabilitu neboli odchylku od požadované hodnoty. Dle Zákona se variabilitou vyznačují skutečně dosažené výsledky, které jsou rozloženy kolem

očekávané cílové hodnoty. Měnivost naměřených hodnot kolem průměrné hodnoty měří směrodatná odchylka. Pokud je směrodatná odchylka menší, je menší i variabilita a reálné hodnoty jsou méně rozptýleny kolem průměrné hodnoty.

3.2 Historie

3.2.1 Historie metodologie LEAN

Již na počátku 20. století byly zaznamenány snahy o řízení podnikových procesů, které by vedly ke zvýšení výkonnosti. Jak shodně uvádějí Russell-Walling (2012) a Pyzdek (2003), byl to Henry Ford, který v období rané masové výroby jako první zavedl ve své automobilové společnosti automatizovanou montážní linku. Průmyslník Ford chtěl vyrobit co nejvíce automobilů za co nejkratší dobu. Podle Svozilové (2011) byl Ford inspirován Frankem Gilbrethem, stavitelem a inženýrem řízení, který standardizoval práci stavebních dělníků a snížil počet pracovních úkonů na minimum.

Za nevýhodu Fordových metod považuje Russell-Walling (2012) výrobu pouze omezeného typu výrobku. Ford se domníval, že by různorodost zpomalila celý výrobní proces. Odstraněním této nevýhody se začal zabývat přibližně ve 40. letech 20. století Taiichi Ohno, manažer výrobní linky společnosti Toyota. Přispěl k zavedení moderního nástroje řízení nazvaného Toyota Production System (TPS). Podle Řezáče (2009) přínosem tohoto systému bylo, že Toyota dokázala produkovat automobily s nižšími náklady, s daleko větší variabilitou a především v kratším čase než její konkurenti. TPS je z technologického pohledu postaven na následujících prvcích:

Tabulka 1 Prvky TPS

PRVEK	POPIS
JIT (Just-In-Time)	system, kdy potřebný prvek je dodán "právě včas" - tedy v momentě jeho potřeby
JIDOKA	system kvality ve výrobě - princip okamžitého přerušení výroby při výskytu chyby
KAIZEN	system neustálého zlepšování
KANBAN	system kartiček, sloužící k pohybu zásob dle reálné potřeby

Zdroj: Řezáč (2009), Russell-Walling (2012)

3.2.2 Historie metodologie Six Sigma

Na přelomu sedmdesátých let převzali japonští majitelé kontrolu nad provozem ve společnosti Motorola, vyrábějící televizory Quasar a v podniku se začaly projevovat výrazné změny. Hlavním důvodem těchto změn byl vysoký počet vadných výrobků vycházející z výrobního procesu. Nově nastaveným cílem majitelů bylo produkovat výrobky s vyšší kvalitou za použití stejné technologie a stejným počtem lidí při nižších výrobních nákladech. Svou vizi převedli do reality zavedením konceptu Six Sigma od poloviny osmdesátých let (Pyzdek, 2003). Motorola se tak stala jedničkou na trhu v oblasti profitu a kvality a zároveň Six Sigma zaujala přední místa v oblasti metodologií při zlepšování a optimalizaci firemních procesů (Svozilová, 2011).

Průkopníkem metody je tedy společnost Motorola, ale Russell-Walling (2012) považuje konkrétně za otce tohoto konceptu Billa Smithe, který využil postupy přejaté převážně z japonských podniků a jejich praxe. Myšlenku Six Sigma představil v roce 1986. Pande, Neuman, Cavanagh (2000) potom uvádějí, že v devadesátých letech Jack Welch ze společnosti General Electric přijal tuto koncepci a úspěšnou implementací dokázal, že Six Sigma může být velmi účinná i v oblasti služeb. Jak dodává Řezáč (2009), metodu převzaly i ostatní významné společnosti jako například American Express, Ford Motor Company, Nokia, Sony a další. V dnešní době již není mnoho oblastí, ve které by nebylo možné Six Sigma uplatnit.

Jak shrnuje Russell-Walling (2012), metoda Lean neboli štíhlá výroba se zabývá efektivitou, rychlostí a minimalizací plýtvání. Oproti tomu koncepcí Six Sigma se věnuje především kvalitě a eliminaci chyb či odchylek.

Od počátku 21. století se objevuje spojení těchto dvou koncepcí – Lean Six Sigma. Propojením obou metod se zvýšil celkový růst a ziskovost firem – Lean proces zrychluje, Six Sigma zlepšuje.

3.3 Pilíře koncepce Six Sigma

Jak uvádí Novotný (2007) ve svém článku, úspěšná aplikace metody Six Sigma by měla být ukotvena na šesti pilířích. Pokud by byl některý z těchto šesti pilířů opomenut a zanedbán, nelze očekávat dosažení požadovaných výsledků. Docházelo by tak k situacím, kdy by například nebyly voleny vhodné zlepšovací projekty a tím by se projektové týmy nevěnovaly prioritním oblastem, nebyla by možná měřitelnost z pohledu přínosu projektu (i finančního), objevovaly by se metodické chyby apod. Proto je velmi důležité klást důraz na tyto pilíře:

Obrázek 1 Pilíře koncepce Six Sigma



Zdroj: Upraveno dle Novotného (2007)

1. pilíř - Zlepšovací projekty

Dle Svozilové (2011) zaměřuje Six Sigma pozornost na důkladný výběr projektů, je velmi důležité stanovit si konkrétní téma, způsob měření úspěšnosti projektu a nastavit správně priority. Vybraný projekt je vhodné definovat pomocí identifikační listiny (project charter), kterou vyplňuje vedoucí projektového týmu. V identifikační listině jsou vymezeny především tyto informace a údaje: název projektu, členové projektového týmu, definice problému, rozsah projektu a metriky,

vytyčené cíle apod. K řešení každého projektu je určen projektový tým a projekt musí směřovat k širšímu organizačnímu cíli a jeho přínos musí být prokazatelný (Pyzdek, 2003).

Obrázek 2 Identifikační listina - ukázka

IDENTIFIKAČNÍ LISTINA SIX SIGMA PROJEKTU				
IDENTIFIKAČNÍ LISTINA SIX SIGMA PROJEKTU (příklad)				
Název projektu:			Šablón:	
Obchodní případ			Rozsah projektu a metriky	
Vymezení problému			Sledované cíle	
Předběžný plán:	Cílový datum	Skutečný datum	Členové týmu	Zainteresovaní
Zahájení:				
Definování				
Měření				
Analýza				
Implementace				
Celkové řízení				

Zdroj: Novotný (2007)

Podle Novotného (2007) se společnosti setkávají s řadou problémů provázejících výběr zlepšovacích projektů, jako je například neurčité zadání projektu či projekty s dopředu známým výsledkem nebo příčinou.

2. pilíř – Metodologie DMAIC

Souborem nástrojů projektu pro zlepšování je metodologie DMAIC. Tento postup vede tým dle logického rámce od fáze definování problému až k finální implementaci projektu. Jednotlivé kroky této metodologie jsou:

- ✓ Define,
- ✓ Measure,
- ✓ Analyze,
- ✓ Improve,
- ✓ Control (George, a kol., 2005b).

Nejprve je potřeba si vytyčit a určit jaké oblasti zlepšovat a proč – *define*, dále měřit, jaké se vyskytují problémy a chyby - *measure*, poté analyzovat jaký je

původ a příčiny daných komplikací – *analyze*, hledá se a poté zavádí nejlepší řešení – *improve* a zajistit dlouhodobé udržení řešení za pomoci standardizovaných postupů – *control* (Russell-Walling, 2012).

Při použití metodologie DMAIC je podstatné dodržet pořadí fází. Obvyklým problémem je právě záměna pořadí jednotlivých kroků projektovými pracovníky. Fáze DMAIC budou podrobněji přiblíženy v dalších kapitolách.

3. pilíř – Prokazatelné úspory

Dle Pyzdeka (2003) by měl projekt být pojímán jako obchodní případ (business case), u kterého je brán v úvahu dopad a očekávané výsledky v oblasti financí. Užitek z projektu musí převýšit náklady na projekt vynaložené. Z finančního hlediska daných projektů je tedy důležité klást důraz na úspory. Svozilová (2011) dělí úspory na přímé a nepřímé. Jasně definované přímé úspory, jako například o kolik méně zaměstnanců bude potřeba, se projeví v konečné ceně výrobku nebo služby. Za nepřímé úspory se považuje snížení druhotných nákladů, které jsou z hlediska změny množství produkce neměnné, ale mají pozitivní dopad na ziskovost společnosti. Mezi tyto náklady patří spotřeba energií, administrativní náklady a podobně.

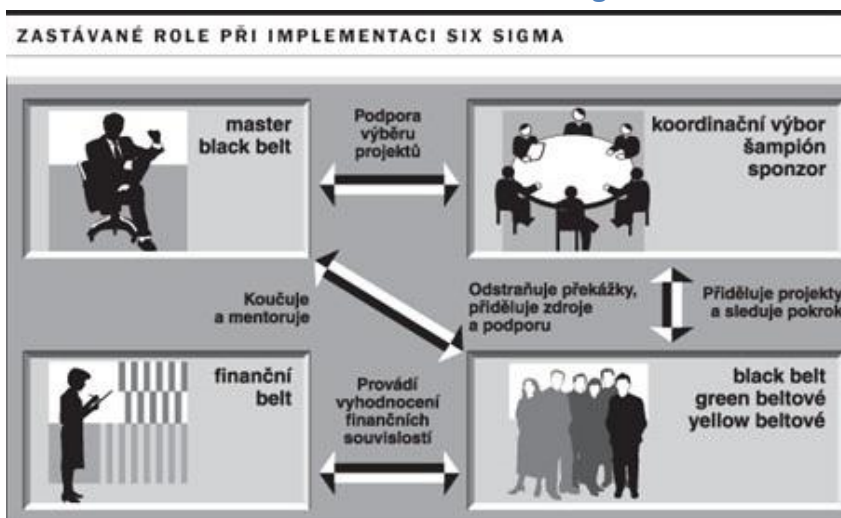
Novotný (2007) uvádí, že náklady jsou často také vydávány na opravy výstupů, které nedostačují požadavkům zákazníků, nebo jsou prostředky vázány v zásobách, kapacita není plně využita apod. Požadovaným výsledkem projektu je snížení těchto nákladů na opravy, snížení zásob a prostředků vázaných v nich či nárůst využití kapacity. Svozilová (2011) a Novotný (2007) v této spojitosti uvádějí pojem tzv. skrytá továrna (hidden factory) respektive skryté náklady, což znamená, že určitý poměr zdrojů a kapacity je neefektivně využíván právě pro opravy a přepracování výstupů, které jsou považovány za nedostačující. Tento pojem se objevuje nejen v průmyslových ale i v administrativních procesech, kde je často neefektivně nakládáno s časem a dalšími zdroji. Svozilová (2011) doplňuje, že dosažení absolutní kvality musí být podmíněno ekonomickou návratností. Navýšení nákladů na vytvoření absolutní kvality totiž nemusí vždy vést ke zvýšení ekonomického profitu. Cílem tedy není dosahování totální kvality, ale maximálně takové kvality, kdy bude ještě zajištěna ekonomická návratnost.

4. pilíř – Role vedení a „beltů“

Managementem společnosti je vytvořen tzv. koordinační tým. Tento tým připravuje a koordinuje aktivity v rámci realizace projektu. Zástupce neboli šampion či sponzor vytváří podporu při realizaci projektu, dohlíží na plnění jednotlivých cílů a úkolů, rozděluje čas a zdroje na řešení projektu a eliminuje bariéry (Pyzdek, 2003).

Zlepšovací projekty jsou řešeny a realizovány školenými pracovníky, tzv. „belty“. Pojmem „master black belt“ (mistrovský černý pásek) je nazývána pozice odborníka, který k řešení projektu poskytne své znalosti, zkušenosti, vědomosti a dovednosti. Tito pracovníci jsou projektovými vedoucími, znají software a nástroje k řešení projektu (Dlabač, 2014). Pracovníci na pozici „black belt“ se zlepšovacím projektům věnují na plný pracovní úvazek obvykle po dobu dvou až tří let. Hlavními úkoly „black beltů“ je pomoc při vedení „green beltů“ a řízení daného projektu. Členové projektového týmu, nazývaní „green belt“, působí jako asistenti „black beltů“, jsou vyškoleni na používání základních nástrojů a software procesu zlepšování. Aktivně se podílejí na realizaci projektů. Práci na řešení projektu věnují přibližně 10 - 20% své pracovní doby a za rok participují až na dvou projektech současně (Pyzdek, 2003). V některých projektech se také objevují pracovníci z oblasti provozu nebo výroby, tzv. „yellow belt“. Přínosem těchto pracovníků je, že dokáží k řešení projektů přispět zajímavými myšlenkami a nápady přímo z výroby (Novotný, 2007).

Obrázek 3 Role v metodě Six Sigma



Zdroj: Novotný (2007)

5. pilíř – Hlas zákazníka

Pokud má společnost zákazníkům poskytovat výrobky a služby v určité kvalitě, jakou zákazníci očekávají, je důležité a nezbytné reagovat na jejich požadavky a vnímat jejich přání a nároky na kvalitu daného výstupu. Aby mohla společnost aktivně reagovat na hlas zákazníka, je vhodné si o zákazníkovi a jeho požadavcích shromáždit data (George a kol., 2005b). Podle Pyzdeka (2003) je podstatné vymezit si rozhodující kritéria kvality, tzv. CTQ (critical to quality parameters) a odchylky hodnot těchto kritérií, které určí, zda byl požadavek zákazníka splněn. Společnost si v daném projektu stanoví klíčové zákazníky a vymezí výsledky a výstupy, které tito zákazníci požadují. Novotný (2007) dále uvádí, že nesplnění určitého požadavku na kritický parametr CTQ je pokládáno za chybu, zákazníci nebudou s výstupem spokojeni a společností mohou vznikat další zbytečné náklady.

6. pilíř – Hlas procesu

Podle Pyzdeka (2003) z již nastavených procesů společnosti vznikají výstupy, které dosahují určitých hodnot kritických parametrů CTQ. Lze změřit střední hodnotu daného kritického parametru a po následném vyhodnocení lze určit průměrnou hodnotu a směrodatnou odchylku tohoto parametru.

Pokud je proces prováděn podle ustálených a standardních předpokladů a je možné výstupy dosažené v procesu předpovídat, jedná se o stabilní proces neboli statisticky zvládnutý. Na základě výsledků docílených stabilním procesem lze zhodnotit, zda jsou splněny tzv. zákaznické toleranční limity. Pokud budou zákaznické toleranční limity plněny, vypovídá to o tom, že je proces vyhovující a může vytvářet výstupy bez chyb a defektů (sigma úroveň 1-6), (Novotný, 2007).

3.4 DMAIC vs. DMADV

Nejčastějším nástrojem pro zlepšování existujících procesů při implementaci Six Sigma je tzv. DMAIC, jde o složeninu prvních písmen anglických slov Define, Measure, Analyze, Improve a Control – definovat, měřit, analyzovat, zlepšovat, řídit. V případě navrhování nových procesů se uplatňuje metodologie DMADV – Define, Measure, Analyze, Design a Verify - definovat, měřit, analyzovat, navrhovat, ověřovat.

Obrázek 4 DMAIC vs. DMADV



Zdroj: Upraveno podle Svozilové (2011)

I když se některé etapy obou metodologií shodují v pojmenování, ve skutečnosti se liší. Metodologie DMAIC je používána v případech, kdy kvalita stávajících procesů v dané společnosti nesplňuje očekávání a základní požadovanou funkci (potřeby zákazníka). V situacích, kdy proces není ve společnosti zaveden, nastupuje metodologie DMADV. Také se použije v případě, že proces je zaveden, prošel optimalizací, ale stále nesplňuje požadavky zákazníka nebo očekávanou úroveň Sigma (George a kol., 2005a).

Následující tabulka porovnává metodologie DMAIC a DMADV.

Tabulka 2 DMAIC vs. DMADV

DMAIC	DMADV
<u>Definování</u> Vytyčení cílů projektu. Určení primárních informací o procesu, požadavcích zákazníka.	<u>Definování</u> Vytyčení cílů projektu. Vymezení příčiny/definice nového procesu.
<u>Měření</u> Vymezení současné situace. Určení základu pro analýzu.	<u>Měření</u> Vymezení požadavků zákazníka a jejich specifikace.
<u>Analýza</u> Nalezení příčin problémů nebo defektů.	<u>Analýza</u> Nalezení možností procesů vzhledem k potřebám zákazníka.
<u>Zlepšování</u> Zlepšení procesu odstraněním závad.	<u>Navrhování</u> Navržení procesu dle potřeb zákazníka, určení parametrů.
<u>Řízení</u> Kontrola budoucího procesu a jeho výkonnost.	<u>Ověřování</u> Ověření a srovnání návrhů procesu vzhledem k určeným cílům.

Zdroj: Svozilová (2011), George a kol. (2005a)

Metodologie DMAIC je častěji používána společnostmi a jejich zlepšovateľskými týmy. V následujících podkapitolách je rozebrána detailněji, protože v praktické části se budu zabývat zlepšením procesu, který již ve vybrané společnosti existuje.

3.4.1 Definování

První krok se zaměřuje na vymezení cílů a směru vývoje projektu, definování problému a potřeb zákazníků. Cíle jsou velmi často pojmenovávány zeširoka. Klíčovým slovem je jednoznačnost. Je tedy velmi důležité úzce specifikovat (Řezáč, 2009). Hlavním úkolem této fáze je jasné vymezení problému a předmětu zpracování. Účelem je vyhodnotit konkrétní přínosy projektu a specifikovat možná rizika. Nedílnou součástí by měla být dokumentace stávajícího procesu (angl. Proces Base Line). Dále popis zvoleného postupu, záznamy z výchozího měření, které následně slouží k vyhodnocení a porovnání výsledku v dalších procesních krocích. Obvykle je použit dotazník pro sběr informací. Svozilová (2011) uvádí, že důkladná počáteční analýza a množství nasbíraných dat má významný dopad na celkový úspěch či v opačném případě neúspěch celého projektu. Velmi důležitou součástí této

fáze je počáteční ekonomická analýza, kdy se rozhodujeme na základě investice (nákladové, časové) a přidané hodnoty, kterou nám projekt přinese (angl. Positive Business Case). Dostál (2013) uvádí, že v rámci této metody je vhodné použít některý z nástrojů: SIPOC, VOC – Voice of Customer. V podkapitole 3.5.1 je podrobněji popsán nástroj SIPOC, který je také využit v praktické části práce.

Pro systematický průběh etapy Definování doporučuje Svozilová (2011) položit si následující pomocné otázky:

- ✓ Co má být konkrétně zlepšeno?
- ✓ Jaké přínosy jsou očekávané po implementaci?
- ✓ Jak bude projekt kontrolován během realizace projektu?
- ✓ Jak bude probíhat komunikace, jak jsou nastaveny komunikační kanály a priority mezi všemi skupinami podílející se na projektu?

3.4.2 Měření

Úkolem dalšího kroku je popsat a důkladně ověřit naměřené hodnoty, a tím stanovit, zda zvolená metoda je vhodná pro další postup. Svozilová (2011) a Gygi, DeCarlo a Williams (2005) se shodují, že tato fáze je časově velmi náročná, nicméně nevyhnutelná, s ohledem na zjištění jasných faktů a tím i mezer v procesu. S naměřenými hodnotami se dále pracuje a čím přesnější data jsou, tím lepší výsledek lze očekávat. Naměřené údaje jsou vyhodnoceny a vhodnost systémů měření je testována. Vysoká kvalita měřicího systému a správně zvolená metoda definuje kritické vstupy a výstupy procesu (Svozilová, 2011). Tímto je zajištěn předpoklad pro vhodné nastavení výkonnostních parametrů procesu. Podle Pyzdeka (2003) se v této fázi používají následující nástroje pro měření: Paretův diagram (tento nástroj více přiblížen v podkapitole 3.5.2) či Matice příčin a následků. Jde především o transformaci požadavků zákazníka do projektových cílů.

Podle Pyzdeka (2003) a Svozilové (2011) si lze v této fázi položit následující otázky:

- ✓ Mají naměřená data konkrétní vazbu k celkovým parametrům procesu?
- ✓ Jaké jsou naměřené kritické hodnoty procesu?

- ✓ Lze na základě naměřených údajů jednoznačně určit problémová místa?
- ✓ Přineslo opakované měření stejné výsledky?

3.4.3 Analyzování

Řezáč (2009) uvádí, že smyslem této fáze je analyzovat hlavní příčiny problémů, které byly definovány v první etapě metody DMAIC. To znamená identifikovat, čím byl vznik defektů podmíněn a stanovit možnosti pro zlepšení. Tohoto lze dosáhnout pomocí řady grafických, matematických a statistických nástrojů. Jedním z často používaných nástrojů je diagram „rybí kost“, pomocí něhož dochází k určování příčin a důsledků. Dalším nástrojem může být metoda 5x Proč (5 Why – podkapitola 3.5.3) nebo Procesní analýza. Je potřeba stanovit optimální hodnoty výkonnosti procesu či kvality. Po vyhodnocení podstatných vlivů jsou vysloveny závěry analýz, jako například identifikace zdrojů odchylek, závislosti jevů a příčin (Svozilová, 2011).

V této fázi si lze položit dle Svozilové (2011) následující otázky:

- ✓ Jaké jsou příčiny problému v daném procesu?
- ✓ Je reálné naplnit cíle, které projekt vymezuje?
- ✓ Co má největší vliv na vznik defektů?
- ✓ Jaké faktory snižují kapacitu procesů?

3.4.4 Zlepšování

V etapě nazvané zlepšování je podle George a kol. (2005b) důležité vyhodnotit a vybrat optimální řešení, které bude nejvíce odpovídat zadaným kritériím pro zlepšení. Pro úspěšné implementování zlepšení je nezbytné mít představu, jak bude proces vypadat po zavedení změn. V tomto případě je vhodným řešením vytvoření pilotního projektu, který poslouží jako vzor a šablona pro realizaci finálních projektů. Jak Svozilová (2011) uvádí, rozhodující pro výběr konečné varianty řešení je náročnost zavádění změn, nákladovost a především udržitelnost výsledků v praxi. Smyslem je tedy najít takové optimální řešení, se kterým nebudou spojeny vysoké náklady nebo kvalifikační nároky jednak na zavedení ani na jeho dlouhodobé udržení. Vhodným nástrojem v etapě Zlepšování je 5S (podkapitola 3.5.4), Pull system, Standardizace, Vizualizace, Eliminace plýtvání (Dostál, 2013).

Pomocné otázky podle Svozilové (2011) a George a kol. (2005b):

- ✓ Přinesl pilotní projekt cenné výstupy?
- ✓ Na jaké faktory se primárně zaměřit?
- ✓ V jakém časovém horizontu je odhadována implementace řešení?
- ✓ Jaké jsou technické nároky jednotlivých variant?

3.4.5 Řízení, kontrolování

Poslední fází je řízení nebo se také někdy používá termín kontrolování. Během předchozích fází byl problém vymezen, identifikován, analyzován a byla vybrána nejlepší možná varianta řešení. Ve fázi řízení a kontroly pak nastává okamžik vyhodnocení výsledků a sledování, zda změny a implementovaná řešení mají požadovaný přínos s co nejmenšími negativními dopady (Řezáč, 2009). Součástí tohoto kroku je dokumentace pracovních postupů, jedná se o souhrn informací a pravidel, které poslouží k nahlédnutí všem zúčastněným a především odpovědným za výsledky projektu. Základním dokumentem je kontrolní plán, který určuje způsob hodnocení kontrol, jejich předávání a vyhodnocování výsledků. Cílem je vždy, aby procesní změna byla životaschopná, dlouhodobě udržitelná a aby poskytovala výstupy v co nejlepší kvalitě (Svozilová, 2011).

Pomocné otázky:

- ✓ Byly veškeré znalosti předány vlastníkovvi procesu?
- ✓ Je zajištěna a vypracována dokumentace procesu?
- ✓ Lze odhadnout konkrétní přínos, a jak ho lze měřit?
- ✓ Jsou náklady na implementaci procesní změny vynaloženy efektivně (Svozilová, 2011)?

3.5 Nástroje fází DMAIC

3.5.1 SIPOC diagram

SIPOC diagram se obvykle vytváří na začátku zlepšovateľského projektu. Jak uvádí Svozilová (2011) společně s Georgem a kol. (2005b) diagram zachycuje kritické informace a pomáhá vymežit konkrétní hranice procesu. Projektovému týmu napomáhá ověřit, zda jsou vstupy správně navázány na výstupy. Podává jednoduchý přehled o jednotlivých prvcích procesu:

- ✓ **Supplier** (dodavatel) – osoby, skupiny, organizace dodávající důležité informace, materiály nebo jiné zdroje,
- ✓ **Inputs** (vstupy) – materiály, zdroje, informace dodávané dodavatelem,
- ✓ **Process** (proces) - soubor aktivit, které přetvářejí vstupy na výstupy,
- ✓ **Outputs** (výstupy) – produkty nebo služby, jež produkuje proces,
- ✓ **Customer** (zákazník) - osoby, skupiny, společnosti, systémy, které obdrží výstup procesu (Gygi, DeCarlo a Williams, 2005).

Autoři Pyzdek (2003) a Svozilová (2011) doporučují soubor několika kroků k efektivnímu vytvoření SIPOC diagramu. Prvním krokem je identifikování hranice procesu, a jak by měl fungovat. Ve druhém kroku se definují výstupy, a kdo je zákazníkem. Pokud je určeno velké množství výstupů, je vhodné je zúžit a soustředit se jen na ty stěžejní. Za třetí se vymezují dodavatelé a vstupy a stejně jako ve druhém kroku je potřeba se při velkém množství vstupů zaměřit jen na ty nejdůležitější. Čtvrtým krokem se definuje výkonnost a parametry kvality pro vstupy, procesní kroky a výstupy. Nejčastější technikou používanou při sestavování diagramu v rámci pracovní skupiny je brainstorming.

3.5.2 Paretův diagram

Paretův diagram se používá pro datovou analýzu a identifikuje problémové jevy. Dle George a kol. (2005) princip spočívá v takovém poměru, kdy 20 % aktivit se podílí na 80 % výsledku. U zlepšovatelských projektů pomáhá k určení priorit a usnadňuje rozhodnutí. Slouží k určování a seřazení nevyhovujících jevů a skutečností. Dále se používá k vyjádření četnosti výskytu dle specifických kategorií jako například počty chyb. Tento typ diagramu se používá v následujících podobách:

- ✓ **základní** – označuje ty podstatné faktory, které činí největší problémy,
- ✓ **porovnávací** – komparace dvou a více možností programu,
- ✓ **vážený** – určuje pravděpodobné faktory, jejichž závažnost se může projevit v pozdější fázi (Svozilová, 2011).

3.5.3 5x Proč

Metoda 5x Proč vybízí pracovní týmy se zamýšlet nad příčinami problémů. Zdánlivě působí jednoduše, ale bývá velmi účinná a interaktivní. Číslovka pět je zmíněna pouze symbolicky, konkrétní příčina může být určena po druhém, ale také

třeba až osmém položení otázky proč. Cílem metody je dosažení podstaty problému pomocí řízeného pokládání otázek (Svozilová, 2011).

Použití metody dobře vystihuje George a kol. (2005) na následujícím příkladu:

Problém: Náklady na uchování dokumentů jsou příliš vysoké.

- ✓ Proč jsou náklady na uchování dokumentů příliš vysoké?
Protože uživatelé uchovávají velké emailové dokumenty v přílohách.
- ✓ Proč uživatelé uchovávají velké emailové dokumenty v přílohách?
Protože uživatelé nevědí, že to přináší extra náklady pro společnost.
- ✓ Proč uživatelé nevědí, že to přináší extra náklady pro společnost?
Protože zaměstnanci nebyli informováni o směrnici, která toto upravuje.
- ✓ Proč zaměstnanci nebyli informováni o směrnici, která toto upravuje?
Protože směrnice nebyla definována.

Na této ukázce lze pozorovat, že jádrem problému je chybějící směrnice, která by upravovala pravidlo pro ukládání emailových příloh a jejich elektronickou archivaci. Akce, která by vedla k vyřešení problému je vytvoření platné směrnice managementem společnosti.

3.5.4 5S

Metoda 5S slouží k vytvoření organizovaného, čistého a bezpečného pracovního prostředí. 5S umožňuje každému na první pohled rozpoznat rozdíl mezi běžnými a neobvyklými pracovními podmínkami. Metoda je tedy uplatňována v okamžiku, kdy je na pracovišti nepořádek a chybí jeho organizace (George a kol, 2005b).

Jednotlivé kroky podle Pyzdeka (2003):

- ✓ Sort (Třídění) – odstranění nadbytečných věcí, které nejsou potřeba k danému procesu (například nepotřebné dokumenty, manuály, pracovní pomůcky, apod.).
- ✓ Set in Order (Umístění) – přerovnání věcí, podle důležitosti a potřeby k práci z hlediska rychlé dostupnosti a využití.

- ✓ Shine (Čištění, úklid) – udržování pracoviště v čistotě s ohledem na bezpečnost práce.
- ✓ Standardized clean up (Standardizovaný úklid) – zavedení předchozích kroků do základních pracovních pravidel (například – vzor pracovního stolu, kde každá pomůcka má své určené místo).
- ✓ Sustain (Udržení) – zajištění, aby pořádek a organizace pracoviště byly dodržovány, nastavení pravidelných kontrol.

4 VLASTNÍ PRÁCE

4.1 Charakteristika společnosti Accenture

Následující údaje o společnosti byly získány z Obchodního rejstříku.

Obchodní jméno:	Accenture Services, s.r.o.
Sídlo:	Praha 5, Bucharova 1314/8, PSČ 158 00
IČO:	264 49 251
Jednatel společnosti:	Libor David
Statutární orgán:	Jednatel společnosti
Předmět podnikání:	Činnost účetních poradců, vedení účetnictví Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona Zprostředkování zaměstnání
Obrat společnosti:	1,57 mld Kč
Obrat EDM divize:	46,08 mil Kč

4.1.1 Historie společnosti Accenture

Accenture je jedna z předních společností v oblasti poradenství, technologií a outsourcingu. V současné době zaměstnává téměř 319 tis. lidí na celém světě. Společnost má pobočky ve 120 zemích a 200 městech. Ročně je dosahován zisk více než 28 miliard amerických dolarů.

Společnost Accenture byla založena ve Spojených státech a její historie sahá do roku 1950, kdy zavedla první počítačový systém pro komerční účely ve Spojených státech. Svou reputaci si vybuodovala na technologickém a systémovém poradenství. Později v 80. letech začala společnost nabízet obchodní integrované řešení svým klientům. Řešení, které bylo založeno na organizovaných technologiích, procesech a na strategii lidských zdrojů.

V České republice působí společnost od roku 2001. Na našem území se nachází dvě pobočky, obě v Praze. Jsou zde poskytovány služby domácím i zahraničním společnostem, a to hlavně v oblasti outsourcingu aplikací

a podnikových procesů. V obou pražských pobočkách je v současné době zaměstnáno dohromady 1600 pracovníků, přičemž zhruba jednu třetinu tvoří zaměstnanci české a slovenské národnosti, zbylé dvě třetiny jsou tvořeny cizinci (Accenture, 2015).

Produkty společnosti v České republice by se daly rozdělit do následujících kategorií:

1) Manažerské poradenství

- ✓ Řízení financí a výkonnosti společnosti.
- ✓ Řízení změn a služeb.
- ✓ Řízení lidských zdrojů a výkonnosti pracovních sil.
- ✓ Strategie.
- ✓ Řízení vztahů se zákazníky.
- ✓ Řízení dodavatelského řetězce.

2) Technologické služby

- ✓ Technologické poradenství - Podniková řešení, Infrastrukturní řešení, Síťové technologie, IT Strategie a Transformace, Data Management & Architecture, Portálová řešení, Architektura orientovaná na služby, Řízení výkonnosti technologických řešení, Bezpečnost.
- ✓ Systémová integrace, Řešení na bázi technologií Microsoft, Oracle a SAP.
- ✓ Dodávky komplexních řešení.
- ✓ Technologický vývoj a výzkum.

3) Outsourcing

- ✓ Outsourcing aplikací.
- ✓ Outsourcing infrastruktury.
- ✓ Outsourcing podnikových procesů.

Strategie společnosti Accenture je založena na šesti hodnotách, jejichž dodržování jí pomáhá v kontinuálním rozvoji a v poskytování přidané hodnoty svým klientům. „Správcovství“ (Stewardship) je první z hodnot, která se opírá především o ochranu značky Accenture, o budování silné společnosti udržitelné pro budoucí

generace, plnění závazků vůči svým vlastníkům a podílení se na ochraně životního prostředí. Další hodnotou jsou „Nejlepší lidé“ (Best People). V případě této hodnoty se společnost zaměřuje na hledání talentovaných lidí a rozvíjení jejich schopností. Velmi důležitou vlastností je proaktivita a zvládání výzev. Třetí hodnota nazvaná „Vytváření hodnoty pro zákazníky“ (Client value creation) spočívá v budování dlouhodobého vztahu a v plnění konkrétních hodnot vůči zákazníkům. Hodnota „Jedna globální síť“ (One Global Network) poukazuje na sílu celosvětové sítě, propojenosti systémů, mezinárodní spolupráce a nezávislosti na konkrétním regionu. Síť je používána k centrálnímu školicímu systému, což zajišťuje stejný stupeň dostupnosti informací pro každého zaměstnance. „Respekt k jednotlivci“ (Respect for the Individual) je hodnota, která zajišťuje práva každému jednotlivci, podílet se na chodu společnosti, každý je důležitou součástí společnosti. Lidé jsou si rovnocennými partnery. Poslední hodnotou je „Bezúhonnost“ (Integrity). Jejím významem je čestné a etické chování. Každý nese zodpovědnost za své jednání (Accenture, 2015).

Jak již bylo uvedeno výše, společnost je zaměřena především na práci s citlivými údaji – vedení účetnictví, poradenství, outsourcing. Proto je nedílnou součástí firemních pravidel ochrana těchto údajů a prevence úniku informací. Z těchto důvodů byla zavedena směrnice ISO 27001.

Certifikaci ISO 27001 získala česká pobočka společnosti v roce 2007. Směrnice má pomoci dohlížet na ochranu klientských i firemních dat a důvěrných informací. Zároveň by měla pomoci vybudovat důvěru klientů a obchodních partnerů vůči společnosti. V rámci certifikace jsou zaměstnanci povinni dodržovat následující předpisy:

- ✓ Pro vstup a pohyb po budově vždy používat zaměstnaneckou kartu, vztahující se ke konkrétní osobě, nikdy do budovy nepouštět cizí osoby a ztrátu zaměstnanecké karty neprodleně ohlásit.
- ✓ Nepoužívat osobní mobilní telefony, soukromé počítače ani jiná zařízení (USB, fotoaparáty, kamery, apod.).
- ✓ Důvěrné informace a dokumenty zamykat a neponechávat je bez dozoru, vytisknuté dokumenty ihned odebrat z tiskárny, laptopy

mechanicky připevnit ke stolu, osobní počítače před opuštěním pracovního místa vždy zamykat.

- ✓ Nemluvit o důvěrných a tajných informacích na veřejných místech.
- ✓ Nepoužívané nebo staré dokumenty zlikvidovat předepsaným způsobem v souladu se skartační normou.
- ✓ Nesdílet hesla, osobní a přihlašovací údaje.
- ✓ Zajistit, že na počítači je nainstalován antivirový program, enkryptovat e-maily v souladu s IT směrnicí.
- ✓ Všechny dokumenty a údaje dělit do stanovených kategorií – Tajné (Secret), Přísně důvěrné (Highly Confidential), Důvěrné (Confidential), a Volně přístupné (Unrestricted).

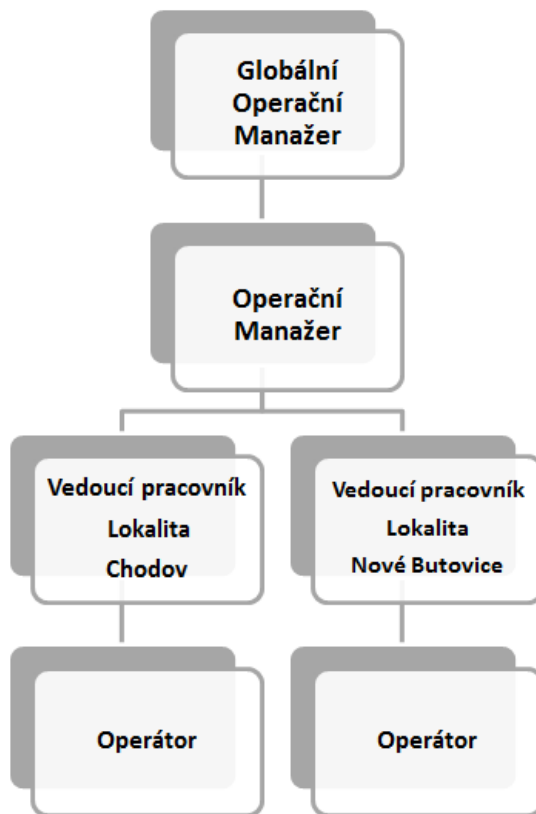
4.1.2 Oddělení správy dokumentů a digitalizace (EDM)

Vznik oddělení se datuje na konec roku 2006, kdy česká pobočka společnosti Accenture převzala elektronické zpracování dokumentů a zařadila ho do svého portfolia. Tato služba byla původně poskytována pro společnost Accenture třetí osobou, a to britskou společností, zabývající se výhradně digitalizací dokumentů. Na počátku objem dokumentů odpovídal počtu 30 tis./měsíc. Po zakoupení tohoto řešení a celkového know-how, došlo k rychlému růstu počtu klientů a objemu zpracovaných dat. Na konci roku 2008 vzrostl počet dokumentů na 200 tis./měsíc. V současné době oddělení zpracovává více než 400 tis. dokumentů za měsíc pro 31 klientů, především z oblasti informačních technologií, leteckého průmyslu, automobilového průmyslu, rafinérského průmyslu a dalších oblastí. Tímto se řadí pražská EDM divize k největším na světě v porovnání s ostatními pobočkami (2. San Antonio – USA – 200 tis. dokumentů/měsíc, 3. Bangalore – Indie – 100 tis. dokumentů/měsíc).

4.1.3 Řídící struktura EDM

Na oddělení EDM je následující řídicí struktura:

Obrázek 5 Řídící struktura EDM



Zdroj: Vlastní zpracování

Globální operační manažer (Global EDM Lead - GL) - zodpovědný za finanční stránku všech EDM center, komunikace s klienty, uzavírání kontraktů a vytváření finančních modelů.

Operační manažer (Service Delivery Lead - SDL) – zodpovědný za finanční stránku oddělení v rámci regionu, řídí a školí vedoucí pracovníky, komunikuje s klienty, řeší vzniklé problémy a eskalace s dopadem na kontrakty.

Vedoucí pracovník (Team Lead - TL) – zodpovědný za supervizi, operativu na oddělení, a školí agenty.

Pod pozici Operátor spadají následující pracovníci:

Pracovník na příjem pošty – přijímá, třídí, zapisuje příchozí zásilky.

Pracovník na třídění dokumentů – rozpoznává jednotlivé dokumenty, opatřuje je unikátním kódem, připravuje dokumenty pro další procesní krok, zapisuje počet připravených dokumentů.

Pracovník na skenování – obsluhuje skener, dávkuje připravené dokumenty, zapisuje počet naskenovaných stránek.

Pracovník na kontrolu kvality – porovnává počet naskenovaných dokumentů s počtem připravených dokumentů, kontroluje kvalitu naskenovaných stránek.

Pracovník na archivaci – zakládá naskenované a zkontrolované dokumenty do archivačních skříní, připravuje dokumenty k odeslání do archivačních krabic, připravuje archivační listy a protokoly.

4.1.4 Základní procesy správy dokumentů

Prvním krokem je příjem dokumentů ve fyzické podobě. Tyto dokumenty jsou zasílány dodavateli a nejčastějším způsobem doručení na oddělení je kurýrní služba nebo prostřednictvím České pošty. V následné fázi se příchozí dokumenty roztřídí do kategorií dle klienta, země a typu dokumentu:

Tabulka 3 Úrovně třídění dokumentů

	LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3
	Klient	Země	Typ Dokumentů
Příklad	LEVEL 1	LEVEL 2	LEVEL 3
	Klient 1	Německo	Faktura s objednávkou

Zdroj: Vlastní zpracování

Po tomto roztřídění se dále distribuují jednotlivým pracovníkům a každý dokument se označí unikátním kódem (Unique Reference Number – dále jen URN). Dále následuje fáze skenování a kontroly kvality. Po kontrole se již naskenované soubory (Tif, Pdf) nahrávají na server, odkud jsou automaticky importovány do účetního systému. Fyzické dokumenty se archivují po dobu 1 měsíce na oddělení, poté se odesílají zpět dodavatelům či uchovávají v archivačních skladech po zákonem stanovenou dobu. V prvních letech poskytování služby byly zjišťovány nedostatky procesu a jeho nastavení nebylo zcela efektivní, a proto vedoucí pracovníci došli k závěru, že je nutné celkový proces zoptimalizovat a standardizovat, čemuž se detailněji věnuje následující kapitola 4.2.

4.2 Projekt optimalizace EDM procesu

4.2.1 Charakteristika projektu

Pro praktickou část bylo vybráno oddělení správy dokumentů, skenování a digitalizace, neboli Electronic Document Management (dále jen EDM). Veškerá data a číselné údaje potřebné pro následující kapitoly byly poskytnuty vedoucím pracovníkem oddělení. Divize EDM vystupuje jako podpora (back office) pro účetní týmy. Zabývá se zpracováním fyzických účetních dokumentů podléhajících ISO bezpečnostním standardům a následným importem do účetních systémů (např. SAP). S přijatými elektronickými výstupy dále pracují účetní a kontrolní oddělení. Zpracovávaná data z hlediska jejich klasifikace patří do kategorie Přísně důvěrné (Highly Confidential). Z tohoto důvodu se dokumenty procesují v uzavřené kanceláři s omezeným přístupem.

Před otevřením jakéhokoli zlepšovateľského projektu ve společnosti Accenture je nezbytné schválení daného projektu oddělením OE, tzv. Operational Excellence či Business Advisors, jejichž náplní práce je optimalizace a standardizace konkrétních procesů. Vedoucí pracovník (SDL) následně odsouhlasí realizaci projektu na základě poskytnutých informací od oddělení OE. Členy týmu OE jsou vyškolení a certifikovaní pracovníci se znalostí metodologie Six Sigma (master black belt, black belt, green belt).

Úvodním krokem projektu bylo vytvoření a odsouhlasení tzv. Project charter, což je zadávací a identifikační listina celého projektu. Tento dokument vznikl ve spolupráci dedikovaného OE pracovníka a EDM SDL, skládá se z následujících částí:

- ✓ Problem Statement – vymezení problému, který má být řešen,
- ✓ Business Case – jaké budou finanční dopady, pokud nebude problém řešen,
- ✓ Cíl – čeho chceme dosáhnout, co lze jednoznačně měřit,
- ✓ Projektový plán – časový harmonogram řešení,
- ✓ Rozsah – rámcové vymezení projektu a způsoby měření,
- ✓ Tým – identifikace zodpovědných lidí za realizaci projektu.

Obrázek 6 Identifikační listina projektu optimalizace EDM

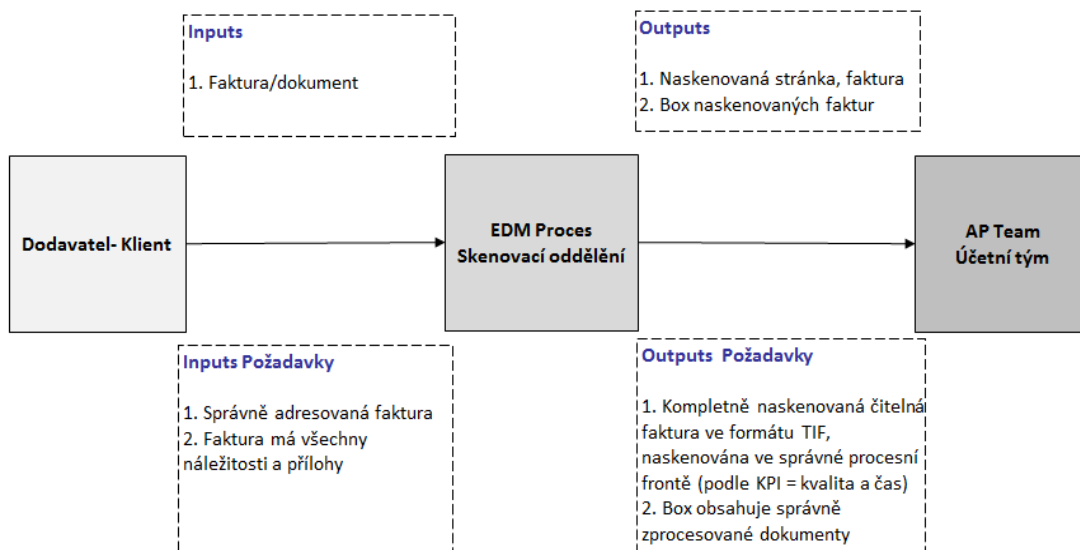
IDENTIFIKAČNÍ LISTINA SIX SIGMA PROJEKTU = PROJECT CHARTER																							
Název projektu: Optimalizace EDM Procesu		Šampion: OE Lead, SDL																					
Obchodní případ Nastavení efektivního procesu EDM z hlediska logického toku dokumentu, kvality a eliminace ztrát (náklady), zvýšení spokojenosti zakazníků se službou EDM		Rozsah projektu a metriky 6 měsíců Pareto Diagram, Ishikava diagram (Rybí kost), FIFO, 5WHY, 5S																					
Vymezené problémy Nedostatky v oblasti uspořádání pracoviště, rychlosti a kvality zpracování dokumentů		Sledované cíle Úspora času, narovnání procesního toku, eliminace ztrát a chybivosti, Clean Desk																					
Předběžný plán: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Cílový datum</th> <th>Skutečný datum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Zahájení</td> <td>červenec</td> <td>srpen</td> </tr> <tr> <td>Definování</td> <td>srpen</td> <td>září</td> </tr> <tr> <td>Analýza</td> <td>září</td> <td>říjen</td> </tr> <tr> <td>Implementace</td> <td>říjen</td> <td>listopad</td> </tr> <tr> <td>Celkové řízení</td> <td>listopad</td> <td>prosinec</td> </tr> <tr> <td>Kontrola</td> <td>prosinec</td> <td>leden</td> </tr> </tbody> </table>			Cílový datum	Skutečný datum	Zahájení	červenec	srpen	Definování	srpen	září	Analýza	září	říjen	Implementace	říjen	listopad	Celkové řízení	listopad	prosinec	Kontrola	prosinec	leden	Členové týmu EDM SDL OE Lead/Black Belt EDM procesní tým
Cílový datum	Skutečný datum																						
Zahájení	červenec	srpen																					
Definování	srpen	září																					
Analýza	září	říjen																					
Implementace	říjen	listopad																					
Celkové řízení	listopad	prosinec																					
Kontrola	prosinec	leden																					

Zdroj: Vlastní zpracování

4.2.2 Fáze Definování

V této fázi bylo nutné detailněji rozvinout Project charter a blíže určit nesprávně nastavená místa v celkovém procesu zpracování a digitalizace dokumentů. K objasnění problému byl na začátku použit nástroj SIPOC, aby bylo možné identifikovat klíčové vstupy a výstupy v rámci optimalizace procesu.

Obrázek 7 SIPOC diagram



Zdroj: Vlastní zpracování

Diagram výše vymezuje hranice EDM procesu a požadavky na vstupy a výstupy s ohledem na dodání požadované služby. Dodavatelem se rozumí klient, kterému je poskytována komplexní služba vedení účetnictví prostřednictvím outsourcingu. Tento klient odeslal vstup – fakturu/dokument, která musí splňovat účetní náležitosti a být zaslána na správné oddělení ke zpracování. Dalším prvkem je samotný proces skenovacího oddělení, na který je nutno se zaměřit. Tento proces převádí zmíněný vstup (faktura/dokument) na elektronický výstup splňující dané parametry – čitelnost, kvalita, správný formát, čas. Zákazníkem tohoto procesu je Accenture účetní tým, který obdrží dané výstupy a dále je zodpovědný za další jejich zpracování, jako například zaúčtování, platby apod.

Důležitým aspektem při definování problému na oddělení EDM byli samotní zákazníci. V rámci komunikace s nimi a jejich zpětné vazby (VOC – Voice of the Customer), byly zjištěny nedostatky v oblasti kvality (chybovost) a rychlosti zpracování dokumentů. Zákazníkům tím byly způsobeny navazující problémy především v podobě zpožděných plateb. Bylo nutné na danou situaci reagovat a ve spolupráci s OE týmem se zaměřit na tato slabá místa v procesu.

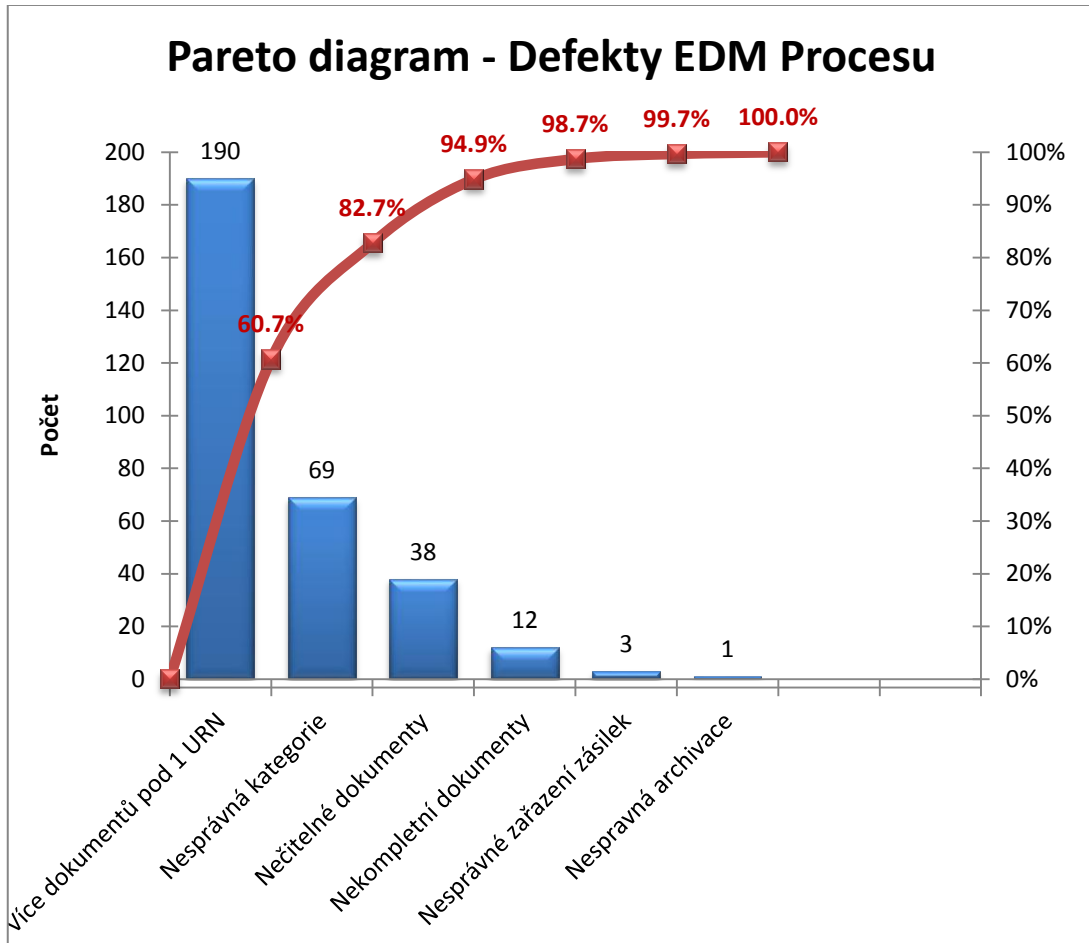
Vstup do další fáze byl usnadněn, tím, že byly známy konkrétní odpovědi na klíčové výstupní otázky:

- ✓ Co má být konkrétně zlepšeno?
 - Úkolem projektu bylo snížení chybovosti, zlepšení kvality, zkrácení produkčního času a odstranění ztrát.
- ✓ Jak bude projekt kontrolován během realizace projektu?
 - Byla stanovena pracovní skupina, kde se jasně vymezily jednotlivé role a byly nastaveny pravidelné kontrolní schůzky, kde byly sdíleny dílčí kroky a výsledky.

4.2.3 Fáze Měření

V oblasti kvality byly sledovány a zaznamenávány chyby v procesu a měřena četnost jejich výskytu. K určení nejčastěji se opakujících defektů byl použit Paretův diagram. Na jeho základě byly určeny hlavní nedostatky v kvalitě.

Graf 1 Pareto diagram – defekty EDM procesu



Zdroj: Vlastní zpracování

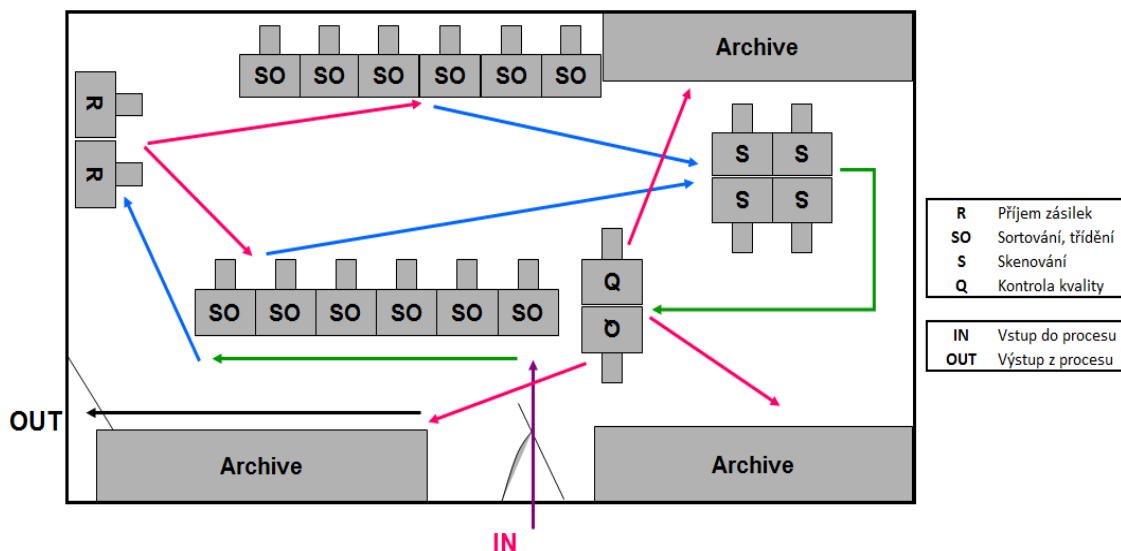
Na základě datového měření byly identifikovány problémové fáze procesu. Jak z grafu vyplývá, nejzávažnější chybou je procesování více dokumentů pod jedním URN (unikátním kódem), který se přiřazuje vždy k jednomu dokumentu (1 faktura/dokument = 1 URN). Vzniká ve fázi třídění a sortování dokumentů, kdy pracovník nerozpozná jednotlivé dokumenty a přiřadí např. 2 faktury pod jeden unikátní kód. Druhou nejčastější chybou je přiřazení dokumentů do chybné procesní kategorie, která se vyskytuje opět ve fázi sortování. Tyto dvě chyby reprezentují 82,7% z celkového počtu chyb. Ostatní chyby jsou statisticky méně významné a nemají zásadní vliv na kvalitu celkového procesu.

Na základě pravidelného pozorování OE pracovníkem bylo zjištěno, že je narušen logický tok dokumentů a plynulá distribuce práce. Docházelo k časovým

prodlevám a ve výsledku k prodloužení celkového produkčního času. Zároveň se ukázalo, že ne všichni pracovníci jsou rovnoměrně vytíženi.

Původní nastavení organizace práce spočívalo v přebírání došlých zásilek (pošty) z recepce jednou denně nebo na základě informací od pracovníků recepce, o tom, že byly doručeny další zásilky jindy během dne. Ve chvíli, kdy byly zásilky doneseny na oddělení EDM, proběhl jejich zápis do jednoduchého Excel souboru, kde bylo vyplněno datum, číslo zásilky a jméno klienta. Poté byly zásilky roztříděny pracovníkem třídění pošty dle klienta a předány přímo pracovníkům sortování, kteří byly na práci s dokumenty daného klienta přiděleni. Tito pracovníci si obdržené zásilky dále roztřídili, opatřili jednotlivé faktury/dokumenty kódy URN a shromažďovali je do individuálních svazků dokumentů, tzv. batchů podle kategorie klient – země - typ dokumentů. Následně byly tzv. batche přesunuty k fázi skenování, kde pracovníci obsluhující skenery, převedli batche do elektronické podoby. Odtud fyzické i elektronické dokumenty pokračovaly do fáze kontroly, kde pracovník kontroly kvality ověřil, zda jsou dokumenty naskenovány do správných kategorií a v dobré kvalitě. Poté následovala poslední fáze, a to archivace, kdy nebyl vymezen jasný postup zakládání dokumentů a vedení archivační dokumentace. V etapě sortování nebyl stanoven jednotný průvodní list batche, kde by byly viditelné a jasně uvedeny kategorie dokumentů a dle kterého by bylo možné ihned rozpoznat o jakého klienta nebo typ dokumentů se jedná například v případě nutnosti vyhledání určitých dokumentů. Ve fázi sortování a skenování nebyla určena pravidla pro práci s dokumenty ve smyslu zásady - dokument, který přišel první, bude zpracován jako první. V počáteční fázi, kdy byly zásilky roztříděny po obdržení dle kategorie klienta, nebylo zavedeno jednotné místo, kam by se obdržené a roztříděné dokumenty ukládaly. Hromadily se tak na stolech sortujících pracovníků, což také způsobovalo značnou nepřehlednost o čase obdržení dokumentů. Veškeré tyto nedostatky vedly k časovým prodlevám, opomenutím a zpožděním.

Obrázek 8 Původní rozmístění oddělení EDM



Zdroj: Vlastní zpracování

Před vstupem do další fáze byly zodpovězeny následující otázky:

- ✓ Mají naměřená data konkrétní vazbu k celkovým parametrům procesu?
 - Ano, byla označena procesní fáze, ve které nejčastěji docházelo k výskytu problémů.
- ✓ Jaké jsou naměřené kritické hodnoty procesu?
 - Byly identifikovány defekty v oblasti kvality, které reprezentují téměř 83% z celkového počtu chyb.

4.2.4 Fáze Analyzování

Dle definovaných problémů a měření zjištěných dat se ukázalo několik oblastí, které přímo ovlivňují klíčové parametry procesu. Pomocí nástroje 5x Proč (5 Why) bylo možné nalézt příčinu pozdějších plateb u některých faktorů:

Problém: Zpoždění plateb faktur.

- ✓ Proč některé faktury nebyly uhrazeny v době splatnosti?
 - Protože nebyly včas importovány do účetního systému.
- ✓ Proč nebyly importovány do účetního systému včas?
 - Protože byly pozdrženy na oddělení EDM.
- ✓ Proč došlo ke zdržení dokumentů na oddělení EDM?

Protože pracovníci nezpracovali dokumenty v pořadí, v jakém na oddělení přišly.

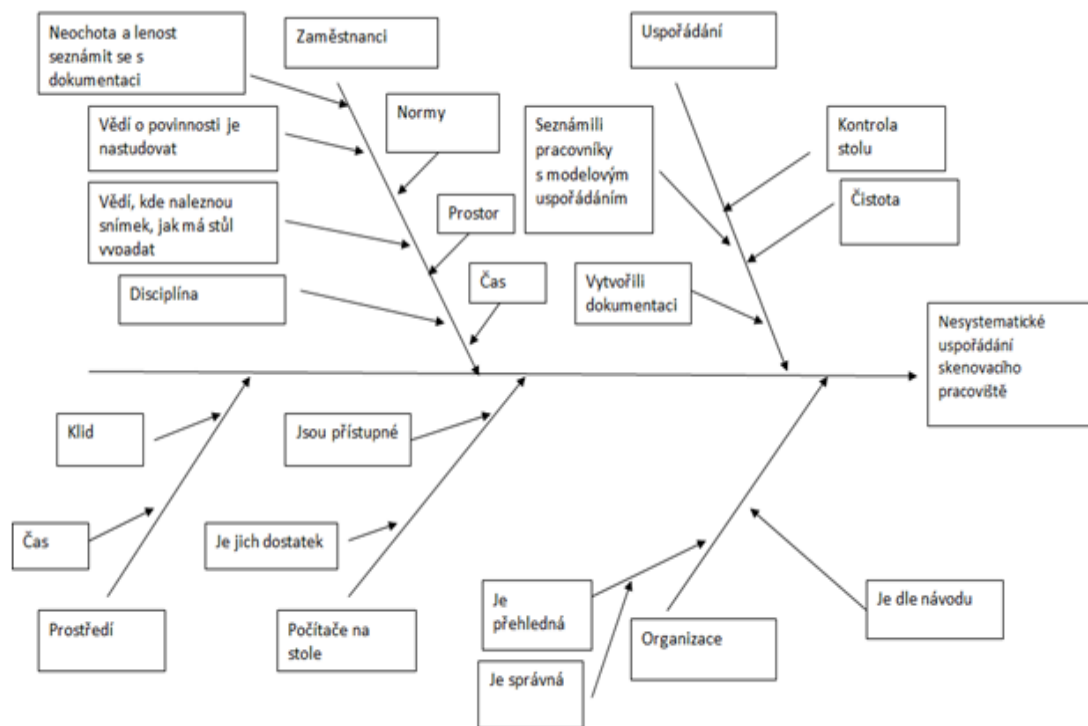
- ✓ Proč dokumenty nebyly zpracovány v pořadí a dané posloupnosti?

Protože dle pracovníka OE týmu není zavedeno pravidlo, které by určovalo prioritu zpracování a distribuci dokumentu v rámci oddělení EDM.

Akce: Nastavit pravidlo jednoznačně určující priority.

Z předchozích fází dále vyplynulo, že nastavení a průběh procesu není plynulé a jednotlivé fáze na sebe nenavazují. V rámci EDM procesu dochází ke křížení částí procesů a tím ke zbytečným časovým ztrátám a prodloužení celkového produkčního času. Příčinou je nevhodné uspořádání kanceláře a rozmístění pracovních míst. K narovnání toku dokumentů bylo tedy nutné uspořádat pracoviště, tak, aby jednotlivé fáze procesu na sebe logicky navazovaly (tzv. Logical Process Flow). Ke stanovení příčin a důsledků byl použit diagram „Rybí kost“.

Obrázek 9 Diagram Rybí kost



Zdroj: Vlastní zpracování

Ze schématu je patrné, že pracoviště nebylo standardizované a organizace práce zcela nefungovala, pracovníci nebyli ochotni přijmout zodpovědnost za plnění norem, například čistotu pracovního místa (Clean Desk Policy). Bylo nutné reorganizovat rozmístění pracovních míst a narovnaní procesního toku na oddělení EDM.

Jak dokázal Paretův diagram, významná četnost výskytu chyb se objevovala v oblasti sortování a třídění dokumentů. Příčinou chyb z hlediska procesování různých dokumentů pod jedním URN byla dle informací vedoucího pracovníka oddělení EDM nedostatečné proškolení pracovníků a neexistence pracovních manuálů. Za příčinu dalšího defektu - procesování dokumentů do chybné kategorie - byla určena absence jednotného identifikačního listu, který by daný balík dokumentů (tzv. batch) provázel všemi částmi procesu. Docházelo k častým chybám při ručním vyplňování a určování procesní řady na průvodních listech (především na úrovni 2 – kód země a úrovni 3 – typ dokumentu). Problémy působila i skutečnost, že každý pracovník nebyl proškolen na všechny procesy. To znamená, že při splnění práce, na kterou byl primárně přidělen, nebyl schopen vykonávat jiný úkol v rámci EDM procesů. Což mělo dopad na celkovou flexibilitu, kapacitu a vytíženost týmu. Jako řešení se nabízelo zavedení pravidelných „tréninků“, doplnění chybějících znalostí a identifikování nejslabších členů týmu s nejnižší produktivitou práce.

V závěru této fáze byly zodpovězeny tyto otázky.

- ✓ Co má největší vliv na vznik defektů?
 - Nedostatečně vyškolení pracovníci, nesystematicky uspořádané pracoviště.
- ✓ Jaké faktory snižují kapacitu procesů?
 - Nízká efektivita práce, křížení jednotlivých procesů, nestanovení priorit.

4.2.5 Fáze Zlepšování

V předchozích fázích byla detekována chyba v podobě zpoždění úhrady některých faktur. Na základě analýzy bylo dále zjištěno, že důvodem bylo zpracovávání dokumentů bez ohledu na to, v jakém pořadí došly na oddělení EDM. K odstranění tohoto problémového jevu bylo potřeba zavést systém, který by zaručil,

že dokumenty budou zpracovány postupně v pořadí tak, jak byly doručeny. V rámci eliminování tohoto problému byla zavedena metoda FIFO, neboli First In First Out. Princip metody spočívá v evidenci zásilek a dokumentů na vstupu v pořadí v jakém dorazí na počátek procesu. Je nezbytné toto pravidlo dodržovat i v dalších procesních fázích (sortování, skenování, kontrola kvality, archivace). Dokument, který je v určitém procesním kroku jako první na vstupu, musí z tohoto procesního kroku jako první také vystoupit. K tomu dopomohlo zavedení odkládacích skříní, které byly umístěny vždy mezi jednotlivými procesními kroky. Pracovník tak měl jasný přehled o dokumentech, které jsou na řadě a mají být prioritně procesovány.

Dalším identifikovaným problémem v předchozích fázích bylo nelogicky uspořádané pracoviště a nesystematická distribuce práce. Pro určení konkrétních akcí vedoucích ke zlepšení byla použita metoda 5S, která klade důraz na bezpečnost, organizaci a čistotu pracovního místa. Při zavádění této metody se narazilo na odpor pracovníků, kteří nebyli ochotni odstranit z okolí svých pracovních míst věci (i osobní), které ke své práci nepotřebovali. Tyto nepotřebné věci také přispívaly ke zvyšování procenta chybovosti.

Tabulka 4 5S

KROK	POPIS
SORT (ORGANIZACE)	zanechání pouze věcí potřebných pro výkon práce
	počítač, prázdné A4 papíry, nůžky, nůž na obálky, rozešíváčka na sponky, průhledná lepicí páska, datumové razítko, propisovací tužka
SET IN ORDER (USPOŘÁDÁNÍ)	uspořádání kanceláře k zajištění plynulosti celého procesu
	vstup do kanceláře - místo pro příjem pošty, následují stoly pracovníků sortování, skenery, úsek oddělení kontroly kvality, archivační prostor
	za výstupem z každého procesního toku byla umístěna sběrná skříň
SHINE (ČIŠTĚNÍ, ÚKLID)	pravidelný úklid pracovního místa
	pro každého pracovníka k dispozici odpovídající odpadkový koš
STANDARDIZE (STANDARDIZOVANÁ UKLIZENOST)	pravidlo čistého stolu (Clean Desk Policy)
SUSTAIN (UDRŽENÍ)	kontrola dodržování předchozích kroků

Zdroj: Vlastní zpracování

K eliminaci chybně procesovaných dokumentů do nesprávné kategorie byly zavedeny tištěné identifikační listy, oproti původně ručně psaným. Byla vytvořena standardizovaná šablona, kde již byly vytisknuty procesní kategorie (úroveň 1 – klient, úroveň 2 – země i její kód, úroveň 3 – typ dokumentu). Každé části procesu náleželo samostatné pole, ve kterém byly údaje (např. jméno a podpis) vyplňovány pracovníkem vždy po ukončení daného kroku procesu. Tímto došlo k odstranění chyb způsobených lidským faktorem.

S ohledem na odstranění problému s nedostatečnou znalostí všech kroků procesu byla zavedena matice procesních znalostí. V této matici byly evidovány jednotlivé kroky procesu, pracovníci a jejich dosažená úroveň na daném pracovním úseku. Pokud byl zjištěn nedostatek v dané znalosti, byl pracovník dodatečně proškolen. Po proškolení ve všech znalostech z matice byli pracovníci schopni zastávat každou roli a vzájemně si poskytovat zastoupení v případě absencí. Zároveň byla eliminována nevytíženost pracovníka. Pokud dokončil úkol, na který byl primárně určen, mohl tak být flexibilně přiřazen na další pracovní aktivitu. V souladu s tímto byly vytvořeny jednoznačné pracovní manuály, které sehrály důležitou úlohu ve zvyšování skóre v rámci matice znalostí a dovedností.

Obrázek 10 Matice znalostí

SEZNAM ZAMĚSTNANCŮ	SEŘAZENÍ DOVEDNOSTÍ DLE PRIORIT	CHYBĚJÍCÍ DOVEDNOST	POŽADOVANÉ DOVEDNOSTI K DOPLNĚNÍ	SOUČASNÝ STAV	#	MATICE DOVEDNOSTÍ
Pracovník 1	2 4 5 6	1 3	1,3	Plně vytrénovaný	1	Příjem pošty
Pracovník 2	1 2 3 4 5 6		0	Plně vytrénovaný	2	Sortování a třídění dokumentů
Pracovník 3	7 6 5 3 4 2	1	1	Plně vytrénovaný	3	Skenování
Pracovník 4	2 5 6	1 3 4	1,3,4	Plně vytrénovaný	4	Kontrola kvality
Pracovník 5	1 2 5 3 4 6		0	Plně vytrénovaný	5	Archivace
Pracovník 6	1 2 5 3 4 6		0	Plně vytrénovaný	6	Emailová komunikace v AJ
Pracovník 7	1 2 4 5 3 6		0	Plně vytrénovaný		
Pracovník 8	2 3 5 4 1		0	Plně vytrénovaný		
Pracovník 9	1 2 5 3 4 6		0	Plně vytrénovaný		
Pracovník 10	2 3 4 1 6 5		0	Plně vytrénovaný		
Pracovník 11	2 3 1 7 4 6		0	Plně vytrénovaný		
Pracovník 12	4 5 6	1 2 3	1,2,3	Plně vytrénovaný		
Pracovník 13	2 1 5 3 4 6		0	Plně vytrénovaný		
Pracovník 14	1 4 2 3 5 6		0	Plně vytrénovaný		
Pracovník 15	4 6 5 1	2 3	2,3	Plně vytrénovaný		
Pracovník 16	1 2 5 3 4 6		0	Plně vytrénovaný		
Pracovník 17	1 4 3 5 6 2		0	Plně vytrénovaný		
Pracovník 18	1 2 5 3 4 6		0	Plně vytrénovaný		

Zdroj: Vlastní zpracování

- ✓ V jakém časovém horizontu je odhadována implementace řešení?
- Implementace celkového řešení byla stanovena na dobu 6 měsíců.
- ✓ Jaké jsou technické nároky jednotlivých variant?
- Technické nároky nejsou složité, realizace zlepšení byla provedena bez vysokých nákladů.

4.2.6 Fáze Kontroly

V poslední fázi metody DMAIC bylo potřeba zavést kontrolní systémy pro implementované změny a tím zajistit, že budou dodržovány.

V případě metody FIFO, byl zaveden kontrolní systém, tzv. TQR (Tracking Quality Reporting), který na denní bázi eviduje v daném pořadí dokumenty/zásilky od vstupu do procesu (příjem dokumentů) až po archivaci. Po každém procesním kroku je do systému zaevidován záznam o jeho splnění. Na konci pracovního dne je vygenerován kompletní report všech z procesovaných dokumentů a zásilek. Tím je zajištěno, že dokumenty jsou zpracovány během jednoho pracovního dne a v dané časové posloupnosti.

S ohledem na uspořádání pracoviště a respektování tzv. Clean Desk Policy byl určen pracovník – supervizor, který má za úkol vizuální kontrolou zajistit dodržování čistoty v kanceláři a standardizaci pracovního místa.

Zavedením matice znalostí a procesních návodů byl získán kompletní přehled o dovednostech všech pracovníků. Po proškolení a otestování dané znalosti potvrdil každý pracovník svým podpisem dosaženou úroveň. Byla zavedena pravidelná kvartální školení.

V závěru etapy Kontroly byly zodpovězeny tyto otázky:

- ✓ Je zajištěna a vypracována dokumentace procesu?
- Ano, byly zavedeny manuály a návody jednotlivých kroků procesu.
- ✓ Jsou náklady na implementaci procesní změny vynaloženy efektivně?
- Ano jsou, implementací projektu došlo ke zvýšení produktivity práce celého týmu a odstranění časových prodlev v procesu.

5 ZHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ

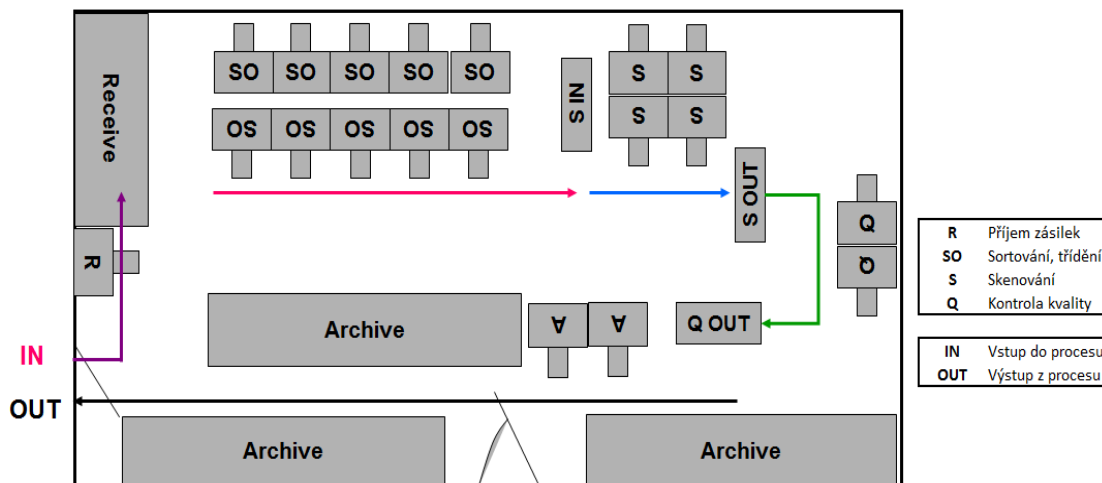
5.1 Výsledky projektu optimalizace EDM procesu

Za pomoci metody 5S, reorganizace pracovních míst s ohledem na zajištění plynulého procesního toku, zavedení pravidla FIFO a vytvoření standardizovaných identifikačních listin vypadá celý proces na oddělení EDM následovně:

- ✓ Originální dokumenty jsou vyzvednuty na recepci ihned po jejich doručení na recepci nebo přímo dodány na oddělení EDM kurýrní službou.
- ✓ Pracovník příjmu dokumentů neprodleně zaeviduje příchozí zásilky do evidenčního systému, který mapuje cestu zadané zásilky resp. dokumentu celým procesem od příjmu po archivaci. Zaevidované zásilky roztřídí dle kategorie klienta, země a typu dokumentu a dle těchto kritérií je přesune do skříně, kde zásilky čekají na vyzvednutí pracovníkem sortování a třídění. Pracovník zároveň k zásilce přiřadí standardizovaný identifikační list, který zásilku provází celým procesem.
- ✓ Pracovník sortování si vyzvedne zásilku ze skříně (z registru), při tom respektuje nově zavedené pravidlo FIFO (First In First Out). Pracovník si vezme zásilku klienta, na jehož zpracování je přidělen a primárně proškolen. Vyplní průvodní list v části, která je určena pro krok sortování. Po zpracování daných dokumentů přesune tzv. batch do skříně v procesní fázi skenování, kde batch čeká v pořadí k vyzvednutí pracovníkem skenování.
- ✓ Pracovník skenování vyzvedne batch ze skříně, opět respektuje pravidlo FIFO, daný batch převede do elektronické podoby a vyplní sekci průvodního listu vymezenou pro fázi skenování. Po naskenování odloží batch do skříně, kde čeká na kontrolu kvality.
- ✓ Pracovník kontroly ověří, zda byly dokumenty naskenovány v požadované kvalitě a všechny náležitosti dokumentů jsou čitelné. Vyplní část průvodního listu odpovídající této fázi. Opět musí být

dodržováno pravidlo FIFO. Po kontrole jsou fyzické dokumenty umístěny do skříně, odkud jsou následně archivovány.

Obrázek 11 Nové rozmístění oddělení EDM – po zavedení projektu



Zdroj: Vlastní zpracování

5.2 Finanční úspora nákladů projektu

Celkovým narovnáním procesního toku, zavedením systému priorit, zavedením matice dovedností, eliminováním chyb v procesu došlo nejenom k odstranění časových ztrát, ale také ke zvýšení individuální produktivity práce každého člena EDM týmu. Po vyhodnocení výsledku projektu ve spolupráci s OE (Operational excellence) týmem a vedoucím pracovníkem projektu (Operační manažer - SDL) vyplynul sekundární efekt v podobě úspory dvou pracovníků na plný úvazek v procesní fázi třídění a sortování dokumentů. Finančně to znamená, že byly ušetřeny měsíční náklady ve výši 31 500 Kč /1 pracovník. Roční úspora za oba pracovníky odpovídá částce 756 000 Kč.

Obrázek 12 Úspora nákladů

PRACOVNÍK	ÚSPORA	
	MĚSÍC	ROK
A	31 500 Kč	378 000 Kč
B	31 500 Kč	378 000 Kč
Celkem	63 000 Kč	756 000 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

6 ZÁVĚR

Společnost Accenture s.r.o. se během posledních let soustředí na optimalizaci svých procesů. Klade velký důraz na efektivitu, kvalitu poskytovaných služeb a snižování nákladů. Za tímto účelem vznikl specializovaný tým vyškolených „beltů“ a byl stanoven program kontinuálního zlepšování, tzv. Vize 2020. Tato vize je úzce propojena s automatizací a inovacemi v oblasti služeb, poradenství a technologií. Podílí se na ní globální management, který nastavuje cíle jednotlivým pobočkám po celém světě a vyžaduje konkrétní výstupy v oblasti automatizace a úspor z níž vyplývající. Byl vytvořen speciální tým v každé lokalitě, který sbírá a posuzuje tyto výstupy a hodnotí jejich konkrétní výsledek – přínos technologie a daného řešení, úspora nákladů na lidi, kvalitu systému, spokojenost klientů. Nedílnou součástí je i sledování konkurence, dle níž se sleduje a nastavuje tzv. benchmark. Tento tým se nazývá OE = Operational Excellence.

V rámci metody Six Sigma byl zaveden projekt optimalizace procesů na oddělení EDM, které je podpůrným řešením pro účetní týmy. Zlepšovateľským týmem (OE tým) byla využita metodologie DMAIC díky níž dochází ke zlepšování existujících procesů. Na oddělení EDM je kladen velký důraz na kvalitu a rychlost zpracování velkého objemu faktur a dokumentů, jsou nastaveny velmi striktně SLA (Čas 24 hodin, Kvalita 99%) a proto je velmi důležité systematické uspořádání oddělení a standardizace procesních postupů. Na oddělení se pravidelně vyhodnocuje tzv. operační zralost, která se skládá z ukazatelů jako je rychlost, kvalita a čas. Již 3 roky běží projekt neustálého zlepšování procesů (Continuous Improvement Project), který je již dnes propojen s vizí 2020.

Lze konstatovat, že projekt byl úspěšný a byly dosaženy definované cíle. Došlo k novému uspořádání EDM pracoviště a tím k narovnání celého procesu. Zároveň byl zaveden systém priorit, matice procesních dovedností a tzv. čisté pracoviště. Díky implementaci těchto dílčích kroků došlo ke zvýšení produktivity práce, zrychlení procesu a snížení chybovosti. Dalším pozitivním dopadem projektu, byla úspora nákladů za dva pracovníky, kteří se ukázali jako nadbyteční. V současnosti je tedy divize EDM schopna zpracovat o 20 % více objemu dokumentů při nižším stavu zaměstnanců.

7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Monografické publikace:

GEORGE, M., ROWLANDS, D., KASTLE B. 2005a. *Co je Lean Six Sigma?* Brno: SC & C Partner. ISBN 80-239-5172-6.

GEORGE, M., ROWLANDS, D., PRICE, M.; MAXEY, J. 2005b. *Lean Six Sigma Pocket Toolkit*. New York: McGraw-Hill, 2005. ISBN 0-07-144119-0.

GYGI, Craig; DeCARLO, Neil; WILLIAMS, Bruce. *Six sigma for dummies*. Hoboken, NJ: Wiley Pub., 2005. ISBN 07-645-6798-5.

PANDE, Peter S.; NEUMAN, Robert P.; CAVANAGH, Roland R. *The Six Sigma way: How GE, Motorola, and other top companies are honing their performance*. New York: McGraw-Hill, 2000. ISBN 00-713-5806-4.

PYZDEK, Thomas. *The Six Sigma Handbook: The Complete Guide for Greenbelts, Blackbelts, and Managers at All Levels*. New York: McGraw-Hill, 2003. ISBN 0-07-141015-5.

RUSSELL-WALLING, Edward. *Management: 50 myšlenek, které musíte znát*. 1. vyd. Praha: Slovart, 2012. ISBN 978-80-7391-605-3.

ŘEZÁČ, Jaromír. *Moderní management: manažer pro 21. století*. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-1959-4.

SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing a.s., 2011. ISBN 978-80-247-3938-0.

2. Seriálové publikace – odborné časopisy

DLABAČ, Jaroslav. *Zlepšujete procesy? Vyberte správnou metodu! Úspěch – produktivita a inovace v souvislostech*. [online]. 2014 (1). [cit. 2014-08-25]. Dostupný na [www: <http://e-api.cz/article/71661.zlepsujete-procesy-vyberte-spravnu-metodu/>](http://e-api.cz/article/71661.zlepsujete-procesy-vyberte-spravnu-metodu/). ISSN 1803-5183.

DOSTÁL, Dušan. *Štíhlá administrativa – základ prosperující společnosti (1. část)*. Úspěch – produktivita a inovace v souvislostech. [online]. 2013. [cit. 2015-02-07]. Dostupný na [www: <http://e-api.cz/article/71233.stihla-administrativa-8211-zaklad-prosperujici-spolecnosti-1-cast/>](http://e-api.cz/article/71233.stihla-administrativa-8211-zaklad-prosperujici-spolecnosti-1-cast/). ISSN 1803-5183.

3. Internetové zdroje:

Accenture. *Accenture*. [online]. 2015 [cit. 2015-02-09]. Dostupné na [www: <http://www.accenture.com/cz-en/Pages/index.aspx>](http://www.accenture.com/cz-en/Pages/index.aspx).

PhD. NOVOTNÝ, Radovan Ing. *Šest pilířů koncepce six sigma a jejich praktická úskalí* [online]. Moderní řízení. 2007. [cit. 2014-08-25]. Dostupný na [www: <http://modernirizeni.ihned.cz/c1-20599560-sest-piliru-koncepce-six-sigma-a-jejich-prakticka-uskali>](http://modernirizeni.ihned.cz/c1-20599560-sest-piliru-koncepce-six-sigma-a-jejich-prakticka-uskali).

Obchodní rejstřík. [online]. 2015. [cit. 2015-02-07]. Dostupný na [www: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrikfirma.vysledky?subjektId=537209&typ=PLATNY>](https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrikfirma.vysledky?subjektId=537209&typ=PLATNY).

Seznam tabulek

Tabulka 1 Prvky TPS	14
Tabulka 2 DMAIC vs. DMADV	22
Tabulka 3 Úrovně třídění dokumentů	34
Tabulka 4 5S	43

Seznam obrázků

Obrázek 1 Pilíře koncepce Six Sigma	16
Obrázek 2 Identifikační listina - ukázka	17
Obrázek 3 Role v metodě Six Sigma	19
Obrázek 4 DMAIC vs. DMADV	21
Obrázek 5 Řídící struktura EDM	33
Obrázek 6 Identifikační listina projektu optimalizace EDM	36
Obrázek 7 SIPOC diagram	36
Obrázek 8 Původní rozmístění oddělení EDM	40
Obrázek 9 Diagram Rybí kost	41
Obrázek 10 Matice znalostí	44
Obrázek 11 Nové rozmístění oddělení EDM – po zavedení projektu	47
Obrázek 12 Úspora nákladů	47

Seznam grafů

Graf 1 Pareto diagram – defekty EDM procesu	38
---	----

8 PŘÍLOHY

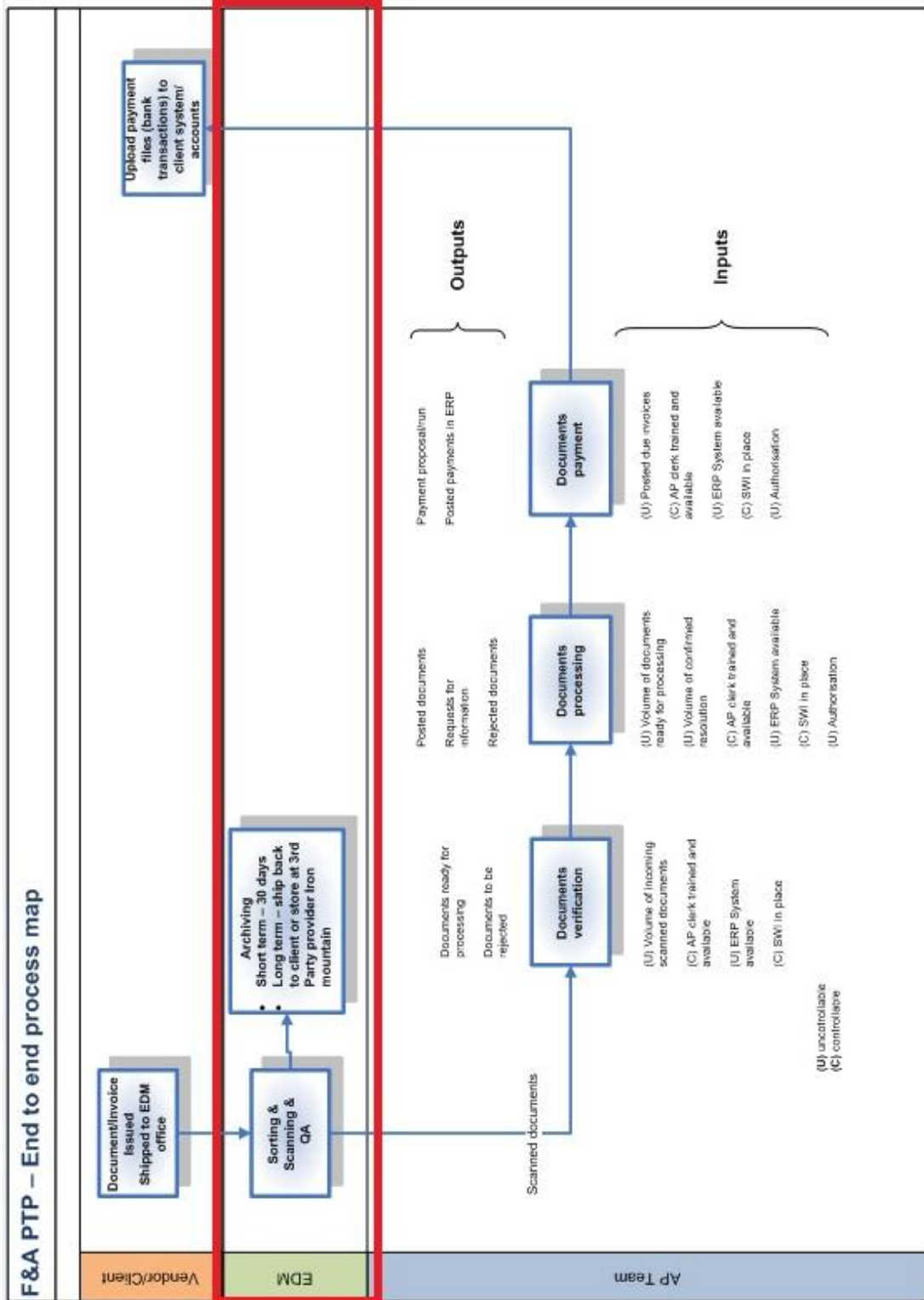
Seznam příloh

Příloha 1 Seznam otázek rozhovoru	I
Příloha 2 END TO END mapa	II
Příloha 3 Procesní tok EDM (Pull system)	III

Příloha 1 Seznam otázek rozhovoru

1. Jaké byly počátky oddělení, kdy vzniklo a za jakých okolností?
2. Jak probíhá proces správy a digitalizace dokumentů na oddělení EDM?
3. Jaká je řídicí struktura na oddělení?
4. Kdo se ve společnosti zabývá zlepšovateľskými projekty a jak vůbec proces zlepšování ve společnosti probíhá?
5. Co považujete za slabá místa/nedostatky v procesu správy a digitalizace dokumentů před implementací zlepšovateľského projektu?
6. Jaký projekt byl na oddělení implementován?
7. Jaký přínos měla implementace projektu? Jaké jsou výsledky projektu?
8. Jaké jsou finanční dopady zavedení projektu?

Příloha 2 END TO END mapa



Příloha 3 Procesní tok EDM (Pull system)

