



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV MANAGEMENTU

INSTITUTE OF MANAGEMENT

ROBOTICKÁ AUTOMATIZACE PROCESU

ROBOTIC PROCESS AUTOMATION

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Michaela Jíšová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.

BRNO 2020

Zadání diplomové práce

Ústav: Ústav managementu
Studentka: **Bc. Michaela Jíšová**
Studijní program: Ekonomika a management
Studijní obor: Řízení a ekonomika podniku
Vedoucí práce: **Ing. et Ing. Pavel Juřica, Ph.D.**
Akademický rok: 2019/20

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává diplomovou práci s názvem:

Robotická automatizace procesu

Charakteristika problematiky úkolu:

Úvod
Vymezení problému a cíle práce
Teoretická východiska práce
Analýza problému a současné situace
Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení
Závěr
Seznam použité literatury
Přílohy

Cíle, kterých má být dosaženo:

Cílem práce je navržení automatizace procesu zasílání finančních kontraktů a návrh na implementaci této změny.

Základní literární prameny:

BENTLEY, C. Základy metody projektového řízení PRINCE2. Bratislava: INBOX SK, 2016, 311 s. ISBN 978-0-9576076-2-0.

DOLEŽAL, J. Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2016, 418 s. ISBN 978-80-247-5620-2.

HAMMER, M. a L. W. HERSHMAN. Rychleji, levněji, lépe: devět faktorů účinné transformace podnikových procesů. 1. vyd. Praha: Management Press, 2013, 259 s. ISBN 978-80-7261-253-6.

ŘEPA, V. Procesně řízená organizace. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 301 s. ISBN 978-80-247-4128-4.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2019/20

V Brně dne 29.2.2020

L. S.

doc. Ing. Robert Zich, Ph.D.
ředitel

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.
děkan

Abstrakt

Diplomová práce se zaměřuje na robotickou automatizaci procesu zasílání finančních kontraktů pro produkt bariérová smlouva. Práce se také zabývá mapováním procesu a jeho zlepšením zavedením systému SWIFT a automatického načítání informací do systémů.

Klíčová slova

robotická automatizace procesu, proces, SWIFT, bariérová opce, finanční trh

Abstract

The diploma thesis is focused on robotic proces automation of sending financial contracts for barrier option product. Thesis also deals with proces mapping and process improvement thanks to implementation of SWIFT systém and automatic data routing to all systems.

Key words

Robotic process automation, proces, SWIFT, barrier option, financial market

Bibliografická citace

JÍŠOVÁ, Michaela. *Robotická automatizace procesu*. Brno, 2020. Dostupné také z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/127123>. Diplomová práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav managementu. Vedoucí práce Pavel Juřica.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená diplomová práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 31. května 2020

.....
Michaela Jišová

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala vedoucímu mé diplomové práce – panu Ing. et Ing. Pavlu Juřicovi, Ph.D., za jeho odborné rady a cenné připomínky, které mi poskytoval během vytváření práce.

ÚVOD	10
VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE	11
1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	12
1.1. Proces a procesní řízení.....	12
1.1.1. Definice procesu.....	12
1.1.2. Prvky procesu (Svozilová, Řepa).....	13
1.1.3. Účastníci procesu	14
1.1.4. Typy procesů.....	15
1.1.5. Procesní mapa	15
1.1.6. Procesní řízení	16
1.1.7. Zlepšování procesů.....	17
1.2. Řízení rizik procesu a jejich hodnocení	21
1.2.1. Identifikace rizik	22
1.2.2. Hodnocení rizik	22
1.2.3. Řízení rizik	23
1.3. Robotizace / Automatizace	25
1.3.1. Automatizace procesů.....	25
1.3.2. RPA – Robotic Process Automation	26
1.4. Finanční trh	27
1.4.1. Trh cenných papírů.....	28
1.5. SWIFT.....	30
1.5.1. Historie.....	30
1.5.2. Výhody SWIFT	31
1.6. Projekt a projektové řízení	34
1.6.1. Projekt	34
1.6.2. Projektové řízení	35
1.7. Shrnutí teoretické části.....	39
2. ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE	41
2.1. Představení společnosti	41
2.2. Analýza McKinsey 7S	42
2.2.1. Strategie.....	42
2.2.2. Organizační struktura	43
2.2.3. Schopnosti	45
2.2.4. Sdílené hodnoty.....	46
2.2.5. Spolupracovníci.....	46
2.2.6. Systémy	46
2.2.7. Styl	47

2.3.	Analýza SLEPT.....	47
2.3.1.	Sociální oblast	47
2.3.2.	Legislativní oblast	48
2.3.3.	Ekonomická oblast	49
2.3.4.	Politická oblast	49
2.3.5.	Technologická oblast.....	49
2.4.	Analýza SWOT.....	50
2.5.	Výběr procesu	51
2.6.	Posouzení a popis současného stavu procesu	52
2.6.1.	Údaje o procesu.....	55
2.6.2.	Vyhodnocení rizika stávajícího procesu	57
2.7.	Vyhodnocení analytické části	60
3.	VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ A PŘÍNOSY NÁVRHŮ.....	61
3.1.	Popis navrhovaného procesu.....	61
3.2.	Ušetření na novém procesu a snížení rizika.....	65
3.3.	Implementace navrhovaného procesu	68
3.3.1.	Systémy	69
3.3.2.	Testování.....	70
3.3.3.	Zavedení na produkci.....	70
3.4.	Zhodnocení návrhu	71
4.	ZÁVĚR.....	72
5.	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	74
	SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ	78
	SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK.....	79
	SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ	80
	SEZNAM POUŽITÝCH PROCESŮ	81
	SEZNAM PŘÍLOH.....	82

ÚVOD

V dnešní době robotů a plně automatizovaných strojů si málokterá společnost může dovolit nedržet krok a ignorovat inovace. Tlak, který je kladen na společnost, aby neustále vylepšovala svoje systémy a procesy je jak ze strany vedení, tak zákazníků. Avšak jsou stále společnosti, které navzdory moderním tlakům, ještě dělají věci „po staru“. Důvodů může být mnoho, například nedostatek finančních prostředků nebo nedostatek znalostí ke zdokonalení svých procesů. Je na nich, zda se k tomu postaví čelem a budou se snažit svoje procesy inovovat a zlepšovat nebo se nechají na pospas chaosu v papírování. Automatizace procesů a jejich robotizace může velmi pomoci společnostem k efektivním výkonům a zapomenout na starou manuální práci. Zmíněná automatizace se nemusí striktně týkat jenom výrobních těžkých strojů, které obrábí ručně, ale také systémů a softwarů, které tyto stroje může řídit a také systémů řídicí třeba účetnictví.

Obecně v bankovní sféře a financích jsou softwary, které umí sami vyhodnotit situaci na trhu běžnou výbavou společností v této oblasti, a proto by se společnosti měli zamyslet nad tím, zda jsou tyto softwary stále aktuální. Pořád tyto softwary musí obsluhovat člověk anebo alespoň vkládat data a kontrolovat. Řešením nebo alespoň inspirací pro tyto společnosti by mohla být robotická automatizace procesů, tzv. RPA. Podle analytiků se každoročně zvětšuje trh s RPA softwary zhruba o 60 %. Roboti jsou budoucnost už dlouhou dobu a je výhoda, pokud společnost nasadí tyto softwary do svých procesů.

Tato diplomová práce se zabývá právě robotickou automatizací procesu ve bankovní společnosti. Proces, který je předmětem automatizace byl jistou dobu opomínán a ve vlně robotizace ve společnosti vybrán pro automatizaci. Jedná se konkrétně o zasílání administrativních dokumentů, plateb a smluv k produktu birérová opce. Tento produkt je obchodován na finančních trzích a jeho specifika jsou detailně popsána v teoretické části práce. Systém, který pomůže k automatizaci procesu se jmenuje SWIFT. Jedná se o celosvětově uznávaný unifikovaný systém pro bankovní administrativu, jehož předností je šetření papírování a snižování rizika chybovosti. Díky těmto aspektům bude snaha této práce snížít

VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍLE PRÁCE

Cílem práce je navržení automatizace procesu zasílání finančních kontraktů a návrh na implementaci této změny. Hlavní cíl práce byl určen z důvodů dlouhodobého problému vysoké chybovosti v procesu, která je v momentální situaci společnosti nepřijatelná.

Proto, aby mohl být cíl práce naplněn, je nutné stanovit si dílčí cíle práce, kterými jsou:

- ucelení znalostí z problematiky automatizace procesů,
- zhodnocení stávajícího stavu procesu,
- doporučení metodiky pro implementaci návrhu.

Teoretická znalost problematiky z automatizace procesů je stěžejní pro dosažení cíle práce. V této části je také důležité objasnit problematiku řízení procesů a jejich zlepšování. Ucelením teoretické části vznikly podklady, které jsou dále použity v dílčích cílech práce.

Znalosti nabyté z teoretické části mohou být dále využity pro analýzu současného stavu procesu pro zasílání finančních kontraktů bariérové opce. Zhodnocením stavu procesu a společnosti je naplněn druhý dílčí cíl práce bez kterého by nemohl být naplněn třetí dílčí cíl práce.

Poslední dílčí cíl práce je doporučení metodiky pro implementaci návrhu. Samotné navržení automatizace procesu je hlavním cílem práce, která je velmi obsáhlá a samotná implementace procesu by byla opět velmi rozsáhlá a nebyla možná zpracovat v rámci této diplomové práce, proto je cílem pouze doporučení metodiky.

1. TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

1.1. Proces a procesní řízení

Rostoucí tlak na všemožnou optimalizaci procesů a snižování nákladu je pro některé společnosti velkou výzvou. Mají dvě možnosti, buď zapracují na svých znalostech z procesního řízení a ujasní si, jak s těmito znalostmi pracovat anebo svoji společnost nechají bez řádně popsaných procesů a jakékoliv optimalizace. Toto může vést k zániku společnosti. Proto by si každý měl alespoň jednou osvěžit znalosti z oblasti procesů a jejich řízení.

1.1.1. Definice procesu

Přesnou definici procesu je těžké určit vzhledem k mnoha interpretací v odborné literatuře. Všechny literatury se nicméně shoduje na tom, že proces jsou určité činnosti navazující na sebe. Podle Svozilové (2011) je proces série logicky souvisejících činností nebo úkolů, jejichž prostřednictvím – jsou-li postupně vykonávány – má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků.

Dále se proces může definovat také jako *„organizovaná skupina vzájemně souvisejících činností, které procházejí jedním nebo více organizačními útvary či jednou nebo více spolupracujícími organizacemi, spotřebovávají při tom materiální, lidské, finanční a informační vstupy a jejichž výsledkem je produkt, který má hodnotu pro externího či interního zákazníka.“* (Šmída, 2007, str. 19)

Pro dosažení výsledku, tedy produktu, který vychází ze zmíněných procesů, je důležitý pojem řízení procesů. Svozilová (2011) uvádí, že řízení procesu je činnost, která využívá znalostí, schopností, metod, nástrojů a systémů k tomu, aby identifikovala, popisovala, měřila, řídila, hodnotila a zlepšovala procesy se záměrem efektivního pokrytí potřeb

zákazníka procesu. Řízení procesů většina manažerů z praxe považuje za svoji hlavní náplň práce právě řízení procesů a činností v organizaci. Díky neustávajícímu tlaku na realizaci, zlepšování a zkracování procesů je cílem celého řízení procesů, aby vše fungovalo samo a aby se procesy samy od sebe zlepšovaly – tedy aby bylo dodrženo pravidlo „každý ví, co má dělat“. Docílit tohoto pravidla můžeme pouze tehdy, máme-li správné lidi na správném místě, tedy tým lidí využívající nejmodernější a fungující technologie (Managementmania, 2016).

K řízení procesu je nezbytné vymezení celého procesu. Ta se může rozpadat do několika úrovní popisu procesu s prvky procesu. Je nutné brát v potaz, že čím víc úrovní, tím víc klesá flexibilita procesu a možnost využít kreativitu lidí zúčastněných v procesu, dále se zvyšují náklady na definici, ale snižují se náklady na realizaci procesu. Pozitivum je to, že při detailním vymezení celého procesu se zvyšuje přesnost předpovědění dob trvání a nákladů procesu. Z toho celého je potom možné posoudit, zda se proces hodí k automatizaci či ne (Voříšek, 2000). Podle Řepy (2012) je také důležitá skutečnost respektovat přirozenost procesu, tedy nejde o to určit základní řazení činností v procesu, ale poznat proces.

Častým pojmem, který velmi úzce souvisí s procesem je cíl procesu. Je nezbytné, aby stanovené cíle a hodnoty procesu byly dodrženy pro zajištění efektivnosti celého procesu. Pro každého manažera je hlavním úkolem stanovit si měřitelné cíle celého procesu, aby se vědělo, čeho je třeba dosáhnout a jakým způsobem.

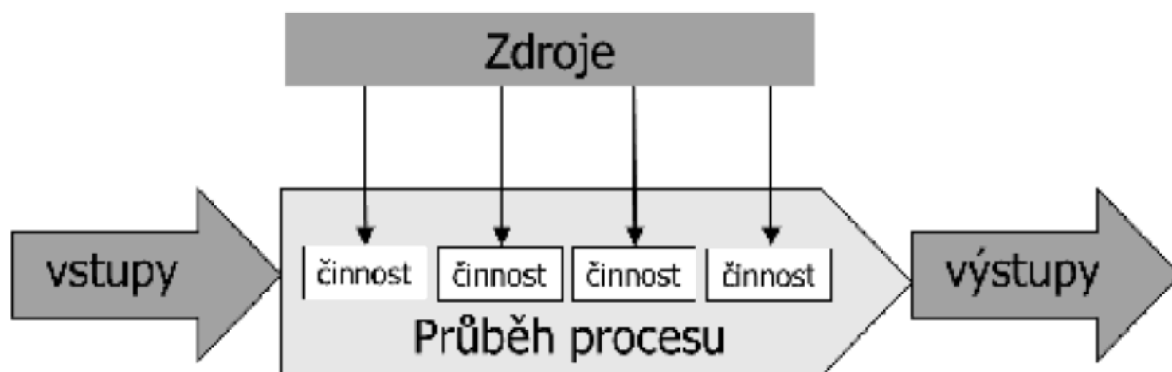
1.1.2. Prvky procesu (Svozilová, Řepa)

Vstup – je tzv. spouštěč celého procesu nebo události, které jsou na začátku procesu. Vstup/ vstupy putují celým procesem až k jeho výstupu. Během celého procesu na sebe vstupy „nabalují“ přidanou hodnotu. Přidaná hodnota je poté důležitá pro zákazníka, na základě, které vstup získává svoji hodnotu a funkci.

Výstup – je výsledkem celého procesu a jeho aktivit. Během celého procesu vstup získává již zmíněnou přidanou hodnotu a mění se na cílovou hodnotu vstupu. Tato cílová hodnota je důležitá nejen pro zákazníka, ale také pro společnost. Výstupem je obvykle produkt,

ale může to být také služba, jako je v našem případě u společnosti, která se pohybuje v bankovní sféře.

Činnost – je to aktivita v procesu, kterou se přeměňují vstupy na výstupy.



Obrázek 1: Průběh procesu a jeho prvky. Zdroj: Grasseová, 2008.

Na předchozím obrázku dle Grasseové je jasně vidět, jaké prvky do procesu vstupují. Do prvků procesu je také nezbytné dle Grasseové (2008) zařadit procesní metriky. Tyto metriky jsou sledované parametry, kterými se řídí úspěšnost procesu z kvantitativního či kvalitativního hlediska. Pro tyto metriky lze dále stanovit cílové hodnoty, např. **klíčové ukazatele výkonnosti (KPI – Key Performance Indicators)**.

1.1.3. Účastníci procesu

Svozilová (2011) ve své publikaci uvádí následující účastníky procesu:

- **Vlastník** – je to osoba, která má odpovědnost za celý proces, tzn. za jeho činnosti, zlepšování a dosahování cílů.
- **Zákazník** – každý proces má někoho, kdo přijímá výstup celého procesu a tím je zákazník. Zákazník nemusí být ve všech případech extévní, může být i interní – tehdy se jedná o vnitropodnikové procesy.
- **Dodavatel** – ten, kdo zajišťuje vstupy do celého procesu.

- **Provozovatel procesu** – snaží se vždy o to, aby proces navyšoval tržní podíl na zisku a hlídá kapacitu procesu a její navýšení.
- **Sponzor procesu** – snaží se o fungování procesu.
- **Manažer procesu** – většinou se přímo účastní procesu, může také ale být pouhým sponzorem procesu.

1.1.4. Typy procesů

Obvyklé dělení procesů podle Grasseové (2008) je na **hlavní** neboli klíčové procesy, **podpůrné** procesy a **řídící**. Ta uvádí, že hlavní procesy jsou ty, které přivádí hlavní a přidanou hodnotu, tedy zajišťují dodržení cílů společnosti. Mezi podpůrné procesy se řadí ty, které svojí aktivitou podporují chod společnosti a řídící procesy se zaměřují na to, aby byly dodrženy cíle společnosti, které byly stanoveny. Do řídicích procesů se často řadí controlling.

1.1.5. Procesní mapa

Procesní mapa představuje pro společnost možnost, jak si představit celý průběh procesů, můžeme tedy říci, že jde o vizualizaci procesů. Hlavním úkolem je zobrazit tok informací a materiálových zdrojů při vytváření určitého produktu nebo služby. Hlavním pozitivem procesním map je to, že zpřehlední celou situaci a jednotlivé návaznosti v celém procesu. (Procházka, 2006)

Tyto vizualizace mohou být od těch nejjednodušších, které mohou být sestaveny a načrtnuty samotnými zaměstnanci až po velmi složité procesní mapy, na které se mohou najmou odborníci na zmapování procesů. Dostupnost programů, ve kterých je možno modelovat situace je široká, jak v online platformách, tak v zakoupených komerčních programech. (Jurová, 2016)

1.1.6. Procesní řízení

Většina manažerů si považují za hlavní náplň práce řízení procesů. Můžeme tedy říci, že řízení procesů představuje určitý soubor činností, které používají různé nástroje pro dosažení maximální výkonnosti společnosti, která by měla být stabilní. Tyto nástroje jsou také využívány ke zlepšování procesů, což je nezbytné pro dosažení vysoké výkonnosti podniku. Hlavním cílem celého procesního řízení je naplnění strategických cílů celé společnosti (Šmída, 2007). Mimo naplnění strategických cílů se snaží procesní řízení snižovat náklady mimo jiné zlepšováním procesů, zkrácení životního cyklu procesu a podobně (Carda, 2003).

Pokud společnost chce realizovat nějakou formu procesního řízení, tak základem pro to, je dekompozice firmy na procesy a analýza těchto procesů. Dále je důležité řízení procesů s cílem dosažení jejich optimálního průběhu (Douček, 2004). V dnešní době se čím dál častěji setkáváme se zaváděním procesního řízení nejen ve výrobních podnicích, ale také ve finančních společnostech. Je to především z toho důvodu, že společnost, která je procesně řízená, je schopna dynamicky reagovat na konkurenci, změnu potřeb na trhu a své okolí. Mimo jiné, je důležité také orientace na zákazníka a naslouchání jeho potřeb a požadavků, které se neustále navyšují a společnosti procesně řízené tak mohou svým zákazníkům nabídnout stále zlepšování služeb a produktů. (Slack, Chambers, Johnston, 2010)

Naproti tomu funkční řízení vychází z tradiční dělby práce. Je založena na specializaci a rozdělení práce na nejjednodušší úkony tak, aby mohly být proveditelné i nekvalifikovanými pracovníky. Funkční řízení bylo definováno již Adamem Smithem v roce 1776. Toto vede k rozdělení práce mezi organizační jednotky, které jsou rozdělené na základě odborností neboli funkcí (Managementmania, 2020). Funkční přístup je rozšířen spíše mezi průmyslovými podniky, pro které jsou jeho vlastnosti výhodou. Je to především kvůli rozdělení fungování podniku do ucelených činností a přesnou odpovědnost za jejich řízení. Avšak má i své slabosti, a to ve nadměrné byrokracii, nedostatečné komunikaci mezi jednotlivými funkčními úseky a preferencí vlastních cílů před společným cílem podniku (Managementmania, 2020).

1.1.7. Zlepšování procesů

Zlepšování procesů je důležitým aspektem každé úspěšné společnosti, která si tímto způsobem vylepšuje svoji pozici na současném trhu. Za posledních dvacet let se zlepšování stalo nedílnou součástí každé společnosti, ačkoliv tomu dříve tak nebylo. Před devadesátými léty se společnosti ve světě nezabývali procesním řízením ale spíše zlepšování výrobních procesů a chyběl celkový a komplexní pohled na veškeré toky ve společnostech. (Svozilová, 2011)

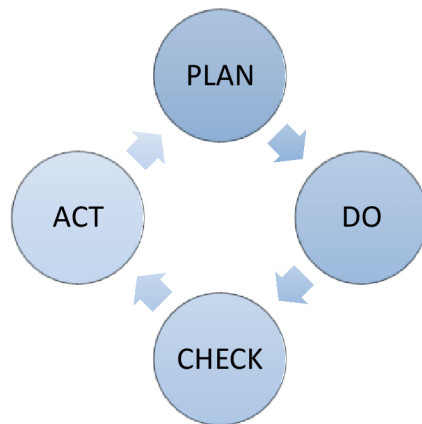
Existuje několik metod, kterými se obvykle provádí zlepšování procesů. Jde především o metody PDCA, DMAIC nebo kompletní reengineering. Jak již bylo zmíněno pro udržení konkurenceschopnosti společnosti je nezbytné zlepšovat procesy a tyto metody nám v tom mohou pomoci.

1.1.7.1. PDCA

Tato metoda, známá také jako Demingův cyklus, je pojmenována právě po jeho vynálezci W. Edwards Demingovi. Metoda zkoumá aktuální možnosti a příležitosti, jak zlepšit jednotlivé procesy a odstranit jejich chyby. Velkou výhodou této metody je, že její aplikací můžeme získat okamžité řešení problémů, ale také dlouhodobé řešení procesů, které vykazují problémovost. Krátkodobá metoda přináší především analýzu problému a jeho rychlé řešení. Oproti tomu dlouhodobá se zabývá detaily celého procesu, tedy příčinami problémů, jejich nalezení a následné odstranění. Tato dlouhodobá metoda vede ke zlepšení celého problémového procesu (Jurová, 2016).

Pro aplikaci této metody je důležité určit následující:

- Co můžeme udělat pro zlepšení,
- čeho zlepšením chceme dosáhnout,
- jak poznáme zlepšení (Bossidy, Charan, 2004)?



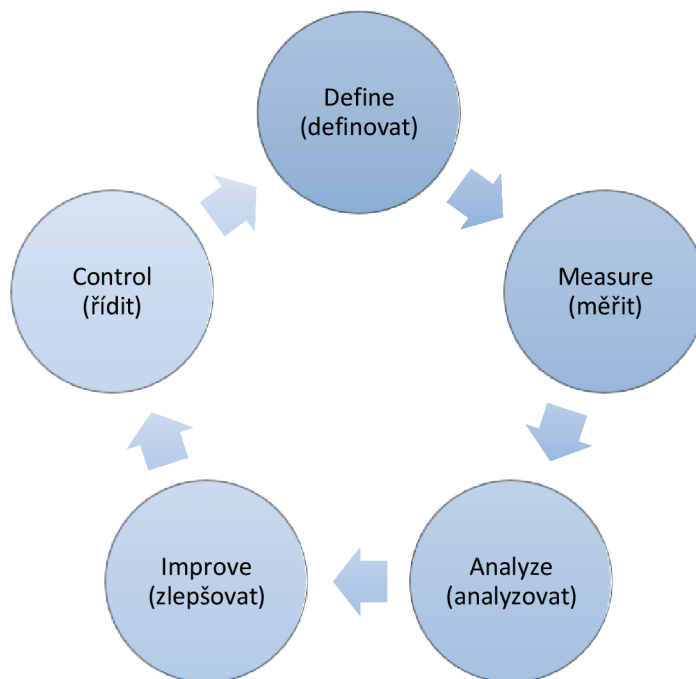
Obrázek 2: PDCA cyklus. Zdroj: Vlastní zpracování dle Jurové (2016).

Jak je očividné na obrázku výše, PDCA je cyklus, který se snaží stále zlepšovat procesy, a nejen najít jejich problémy a příčiny. Jednotlivé kroky tohoto cyklu jsou dle zdroje Bossidy a Charan (2004) popsány následovně:

- **PLAN** – v této fázi se stanovuje cíl zlepšení a návrh, jak určeného cíle dosáhnout. Je důležité si uvědomit, které faktory mají největší vliv na konkrétní proces. V neposlední řadě by se nemělo zapomínat na ostatní procesy, které by mohly být změnou ovlivněny, a naopak nezasahovat do procesů, které ve společnosti fungují a nehrozí jejich narušení.
- **DO** – druhý krok slouží k realizaci plánu, který byl vytvořen během předchozího kroku. Součástí tohoto kroku je také testování, kde je důležité vyzkoušet všechny možnosti a zdokumentovat každou neobvyklou událost. Velmi přínosné může být sledování ukazatelů určených ve fázi návrhu, které jsou později vyhodnocované.
- **CHECK** – třetí fáze je fází studie výsledků zavedených změn a porovnání, zda došlo ke zlepšení. Také se zkoumá, jestli se podařilo odstranit příčiny, které vedly k problémovosti procesu a jestli proces přináší zákazníkovi přidanou hodnotu. Může se stát, že ve třetí fázi dojde k úpravám původního plánu na základě přijatých výsledků.
- **ACT** – v posledním kroku celého cyklu probíhá zavádění změn a opatření na základě výsledků. Je kladen důraz na dlouhodobé dodržování nově zavedených standardů. Mimo jiné se vytváří nové návrhy na ošetření problémů, které vznikají při novém procesu.

1.1.7.2. DMAIC

Dle Jurové (2016) je DMAIC další metodou pro postupné zlepšování procesů ve společnosti. Je velmi podobná metodě PDCA, používá se pro jakékoliv zlepšení – tedy jak pro výrobní společnosti, tak pro služby nebo aplikace dat. Metoda se skládá z pěti následujících kroků, které pomáhají docílit postupného zlepšení. Tato metoda je také součástí metody Six Sigma.



Obrázek 3: DMAIC cyklus. Vlastní zpracování dle Jurové, 2016.

- **DEFINE** (definovat) – v prvním kroku se definují a vybírají procesy, které budou dále zlepšovány. Definují se cíle zlepšení a požadavky zákazníka (Bossidy a Charan, 2004).
- **MEASURE** (měřit) – v tomto kroku se definují klíčové parametry daného procesu, zda se dají měřit a jakým způsobem. Existuje zde možnost změnění metrik pro měření (Bossidy a Charan, 2004).
- **ANALYZE** (analyzovat) – ve třetím kroku probíhá analýza nasbíraných dat. Dále se hledají příčiny chyb v procesech a slabých míst (Bossidy a Charan, 2004).

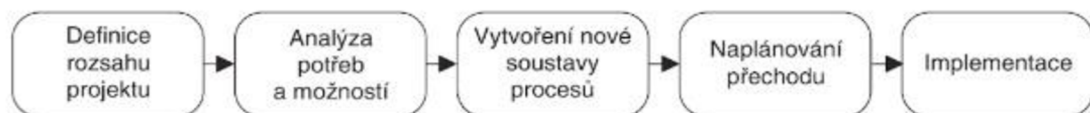
- **IMPROVE** (zlepšovat) – toto je klíčová fáze celého cyklu, dochází zde s implementací nových procesů na základě předchozí analýzy (Bossidy a Charan, 2004).
- **CONTROL** (řídít) – poslední krok se zabývá standardizací změněných procesů, vyhodnocují se přínosy a sepisuje se závěrečná zpráva celého cyklu (Bossidy a Charan, 2004).

1.1.7.3. Reengineering

Pod pojmem reengineering se dá představit úplné přestavění procesů nebo nové definování procesů. Probíhá zde radikální přeměna neefektivních a plýtvajících procesů. V minulosti se z tohoto důvodu nepoužívala, jelikož byla velmi radikální. V dnešní době se ale stává běžnou cestou pro změnu (Řepa, 2007). Podle Svozilové jsou základní předpoklady pro reengineering následující:

- **Zásadní** – je nutné naprosto zapomenout na původní stav a začít si klást základní otázky tak, jako když byl původní proces poprvé modelován.
- **Radikální** – změny musí být prováděné opravdu do hloubky.
- **Dramatické** – aby měl reengineering opravdu smysl, je nutné, aby nový a změněný proces dosahoval vysokého zlepšení výkonnosti.

Jedná se o úplně nový začátek, který musí odstranit zastaralé metody. Toto dramatické zlepšení má také vliv například na zaměstnance a nových postupů práce (Persse, 2006).



Obrázek 4: Model zásadního reengineeringu. Zdroj: Řepa, 2007.

1.2. Řízení rizik procesu a jejich hodnocení

Riziko je součástí většiny činností, které lidé provádějí, a proto by nemělo být opomenuto v žádném procesu nebo projektu. Podle Smejkal a Raise (2010) je riziko nebezpečí vzniku škody, poškození, ztráty, či zničení případně nezdaru při podnikání. Existuje mnoho dalších definicí rizika, všechny ale mají společné atributy:

- Časový rámec, v němž se o riziku uvažuje,
- Pravděpodobnost výskytu událostí a míru závažnosti důsledků.

Na základě předchozích atributů můžeme riziko vyjádřit pomocí následující rovnice:

Riziko = pravděpodobnost výskytu x závažnosti důsledků (Zuzák a Königová, 2009).

Riziko se v podnikatelské oblasti může objevit nebo týkat vstupu na nový trh, vývoji nového produktu, restrukturalizace společnosti a všech možných činností, kde jsou nejisté budoucí výsledky a může být docílen od zadaného cíle. Při posuzování rizika záleží, jaká byla příprava dané aktivity, u které je riziko posuzováno. I když může být příprava aktivity důsledná a kvalitně provedená, rizika a nejistoty se mohou vyskytnout kdykoliv. Samotná existence rizika je jedním z hlavních faktorů, které ovlivňují výsledek projektu (Zuzák a Königová, 2009).



Obrázek 5: Faktory ovlivňující výsledek projektu. Zdroj: Zuzák a Königová, 2009.

1.2.1. Identifikace rizik

Při identifikaci rizik se především zaměřuje na stanovení největších hrozeb, které mohou ovlivnit aktivitu nebo projekt, tedy na výsledek a průběh. Užitečné pro identifikaci rizik může být předchozí zkušenosti z procesů nebo projektů, které jsou zdokumentovány. Pokud tomu tak není, vždy je lepší větší počet lidí, kteří zhodnotí a identifikují možné nejistoty a rizika. Identifikovaná rizika je výhodné zapsat do seznamu nebo registru rizik. Tento registr slouží k zřehlednění všech identifikovaných rizik a umožňuje také přidání dalších rizik identifikovaných během vykonávání projektu nebo aktivity.

Pokud jsou rizika sumarizována, následujícím krokem je určení pravděpodobnosti výskytu rizika. Tento krok se určuje především z expertních odhadů, pokud již neexistuje pravděpodobnost výskytu z předchozích projektů nebo aktivit zaznamenaných právě v registru rizik. Po stanovení pravděpodobnosti výskytu se stanoví dopad, které riziko může mít. Dopad analýza dopadu a výskyt pravděpodobnosti se může stanovit buď kvantitativně, tedy číselné vyjádření nebo kvalitativně slovním ohodnocením (Doležal, 2016).

1.2.2. Hodnocení rizik

Po popsané identifikaci rizik následuje jejich hodnocení. Způsoby hodnocení rizik jsou opět kvalitativní nebo kvantitativní. Pokud se management rozhodne pro vyjádření kvantitativně vzorec pro hodnocení rizika je následující:

$$\text{Hodnota rizika} = \text{pravděpodobnost vzniku} * \text{velikost dopadu rizika}$$

Pokud se bude o hodnotě rizika rozhodovat kvalitativní cestou budou se rizika posuzovat jako:

Vysoká míra rizika,

Střední míra rizika,

Nízká míra rizika (Doležal, 2016).

Podle Doležala (2012) se dále pracuje s hodnotou rizika v souvislosti s jeho ošetřením, jak riziko co nejvíce snížit. Velmi účinná je eliminace rizika, kdy účine rizika je úplně eliminován nebo zvolen jiný způsob vykonání aktivity či projektu, kde se toto riziko nevyskytuje. Pokud ale tento způsob není možný je další variantou převedení rizika mimo aktivitu či projekt, a to pojištěním nebo smluvním zajištěním. V případě, že je hodnota rizika nízká, dá se riziko akceptovat bez dalších kroků.

		Frekvence				
		Velmi častá	Častá	Příležitostná	Řídká	Vzácná
Závažnost		A	B	C	D	E
Katastrofální	I	E	E	V	V	M
Kritická	II	E	V	V	M	N
Mezní	III	V	M	M	N	N
Malá	IV	M	N	N	N	N

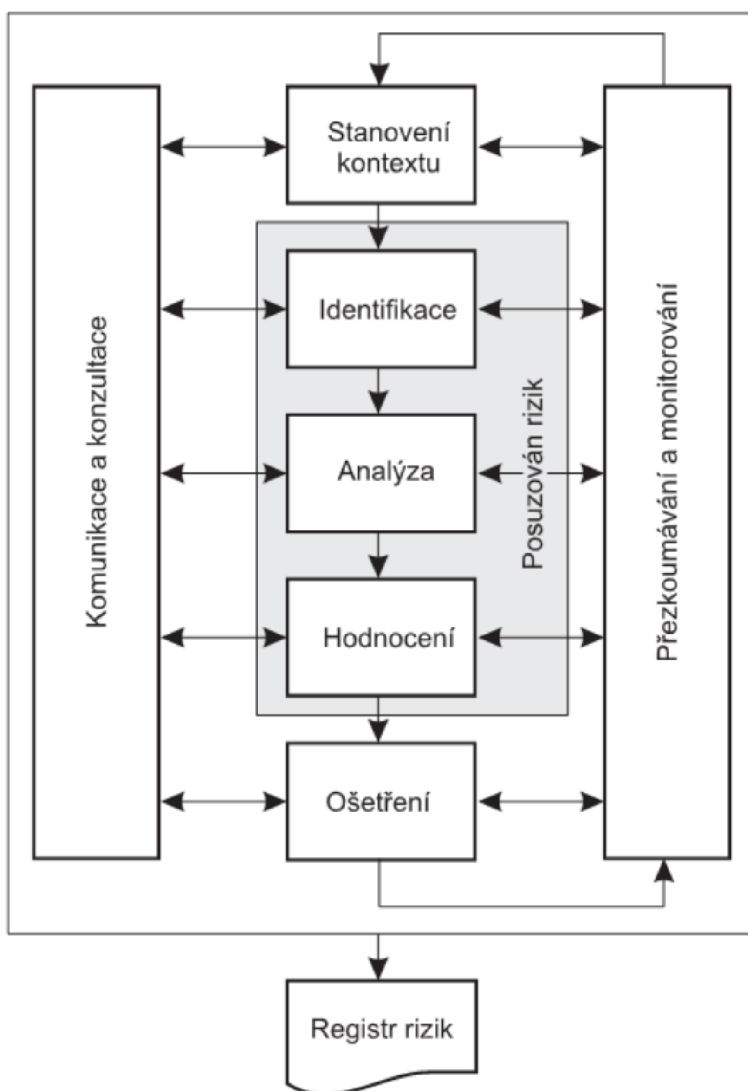
Obrázek 6: Příklad matice vyhodnocení rizika. Zdroj: Smejkal, 2010.

1.2.3. Řízení rizik

Dle Kerznera (2009) je řízení rizik sled úkonů zahrnujících plánování rizik, identifikaci rizik, analýzu rizik, zpracování strategií pro reakci na rizika a kontrolu rizik. Řízení rizik by mělo být spjato s řízením projektů nebo vyšším managementem.

Podle Doležala (2016) se řízení rizik zabývá následujícími oblastmi:

- Stanovení kontextu,
- Identifikace rizik,
- Analýza rizik,
- Hodnocení rizik,
- Ošetření rizik,
- Monitorování a přezkoumávání,
- Komunikace a konzultace.



Obrázek 7: Schéma procesu řízení rizik. Zdroj: Doležal, 2016.

Z pohledu Doležala (2016) je řízení rizik většinou označováno jako analýza rizik. Podle něj je nutné si vymezit, zda se jedná pouze o část procesu, kde jsou rizika řízena nebo o celý proces.

Řízení rizik je nutné aplikovat nejen do řízení projektů, ale také do podnikových strategií, ale také do cílů společnosti a do denních činností společnosti. Realizace zakomponování řízení rizik do denních činností se může provést v pár krocích. Prvním krokem je identifikace nebezpečí, dále stanovení výše rizika, vyhodnocení a realizace rozhodnutí, zavedení kontrolního systému nad rizikem a sledování vývoje rizika s hodnocením změn a realizací opatření.

1.3. Robotizace / Automatizace

V prostředí společností, které se zabývají spíše službami, než samotnou výrobou existuje také robotizace a automatizace, která ulehčuje práci a šetří zdroje. Nynější doba má neskutečné možnosti a každým rokem se objevují nové inovativní systémy, které jsou velmi dobře použitelné. Roboti v budoucnosti nahradí rutinní práci, která je pro některé zaměstnance otravná. Velmi oblíbená je v bankovním prostředí automatizace, tedy především nahrazení rutinní a manuální práce systémem. Funguje to na základě automatického načtení dat do systému a následné akce, která je v systému naprogramována. Práce, které automatizací nemohou být nahrazena, se častěji nahrazují tzv. robotem nebo mikrobotem. Tito roboti jsou naprogramováni tak, aby nahradili rutinní a opakující se práci, kterou ale nejsou schopny zvládnout automatické systémy. Jedná se o RPA – robotickou automatizaci procesů.

Praktická část diplomové práce se zabývá automatizací / robotizací procesů, které jsou zatím řešeny manuální prací, nicméně dalším krokem po automatizaci a zavedení potřebných systémů je řada na robotizaci celého systému pomocí RPA.

1.3.1. Automatizace procesů

Banky se snaží digitalizovat a automatizovat svoje procesy. Touto cestou se snaží nejen ušetřit potřebné zdroje, ale také zefektivnit svoji práci. Automatizace je používání počítačového programu, softwaru nebo jiné technologie k plnění úkolů, které by prováděl člověk. Automatizaci můžeme rozlišovat na softwarovou a industriální. Softwarová automatizace se zabývá používáním sofistikovaného softwaru pro vyřizování úkonů, které zpracovávají lidé na počítači. Industriální se zabývá řízením fyzických procesů (Owen-Hill, 2017).

Cíle této diplomové práce je také automatizace a digitalizace procesu, který byl značně manuální. Dle Lacka (2017) automatizace snižuje potřebu přítomnosti člověka při vykonávání určité činnosti. Důvody automatizace procesu mohou být následující:

- **Vynucená automatizace** – náhrada manuální práce je vynucena okolnostmi jako je vysoká chybovost pracovníka vedoucí ke ztrátám, nedostatek kvalifikovaných pracovníků, pracovník není schopen vykonat práci v požadovaném čase a kvalitě.
- **Ekonomické důvody** – zavedením automatizace se sníží náklady, zvýší kvalita a produktivita a tím i konkurenční výhoda. (Lacko, 2017)

1.3.2. RPA – Robotic Process Automation

Jak již bylo zmíněno, RPA je robotická automatizace procesů. Je to technologie, která umožňuje naprogramovat si svůj vlastní počítačový software neboli robota. Jednotlivá písmena představují následující pojmy:

- **Robotic** – robotický, tedy robot kopíruje každou činnost uživatele. Robot bude vždy vykonávat úkol stejně jako člověk,
- **Process** – proces je sled logických činností pro vykonání konkrétního úkolu,
- **Automation** – automatizace definovaného procesu, která nevyžaduje lidská zásah (Bhukan, 2017).

Robot kopíruje akce, které člověk v systému vykonává pro zajištění obchodní činnosti. Všechny kroky procesu robot vykonává lépe než člověk, a hlavně v kratším čase nulovou chybovostí. Každopádně vždy je nutné mít na mysli, že robot je tak chytrý, jako člověk, který ho programuje.

Velkou výhodou RPA automatizace je nahrávání kroků procesu pomocí grafického zobrazení. Z tohoto důvodu je na místě zdůraznit, že člověk, který programuje robota a snaží se o automatizaci / robotizaci procesu se musí orientovat v procesech a jejich mapování.

V návrhové části diplomové práce sice není použita technologie RPA, nicméně tato technologie úzce souvisí s automatizací procesů, která je předmětem diplomové práce a navíc, tato technologie je používána ve vybrané společnosti. Dlouhodobý plán

společnosti je využít robotickou automatizaci procesů na co největší počet procesů, tedy z dlouhodobého hlediska bude i proces, který je zpracovaný v rámci praktické části, robotizován technologií RPA.

1.4.Finanční trh

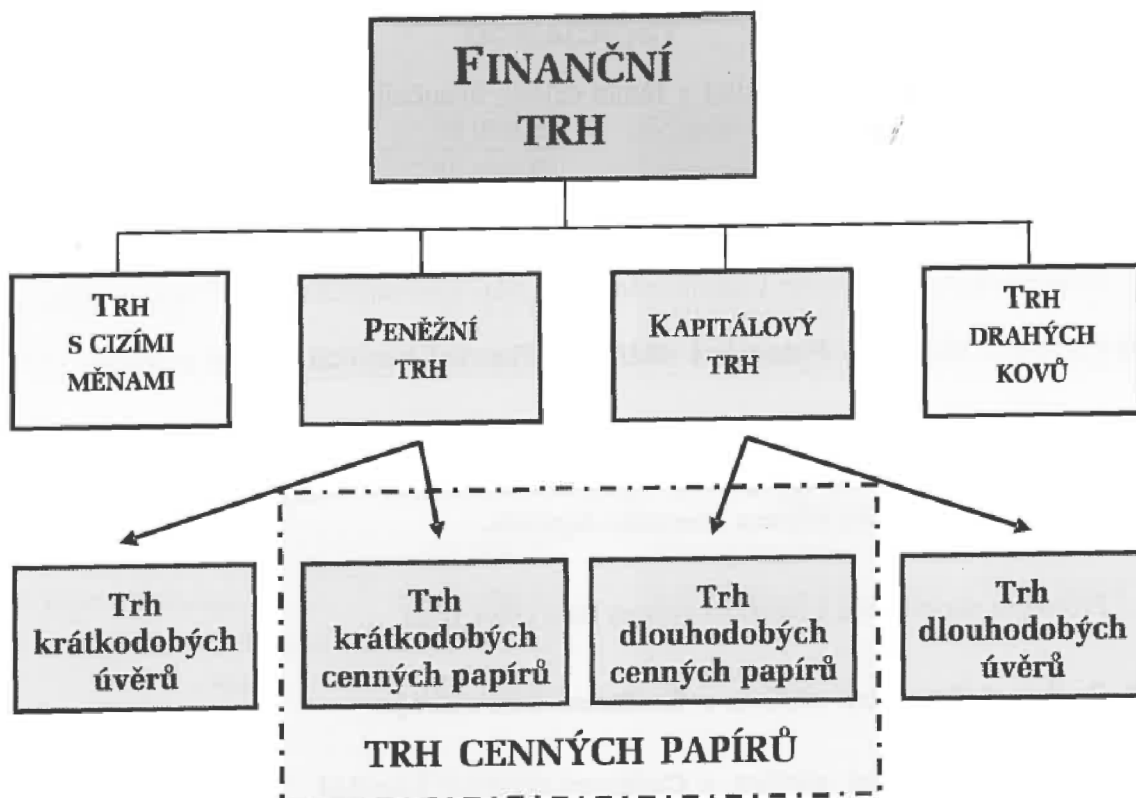
Finanční trh se dá definovat podle Rose (1995) jako soubor trhů, institucí, zákonů a technik, s jejichž pomocí dochází k obchodování s cennými papíry. Hlavním úkolem finančních trhů je zprostředkovávání toku úspor k jednotlivcům nebo skupinám, kteří potřebují více finančních prostředků, než disponují.

Finanční systém zajišťuje následující funkce:

- Depozitní,
- Zabezpečení bohatství,
- Platební,
- Likviditu,
- Ochrana proti riziku,
- Politická funkce (Rose, 1995).

Základní dělení finančního trhu dle Rejnuše (2014) je peněžní trh a kapitálový trh. Dále lze základní dělení rozšířit o trhy s cizími měnami a trhy drahých kovů.

Dle Rose (1995) slouží peněžní trh především ke krátkodobým půjčkám, naproti tomu kapitálový trh se zaměřuje na dlouhodobější financování investic.

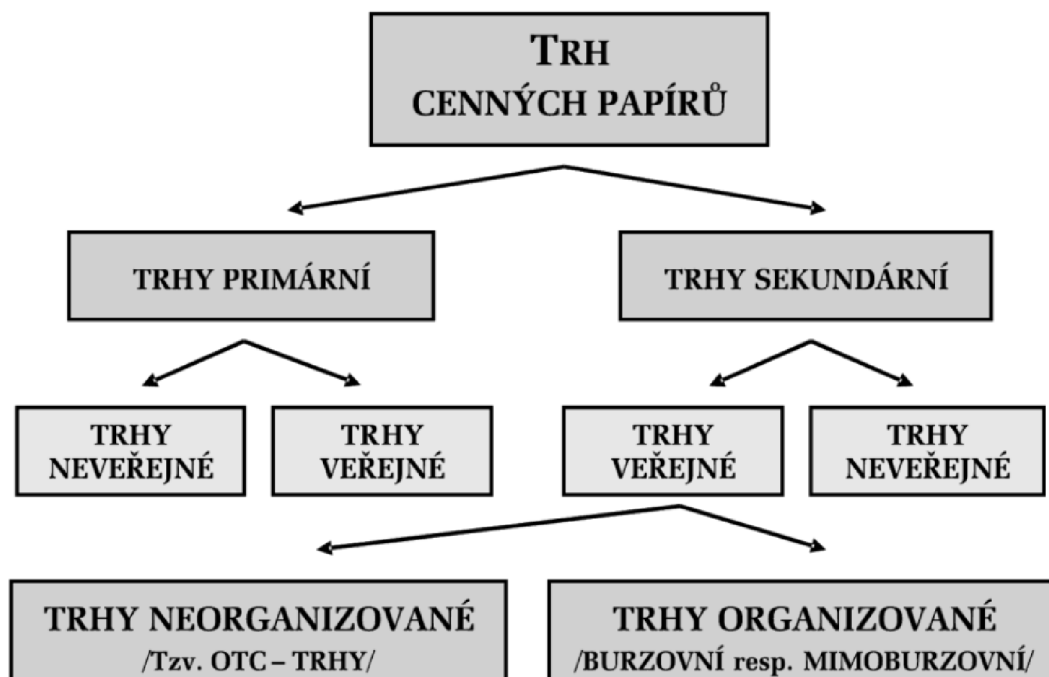


Obrázek 8: Dělení finančního trhu. Zdroj: Rejnuš, 2014).

1.4.1. Trh cenných papírů

Na trhu s cennými papíry se obchoduje jak krátkodobé cenné papíry peněžního trhu, tak dlouhodobé cenné papíry trhu kapitálového (Rejnuš, 2014). Základní členění trhu cenných papírů je podle následujícího obrázku na primární a sekundární.

Funkcí primárního trhu cenných papírů je v získávání nových peněženích úspor a jejich přeměně na dlouhodobé zdroje – použitelné dále k financování investic. Na sekundárních trzích se prodávají cenné papíry, které byly uvedené do oběhu již dříve. Dále se trhy cenných papírů dělí na veřejné a neveřejné (Rejnuš, 2014).



Obrázek 9: Dělení trhu cenných papírů. Zdroj: Rejnuš, 2014.

Pro účely diplomové práce je důležité dělení na veřejné trhy sekundární neorganizované – tedy tzv. „OTC – trhy“ – over the counter markets. Pokud si člověk chce opatřit nějaký produkt, který se obchoduje na tomto trhu, je potřeba aby se obrátil na banku nebo jiného obchodníka s cennými papíry (Rejnuš, 2014).

1.4.1.1. Bariérové opce

Opce je smlouva mezi prodávajícím a kupujícím. Tato smlouva dává kupujícímu právo prodat nebo koupit od prodávajícího konkrétní aktivum za určenou cenu kdykoliv až do data vypršení kontraktu. Nejzákladnější druh opce je „Plain vanilla“, která se vyznačuje typickými opčními vlastnostmi. (Rejnuš, 2014). Tyto jednoduché „Plain vanilla“ opce se mohou dále vyznačovat nestandardními vlastnostmi a nazývají se jako exotické opce. Mezi exotické opce mimo jiné patří i bariérové opce.

Bariérové opce patří mezi velmi populární exotické opce. Jde o kupní a prodejní opce, které jsou závislé na vývoji cen. Základní dělení může být podle toho, zda překročení

hranice (bariéry) opci aktivuje či deaktivuje (Rejnuš, 2014). Tato bariéra může být jedna („single barrier options), ale existují také opce se dvěma bariérami – tyto opce se v angličtině nazývají „Double barrier options“. Pokud tedy cena podkladového aktiva překročí (prolomí – tzv. knock-in) nastavenou bariéru, aktivuje opci a opce se stává cennou, mluvíme o tzv. In opcích. V případě, že při překročení bariéry se opce deaktivuje jedná se o tzv. Out opci. Tyto opce jsou aktivní (cenné) od začátku, v případě ale, že cena podkladového aktiva překročí bariéru, opce se stávají neplatnými (tzv. knock – out). Kombinací výše uvedených možností, vznikají čtyři základní druhy bariérových opcí:

- Up-and-Out: opce začíná jako aktivní a stává se bezcennou, když cena podkladového aktiva zezdola překročí hranici (bariéru),
- Up-and-In: na začátku je opce neaktivní, po překročení hranice zespodu se stává aktivní (cennou),
- Down-and-Out: opce začíná jako aktivní a stane se neaktivní v případě, že cena podkladového aktiva prolomí bariéru se shora,
- Down-and-In: opce se stane aktivní až cena podkladového aktiva prolomí bariéru se shora (Rejnuš, 2014).

1.5. SWIFT

SWIFT¹ je mezinárodní společnost, která zajišťuje mezibankovní finanční telekomunikaci. Slouží zejména k mezinárodnímu platebnímu styku a jejím cílem je především bezpečný platební styk prostřednictvím jejich telekomunikační sítě SWIFTNet.

1.5.1. Historie

V šedesátých letech byl velmi výrazný nástup bankovních operací a tehdejší telekomunikační možnosti nedovolovali automatizaci a bezpečnou komunikaci pro finanční operace. V každé bance byly různé postupy a systémy v užívání, tudíž často

¹ SWIFT – Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication. Zdroj: <https://www.swift.com>.

docházelo k nedorozuměním v platebním styku. To vedlo k tomu, že skupina 239 bank z 15 vyspělých zemí světa založila nevýdělečnou organizaci se sídlem v Bruselu. Společnost měla za úkol sjednotit a standardizovat mezibankovní styk a nahradit Telex technologii, která byla zastaralá. V roce 1977 byl systém zaveden a bylo do něj zapojeno 518 institucí z 22 zemí světa. V osmdesátých letech zažil SWIFT velký obrat a přidalo se k němu další země. Nyní systém SWIFT využívá přes 9 tisíc peněžních institucí a další více než tisíc korporátních klientů (SWIFT, 2020).

1.5.2. Výhody SWIFT

Hlavní výhodou celého systému je sjednocenost a bezpečnost platebního styku. Díky standardizaci se komunikace mezi bankami výrazně zrychlila. Dále se zvýšila produktivita ve zpracování informací v bankovním styku a snížily náklady na přenos dat. Společnost také zavedla unikátní identifikátor bank – tzv. BIC = Business Identifier Code. Jedná se o osmimístný kód skládající se z následujících písmen:

- Čtyři abecední znaky z názvu banky- př. KOMB – Komerční banka, CNBA – Česká národní banka,
- Kód země, na kterém je banka umístěna – CZ – Česká republika, US – USA,
- Kód místa, identifikující pomocí dvou znaků region nebo město, ve kterém se banka nachází – př. SG – Singapur,
- Kód pobočky – to je volitelná součást kódu (SWIFT, 2020).

Příklady BIC bank v ČR:

Air Bank – AIRACZPP

Česká spořitelna – GIBACZPX

Československá obchodní banka – CEKOCZPP

UniCredit Bank – BACXCZPP

Celý systém funguje na bázi jednoduchých tabulkových zpráv. Každé pole zprávy má svůj unikátní klíč, což představuje hodnotu, která může být zapsána do zprávy. Tyto hodnoty jsou jasně definované v Message Usage Guidelines souboru, který je dostupný

na stránkách SWIFT. Tento soubor se každý rok aktualizuje podle požadavků uživatelů a dění na trzích. SWIFT zprávy se dělí do deseti různých kategorií, kde každá skupina představuje jiné možnosti pro zaslání zpráv.

- 0 – Systémové zprávy
- 1 – Úhrady klientů a úhrady šeků
- 2 – Mezibankovní převody
- 3 – Konverze a operace na peněžních trzích
- 4 – Inkasa a Cash Letters
- 5 – Operace s cennými papíry
- 6 – Drahé kovy a komodity
- 7 – Dokumentární akreditivy a záruky
- 8 – Cestovní šeky
- 9 – Zprávy o zůstatcích, výpisy, avíza o změnách sazeb, žádosti a statusy

Příkladem takové SWIFT zprávy může být zpráva typu MT306 pro bariérové opce.

Sequences	Explanation	Format
Sequence A - General Information	General Information	: 15A:
	Sender's Reference	: 20: 656464
	Type of Operation	: 22A: NEWT
	Common Reference	: 22C: CITI33 1095DRESFF
	Contract Number Party A	: 21N: FXC0526
	Option Style	: 12F: VANI
	Expiration Style	: 12E: EURO
	Barrier Flag	: 17A: Y
	Non Deliverable Flag (NDO)	: 17F: N
	Type of Event	: 22K: CONF
	Party A	: 82A: DRESDEFF
	Party B	: 87A: CITIUS33
	Terms and Conditions	: 77H: ISDA
Sequence B - Transaction Details / Premium Details / Calc Agent	Transaction Details	: 15B:
	Buy (Sell) Indicator	: 17V: B
	Trade Date	: 30T: 20150606
	Expiration Date	: 30X: 20151002
	Expiration Location and Time	: 29E: USCH/1600
	Final Settlement Date	: 30F: 20151006
	Premium Payment Date	: 30V: 20150609
	Premium Currency and Amount	: 34B: EUR22500,
Calculation Agent	: 84A: CITIUS33	

Sequence C - Settlement Instructions for Premium	Settlement Instruction for Payment of Premium	: 15C:
	Receiving Agent	: 57A:CITIUS33
Sequence D - Vanilla Block	Vanilla Block	: 15D:
	Settlement Type	: 26F:PRINCIPAL
	Put Currency and Amount	: 32B:EUR1000000,00
	Strike	: 36:1,095
	Call Currency and Amount	: 33B:USD3214000,00
Sequence F - Barrier Block	Barrier Block	: 15F:
	Type of Barrier	: 22G:KIKO
	Barrier Level	: 37J:1,125
	Lower Barrier Level	: 37L:1,054
	Barrier Window Start and End Date	: 30G:20150701/20150801
	Location and Time for Start Date	: 29J:USCH/1600
	Location and Time for End Date	: 29K:USCH/1600

Obrázek 10: Příklad SWIFT zprávy typu MT306. Zdroj: Message Usage Guidelines, www.swift.com.

Každá SWIFT zpráva je rozdělena na sekvence označenými velkými písmeny. Každá ze sekvencí nese jiný typ informací. Př. Sekvence A nese základní informace jako jsou: reference kontraktu, typ operace zprávy (nový kontrakt, změna v kontraktu atd.), druh opce, zda má opce bariéru či ne, kdo jsou obchodující (Party A a Party B).

Ve SWIFT zprávách existuje mnoho možností, jak zprávy vytvořit a sestavit. Existují dva druhy políček, které se ve zprávách vyskytují. První jsou políčka „mandatory“, která musí být nezbytně nutná pro zprávu a musí se v ní objevit v požadovaném formátu. Tyto „mandatory“ políčka jsou do zpráv zařazena na základě vyhlášek centrálních bank a organizací, které podporují a zajišťují obchodování na trzích. Druhým typem políček jsou políčka „optional“, která mohou být zařazena do zprávy, ale také nemusí. Jsou to políčka, která většinou nesou doplňující informace ke kontraktu nebo jiné operaci. Většinou záleží na obchodujících stranách, aby se domluvili na „optional“ políčkách. „Mandatory“ a „optional“ políčka nesou vždy dvojčíslí, které je doplněno velkým písmenem. Například políčko „Barrier level“ (hodnota bariéry) nese unikátní kód 37J. Pokud se na jakémkoliv zprávě jakéhokoliv typu objeví políčko se zmíněným kódem, vždy se bude jednat o hodnotu bariéry.

Velikou výhodou SWIFT zpráv je, jak už bylo zmíněno sjednocenost. Díky tomu, že každé políčko má svůj unikátní kód, který může být použit do všech typů zpráv, tyto

zprávy mohou být automaticky načteny systémem. Je tedy dále možné toto načtení informací do systému využít k automatickému srovnávání a vyhnout se manuálnímu opisování informací.

1.6. Projekt a projektové řízení

Většina procesů, které se společnosti snaží zlepšovat nebo upravovat jsou často upravované v rámci projektů. Aby bylo dosaženo přijatelných výsledků ve zlepšování procesů, je vhodné spojit řízení procesů se řízením projektu. Každý procesní manažer nebo pracovník, který se procesy zabývá, by měl mít teoretickou základnu k tématu projekt a jeho řízení.

1.6.1. Projekt

Definice projektu se dá dle (30, s. 11) vyjádřit jako, cílevědomý návrh na uskutečnění určité inovace v daných termínech zahájení a ukončení. Dle (MANAGEMENTMANIA, 2015) je projekt časově ohraničená a ucelená sada činností a procesů, jejímž cílem je zavedení, vytvoření a změna něčeho konkrétního. Zde je očividné, jak procesy a projekty spolu úzce souvisí. Podle zdroje 34 je rozdíl mezi procesem a projektem především v tom, že projekt je jedinečný proces, který je pro společnost něčím novým a tím přináší i nejistotu a riziko. Jednotlivé aktivity v rámci projektu se mohou opakovat, nicméně projekt jako takový, tedy nový proces, by měl být jedinečný.

Charakteristiky projektu dle (Ježková, 2013):

- komplexnost a složitost,
- jedinečnost a rozsáhlost projektu,
- rizikovost,
- vymezenost časem, rozpočtem, cílem a zdroji,
- různorodost.

Další velmi důležitou charakteristikou, bez které se projekt neobejde, je cíl. Cíl projektu musí být vždy jasně definován. Bez definovaného cíle není možné projekt dokončit, protože by mohlo dojít k nesouladu mezi očekávaným a dokončeným. Bez cíle je těžké uspokojit zákazníka, protože se dokončené může lišit od požadavků zákazníka nebo to může vést ke zvyšování nákladů společnosti, což je nepřijatelné. Aby mohl tedy projekt běžet a být řádně dokončen, potřebuje mít svůj cíl. Takový cíl, který bude správně definovaný. Metodika SMART může pomoci při správném definování cíle ve společnosti. Dle zdroje 31 má tato metodika následující kroky:

S – specific – cíl musí být konkrétní, jasně definovaný.

M – measurable – cíl musí být měřitelný, pro správné ověření výsledků.

A – achievable – cíl musí být dosažitelný, jinak nemá smysl se mu věnovat.

R – realistic – cíl musí být reálný v tom, že máme zdroje pro jeho dosažení.

T – time – bound – cíl musí být ohraničený v čase, které určuje období realizace.

1.6.2. Projektové řízení

Hlavním předmětem projektového řízení je projekt, který byl definován již výše. Podle Kerznera (2013) je projektové řízení souhrn aktivit, které souvisí s plánováním, organizováním, řízením a kontrole zdrojů společnosti a s krátkodobým cílem, který byl stanoven pro realizaci specifických cílů a záměrů. Doležal (2012) ve své publikaci uvádí, že projektové řízení navrhuje a realizuje činnosti a změny tak, aby bylo dosaženo plánovaného termínu při určeném rozpočtu s dostupnými zdroji a realizace těchto činností nevyvolala nežádoucí vedlejší efekty.

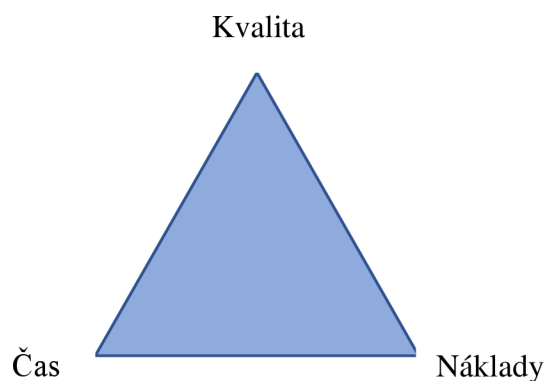
Cílem celého projektového řízení je vlastně úspěšné naplánování realizace celého projektu, přičemž dodržíme plánovanou výši nákladů v časovém termínu a požadované kvalitě. Projektové řízení je vhodné aplikovat v případech kdy se jedná o následující situace:

- Vývoj nových výrobků,
- inovace stávajících výrobků,

- vylepšení technologií nebo uvedení nových výrobků,
- realizaci investičních akcí,

realizace informačního systému atd. (Sokovic, Pavletic a Pipan, 2010).

S pojmem projekt a jeho řízení úzce souvisí tři základní pojmy – čas, náklady a cíle. Jedná se o tzv. projektový troj imperativ. Projektové řízení se vždy snaží vybalancovat tyto tři aspekty tak, aby bylo vše optimálně vyváženo vzhledem k projektu a společnosti. Všechny tři veličiny jsou mezi sebou provázány, tudíž změna v jedné vyvolá změnu v dalších. Tento jev se dá zobrazit pomocí magického trojúhelníku (Kerzner, 2013).



Obrázek 11: Projektový trojimperativ. Zdroj: Vlastní zpracování dle Ježkové, 2013.

Podle Rosenau (2007) by měl projekt splňovat svůj cíl ve třech následujících hlediscích:

- Věcném – CO? Toto hledisko určuje kvalitu provedení projektu.
- Časovém – KDY? Hledisko určuje časový plán projektu.
- Nákladovém – ZA KOLIK? Určuje náklady na zdroje a finance, které jsou nutné pro úspěšné splnění projektu.

1.6.2.1. Přístupy projektového řízení

V praxi jen těžko najdeme dva stejné projekty, které by měly totožné parametry, tudíž nejde určit, co je typický projekt. Stejně tak nejde určit jaký je správný přístup k řízení projektu. Je důležité se soustředit na charakter projektu a podmínky, které jsou ve

společnosti nastoleny. Existují dva základní přístupy k řízení projektů, a to tradiční přístup a agilní přístup.

Tradiční přístup

Tradiční přístup je založen na plánování aktivit na začátku projektu, následně pak řízení naplánovaných aktivit v průběhu projektu. Tento přístup se hodí především pro projekty, jejichž cíl má předem známou podobu. Je zde potřeba mít kvalitně popsany cíl, výstupy a plány projektu. Podle Vebera (2008) má projekt podle tradičního přístupu řízení následující fáze:

- **Příprava projektu** – první fáze a důležitá fáze pro projektového manažera, konkretizují se zde požadavky zákazníka na výstup projektu, zároveň se vytváří podnikatelský záměr projektu, jehož součástí jsou nároky na čas, zdroje, finance a jeho přínosy pro společnost. Uzavřením této fáze se považuje rozhodnutí o schválení či neschválení projektu zodpovědnými osobami.
- **Plán projektu** – fáze plánu navazuje na přípravu projektu. Před spuštěním celého projektu je potřeba vše řádně naplánovat, s jakými zdroji a náklady počítat, aby bylo dosaženo předpokládaného cíle. Součástí plánu je i analýza rizik, které mohou ovlivnit projekt a připravit možná opatření, při vyskytnutí daného rizika. Výstupem fáze plánování je podklad pro rozhodování, jelikož plán projektu obsahuje různé možnosti postupu v činnostech projektu, termínech a požadavcích na zdroje.
- **Realizace projektu** – třetí fáze, fáze realizace je započata většinou společnou schůzkou všech zúčastněných stran, kde se dostává svolení k zahájení konkrétních činností projektu. Všechny činnosti dále postupují dle plánu vytvořeného v předchozí fázi projektu.
- **Kontrola realizace projektu** – v průběhu projektu nastávají fáze, kdy projektový manažer musí porovnat stávající stav projektu, tedy skutečnost, s plánem projektu. Tato činnost je jednou z hlavních odpovědností projektového manažera. V případě, že skutečnost je odlišná oproti plánu projektu, je na projektovém manažerovi, aby tyto odchylky odstranil, nebo udělat rozhodnutí o změně plánu.

Při kontrole je důležité také předvídat možné další problémy či nesrovnalosti, které mohou projekt ohrozit a připravit si tak další řešení těchto problémů.

- **Ukončení projektu** – poslední fází projektu je ukončení projektu bez ohledu na to, zda byl projekt dokončen úspěšně či nikoliv a byl předán zákazníkovi. Může nastat situace, že projekt je předčasně ukončen z důvodu nedosažení cíle, a tudíž i rozpuštění celého projektového týmu. Ačkoliv se jedná o ukončení projektu, v této fázi se sbírají zkušenosti nabrané v průběhu projektu pro jejich využití v dalších projektech. Tato činnost nabírání zkušeností může být velmi přínosná pro fáze plánování a příprav dalších projektů.

Agilní přístup

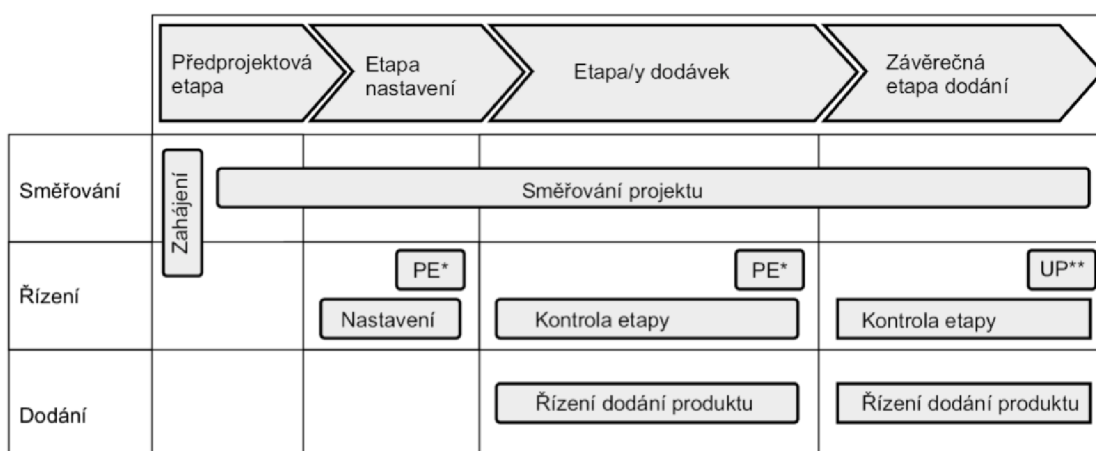
Dle Doležala (2008) jsou některé projekty velmi nejasné a nedají se přesně určit dopředu všechny parametry projektu, jako jsou zdroje, cíl nebo náklady. Většinou je to z důvodu absence dostatečných informací nebo spolehlivých odhadů. Agilní přístup je založen na průběžném upřesňování cíle projektu, pružných reakcích na změny a průběžném rozvrhování práce. Je vhodný pro projekty, kde dochází k vývoji produktu, tedy tam, kde nelze předem popsat a naplánovat vše dopodrobna.

PRINCE2

Na mezinárodní úrovni se tématu řízení projektů věnují různé organizace, které vydávají standardy a metodiky. Mezi nejrozšířenější metodiky patří PRINCE2 (PRoject IN Controlled Enviroment). Tato metodika je důsledně procesně orientovaná a poskytuje komplexní aparát navazujících komponent, kontrolních mechanismů i konkrétních projektových dokumentů. Standard byl vytvořen na popud britského ministerstva průmyslu a obchodu z důvodu potřeby zvýšení a zaručení kvality zadávaných projektů. Později byl i jako nutnost pro získání vládních zakázek. Nakonec se obecně rozšířil díky své dobré použitelnosti mezi anglickými společnostmi. Projektové řízení podle PRINCE2 se nejvíc uplatnilo pro řízení IT firem, avšak v dnešní době je nejvíce využívání ve společnostech vlastněných anglickým kapitálem. Hlavní charakteristikou je orientace na procesy, kdy z těchto procesů vznikají postupy pro řešení dalších problémů při řízení

projektu (Bentley, 2016). Výhodou metodiky je, že při její aplikaci snižuje rizika projektu.

Opírá se o sedm principů, kterou tvoří sedm procesů a popisuje sedm témat. Aby mohla být metodika správně aplikována a přizpůsobena procesu, je nutné metodice velmi dobře porozumět. Jednotlivé procesy jsou v rámci metodiky velmi zjednodušeny, nicméně principy zůstávají zachovány a zaručují, že projekt je řízen v kontrolovaném prostředí (Bentley, 2016).



Obrázek 12: Schéma řízení projektu podle metodiky PRINCE2. Zdroj: Doležal (2016).

1.7. Shrnutí teoretické části

První část diplomové práce se zabývala teoretickou rešerší témat, které se objevují v praktické části práce. Vzhledem k tomu, že práce je zaměřena na široké spektrum témat, nedá se říci, bylo by velmi obtížné obsáhnout veškerá teoretická východiska dopodrobna. Z tohoto důvodu byly vybrány takové části témat, které úzce souvisí s cílem a tématem diplomové práce, tedy s robotickou automatizací procesu.

Teoretická část práce je rozdělena do šesti kapitol, ke kterým se diplomová práce odkazuje v praktické části. Jedná se o téma procesu a jeho řízení, kde je popsán samotný proces a zlepšování procesů, která je součástí řízení procesů. Dále je v teoretické části

obsažena část, která se zabývá rizikem a opět jeho řízení v souvislosti s procesy a projekty. Je zde také vysvětleno, jakým způsobem je možné hodnocení rizika. K již zmíněnému tématu robotické automatizace je také věnována kapitola, kde jsou popsány možnosti automatizace v dnešní době. Velmi důležitým tématem, které je dále rozebráno v praktické části je téma SWIFT a finanční trhy. V kapitolách, které jsou věnovány tomuto tématu je objasněno, jakým způsobem fungují tyto dva systémy a také je vysvětleno fungování produktu bariérové opce, jehož procesování je předmětem automatizace. V poslední části teoretické rešerše se diplomová práce zabývá definicí projektu a projektového řízení, jehož znalosti jsou užitečné k implementaci zlepšení procesu. K tomu může být nápomocna rozebraná metodika PRINCE2.

2. ANALÝZA PROBLÉMU A SOUČASNÉ SITUACE

2.1. Představení společnosti

Vybraná společnost se začala pohybovat na finančním trhu od roku 1998 sloučením dvou bank a pojišťovací společnosti. Její hlavní činností je integrované bankovní pojištění, které zahrnuje všemožné bankovní produkty a produkty pojištění. Dalšími produkty, které nabízí jsou investiční fondy, klasické bankovní produkty, jako vedení účtů, životní pojištění i neživotní pojištění. Mezi hlavní trhy, na kterých se pohybuje, patří Belgie, Česká republika, Slovensko, Maďarsko, Bulharsko a Irsko. Mimo tyto trhy se v menší míře pohybuje také v Asii nebo Severní Americe, nicméně ne v tak velké míře, jako v Evropě. Její síť zahrnuje více než 1 400 poboček bank, pojišťoven a jiných poboček agentů. Mimo jiné zahrnuje i síť elektronických kanálů, kterými se na banku může klient obrátit. Ve skupině již zmíněných bank v zemích celého světa pracuje přes 42 000 zaměstnanců, kteří se pohybují buď jako přímí kontakt s klienty na pobočkách nebo jako pracovníci zajišťující podporu procesů a zázemí, tzv. „Back office“.

Jak už bylo zmíněno, vybraná společnost zajišťuje pro své klienty bankovní pojištění, které je potřeba nějakým způsobem administrativně zpracovat a zadat do systému. Tyto všechny procesy už jsou zajišťovány pracovníky Back officů a také následné akce, které jsou potřeba zajistit pro to, aby vybraná společnost byla stabilní a mohla svým klientům zajistit příslušné produkty. Tento Back office se nachází v „Shared and Services Centre“ v Brně a zajišťuje již zmíněnou podporu.

„Shared and Service Centre“ (dále jen SSC) vznikl v roce 2011 kvůli centralizaci a snížení nákladů za podpůrné procesy banky. Vybrané město bylo Brno, jako určitá střední cesta mezi východem a západem, tedy mezi pobočkami vybrané společnosti. SSC je právně organizační složka vybrané společnosti a její hlavní činností je podpora pro tzv. „Front Office“, které zprostředkovávají svým klientům požadované produkty a vytváří zajištění pro vybranou společnost. Veškeré procesy, které se dějí za tím, když si klient vyřídí například pojištění domu, nebo hypotéku, se dějí právě v SSC.

2.2. Analýza McKinsey 7S

Tato strategická analýza interních faktorů se snaží vyhodnotit kritické prvky společnosti, které jsou nutné pro úspěšné podnikání. Její název vychází z prvních písmen oblastí, na které se zaměřuje a těmi jsou: strategie (strategy), struktura (structure), systémy (system), spolupracovníci (staff), styl (style), schopnosti (skills) a sdílené hodnoty (shared values).

2.2.1. Strategie

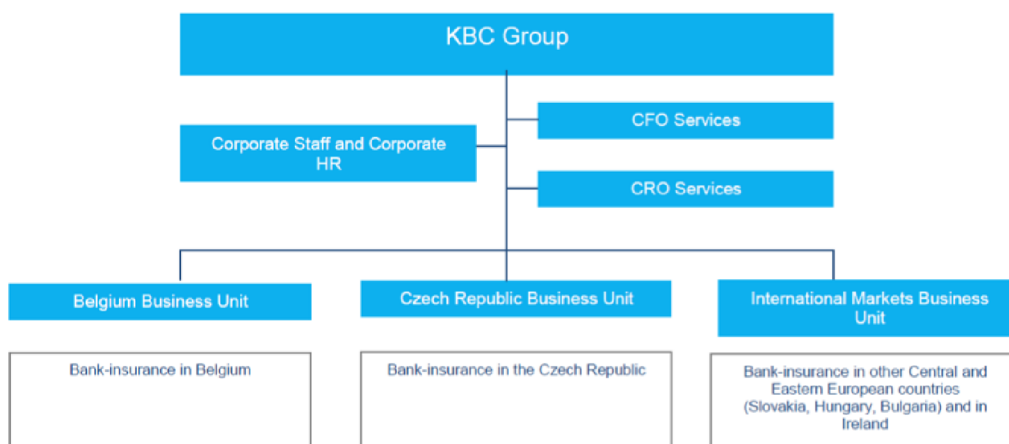
Dlouhodobou korporátní strategií společnosti je vysoká snaha nabídnout svým klientům vysoce kvalitní produkty na trhu, a proto se snaží vybraná společnost dlouhodobě udržovat svoji perspektivu a ziskový růst. Mimo jiné se snaží respektovat místní ekonomiky, kterých je součástí a klade důraz na odpovědnost za svoje počínání na zmíněných trzích. Díky tomu, že je společnosti velmi klientsky orientována, důležitým aspektem strategie je loajálnost. Ta plyne z plného porozumění potřeb svých klientů a nabídkám zaměřených na budoucnost.

Při svém podnikání se společnost snaží cílit na dlouhodobější a méně rizikové obchody se svými klienty než na krátkodobé s vysokým výnosem, ale také vyšším rizikem. Aby společnost dostala své strategii, musí jít s tzv. s dobou a stále inovovat svoje produkty a dlouhodobě se snažit snižovat svoje náklady pro udržitelnost společnosti. Jedna z hlavních vnitřních strategií společnosti je robotizace a automatizace interních procesů, které vedou ke snížení ztrát a prodlev mezi jednotlivými kroky a ke snižování rizika při manuální intervenci v procesu.

Zmíněná strategie robotizace interních procesů společnosti je důležitou zmínkou v rámci celé diplomové práce, protože právě kvůli naplňování vnitropodnikové strategie, jsou žádány změny jednotlivých procesů a v týmech, které budou následně analyzovány a navrženy její změny. Tyto změny by měly přinést především úspory nákladů na pracovní sílu a také snížení rizika, které nese lidský zdroj při manipulaci se systémy.

2.2.2. Organizační struktura

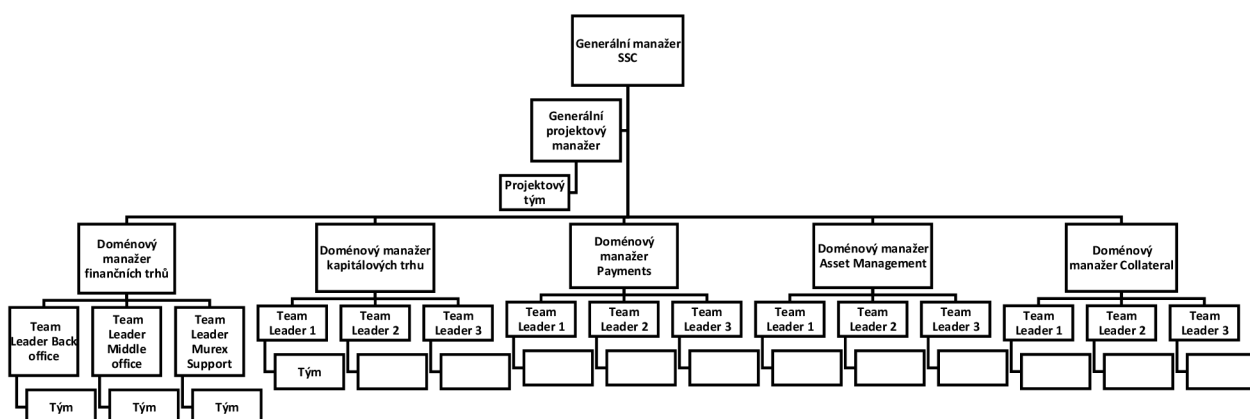
Skupina vybrané společnosti má organizační strukturu dle následujícího obrázku. Zmíněné SSC spadá do struktury pod CRO Services.



Obrázek 13: Zjednodušená organizační struktury vybrané společnosti. Zdroj: webové stránky společnosti.

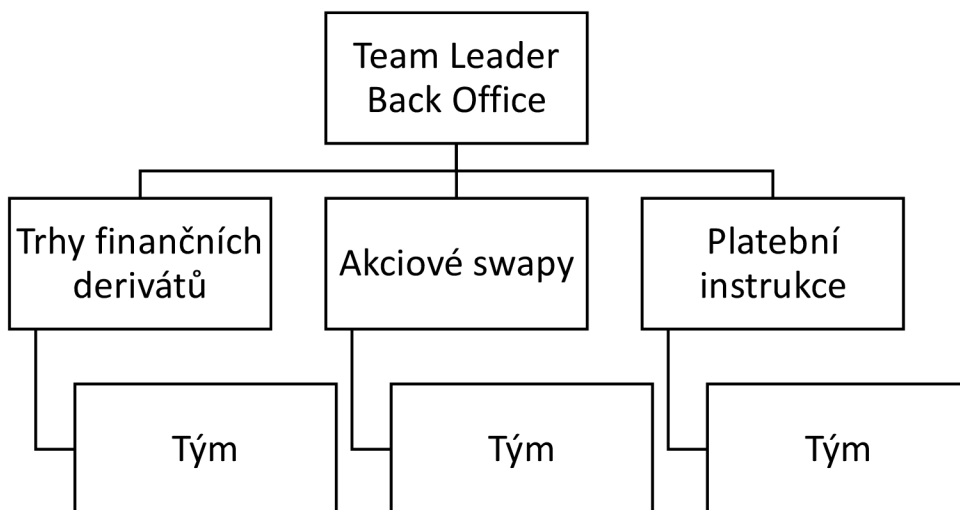
Ačkoliv se SSC nachází na území České republiky, nespadá pod obchodní jednotku České republiky, nicméně pod nadřazenou jednotku vedení celé skupiny. SSC je tzv. neziskovou složkou vybrané společnosti, která nesmí generovat žádný profit.

V rámci SSC je organizační struktura následující:



Obrázek 14: Organizační struktura SSC. Zdroj: Vlastní zpracování.

Ve zmíněné organizační struktuře SSC, se dále budu zabývat především organizační strukturou a strukturou procesů v týmu Back office finančních trhů, které budou nadále analyzovány.



Obrázek 15: Organizační struktura Back Office Finančních trhů. Zdroj: Vlastní zpracování.

V rámci BO finančních trhů, je organizační struktura lineární. Jednotliví členové týmu se zodpovídají svému Team Leaderovi, který se dále zodpovídá manažerovi celé domény

finančních trhů. Ten se v rámci zmíněné organizační struktury SSC zodpovídá generálnímu manažerovi SSC, spolu s manažery ostatních domén.

Tým Back Office Finančních trhů je dále rozdělen na 3 dílčí týmy, které spadají pod zodpovědnost jednoho Team Leadera. V týmech dohromady se pohybuje okolo 9 pracovníků.

V rámci organizační struktury se Team Leader snaží, aby pracovníci týmu byly nahraditelní a uměli minimálně procesy dvou z dílčích týmů. Tento aspekt je důležitý při plánování pracovního týdne, tedy kdo bude pracovat na jakém úkolu a procesu, aby se zamezilo přehlcení pracovníků a přesčasů na dokončení práce. Tato možnost fluktuace pracovníků mezi jednotlivými týmy také umožňuje plánování dovolených a připravenost, pokud nastane nečekaná situace např. nemoc nebo jiná nepřítomnost v práci. Jak se totiž říká, každý je nahraditelný a je potřeba toto motto dodržovat i pracovním procesem, aby se zamezilo jakémukoliv narušení procesu při nepřítomnosti některého z pracovníků.

Jak už jsem zmiňovala v popisu společnosti, SSC je právní formou organizační složka a negeneruje žádný zisk. Je to jakási „pravá ruka“ pro Front office a ostatní klientské pracovníky. Tato „pravá ruka“ se tedy musí zodpovídat nejenom svému vedení v rámci SSC, ale také svému klientovi, konkrétně pracovníkům z Front office, kteří sídlí v Belgii. Klient má v rámci své organizační složky svoji konkrétní organizační strukturu a celá doména finančních trhů se musí mimo jiné zodpovídat také generálnímu manažerovi Front office.

2.2.3. Schopnosti

Schopnosti pracovníků v SSC jsou na vysokých úrovních vzhledem k vykonávané práci, která vyžaduje týmovou práci, zodpovědnost, smysl pro detail a především samostatnost. V mnoha případech je důležité si s určitým problémem poradit dále a velmi rychle, protože ne vždy je k dispozici jiný spolupracovník, vzhledem k vytížení, který by mohl být v danou chvíli nápomocen. Rychlost požadavků pracovníků z Front office je někdy na hranici minut a každý zaměstnanec by měl mít schopnost se vypořádat s tímto tlakem a samostatně a zodpovědně úkol vyřešit. Všechny schopnosti pracovníků jsou ve firmě

každoročně ohodnocovány a vedení klade důraz na zlepšování schopností každého pracovníka, které se dále měří jako KPI's (Key performance indicator = klíčové ukazatele výkonnosti). Z těchto výsledků KPI's jsou dále vyhodnocovány mzdové nároky a prémie, které motivují pracovníky k vyšším výkonům a zlepšení svých schopností.

2.2.4. Sdílené hodnoty

Mezi hlavní hodnoty, které se snaží společnost zastávat je spokojenost zákazníka. Nicméně i další hodnoty jsou v SSC dodržovány. Jsou to například mezitýmové spolupráce, které jsou velmi pozitivně podporovány, aby se pracovníci mezi sebou poznávali a poznali práci, kterou zastávají. Tato spolupráce vede pracovníky k tomu, aby se zamysleli nad procesem svého týmu a mohli na něj pohlížet jinými očmi, právě jiného spolupracovníka. Firemní kultura společnosti není úplně neformální, nicméně tykáni a přátelský přístup je na místě i s těmi nejvyššími představiteli SSC.

2.2.5. Spolupracovníci

Lidé jsou hlavním zdrojem zvyšování výkonnosti společnosti, a proto jsou do SSC lidé vybíráni minimálně dvoukolovým výběrovým řízením. Každý vybraný uchazeč je nejprve prověřen pracovníky personálního oddělení, kteří mají za úkol zhodnotit, zda je uchazeč vhodný na danou pozici. Pokud je vhodný, následuje pohovor s týmovým vedoucím, který si dále prověří uchazeče podle představ a možností týmu. Každá pozice v SSC vyžaduje jiný styl pracovníků, každopádně vždy je vyžadována určitá kvalifikace buď z předchozího zaměstnání anebo vysokoškolské vzdělání, které by mělo být předpokladem pro danou úroveň. Mimo jiné je na zaměstnance a uchazeče kladen důraz na týmovou práci, která je v SSC na předních místech a je následně velmi často hodnocena manažery.

2.2.6. Systémy

SSC využívá mnoho systémů, dalo by se říci, že každý tým má odlišný systém, ve kterém provádí svoji práci a úkoly. Ve většině případech to jsou však systémy, které se zabývají

řízením finančních produktů a zabezpečením jejich chodu. Jsou to například MX, IM a IBS. Jako komunikační kanál se používá v celém SSC Microsoft Outlook (interní i externí komunikační kanál) a Skype for Business (interní komunikační kanál). Dále jsou používány systémy, které zahrnuje MS Office, SharePoint a SAP.

2.2.7. Styl

Ve společnosti se snaží upřednostňovat tzv. demokratický styl řízení, nicméně tento styl se dodržuje pouze ve vyšším managementu, tzn. od struktury manažerů domén a výše. Komunikace směrem dolů v organizační struktuře bohužel moc neprobíhá, spíše od úrovně team leaderů ke svým pracovníkům. Tam se demokratický styl uplatňuje ve velmi dobrém stavu. Z pohledu řadového pracovníka z nejnižší úrovně organizační struktury je styl řízení vedení spíše autoritativní.

2.3. Analýza SLEPT

Analýza SLEPT podnikatelům poskytuje komplexní představu na okolní prostředí. Vzhledem k celé společnosti by analýza SLEPT byla brána v globálním měřítku a tedy vlivy, které ji ovlivňují by byly jiné. Pro účely diplomové práce je důležité okolí SSC, ve kterém bude změn probíhat. Tudiž analýza se bude týkat okolního prostředí SSC, a ne prostředí celé skupiny.

2.3.1. Sociální oblast

Většina zaměstnanců SSC jsou přímo z Brna nebo z jeho okolí, avšak jsou ve společnosti i zahraniční pracovníci, kteří jsou buď delegováni z Belgie anebo z jiné země kde společnost působí. Vzhledem k výši průměrného platu ve společnosti, který se pohybuje zhruba ve výši průměrného platu v ČR, je životní úroveň zaměstnanců na úrovni vyššího standardu a mohou si tak dovolit koupit bytu nebo automobilu s využitím úvěru například. Struktura zaměstnanců v SSC je ve větší míře tvořena z lidí s vysokoškolským titulem, tudíž poloha, která byla vybrána v minulosti pro SSC, byla vybrána záměrně. Vysoký

počet univerzit v Brně hraje do karet společnosti, aby mohla vybírat jen z uchazečů s vysokoškolským titulem a tím si zajistila potřebnou úroveň provedení práce. Nicméně vzhledem k míře nezaměstnanosti, která se podle českého statistického úřadu dlouhodobě pohybuje okolo úrovně 2 %, je stále těžší najít kvalifikované pracovníky a uchazeče, kteří by byli ideálními zaměstnanci pro SSC.

Struktura zaměstnanců SSC je ve většině do 40 roků, starší zaměstnanci se ve většině případech pohybují na vyšších manažerských pozicích díky jejich kvalifikovanosti a zkušenostem z oboru. Společnost se zaměřuje na mladší pracovníky, protože věří, že jsou flexibilní a mají předpoklady k práci s novými technologiemi. Také vnitropodniková kultura je trochu uvolněnější, neformálnější, a tak je spíše příznivější pro mladší spektrum zaměstnanců.

2.3.2. Legislativní oblast

Hlavní činností podnikání společnosti je integrované bankovní pojištění a bankovní produkty, které sebou nesou mnoho legislativních omezení a norem na dodržování. Oblast působnosti společnosti je mezinárodní, a tudíž musí být dodržována všechna mezinárodní opatření pro bankovní styk, mezinárodní obchod a další. Obchodování na burzách a finančních trzích mají svoje specifika a legislativní oblasti, které musí být také dodržovány. Jsou to například vyhlášky České národní banky, vyhlášky Mezinárodního měnového fondu, vyhlášky Evropské centrální banky apod. Vzhledem k původu SSC, které je pravou rukou pro Front office v Belgii, je nutné dodržování i místních zákonů a norem. Všechny kontrakty a smlouvy, o které se stará týmy finančních trhů musí podléhat přísným pravidlům, které každoročně vyhláší organizace ISDA. Pro účely diplomové práce jsou nejdůležitějšími legislativními oblastmi následující:

- Zákon č. 214/1992 Sb., obchodní zákoník
- Zákon č. 219/1995 Sb., obchodní zákoník
- ISDA – International Swap and Derivates Association
- SWIFT regulace

2.3.3. Ekonomická oblast

Bankovníctví a pojišťovnictví je obecně velmi citlivý sektor, který je závislý na stavu místní ekonomiky, ale také na ekonomickém dění ve světě. Do faktorů, které přímo ovlivňují chod společnosti patří míra inflace, změny měnového kurzu, výše úrokových sazeb, změny akciových indexů a jiné. V globále se dá říci, že česká i evropská ekonomika je stabilní a bez větších výkyvů, které by ekonomicky měly ovlivnit chod společnosti.

Dalším ekonomickým faktorem je výše průměrné hrubé mzdy, která má zvyšující se tendenci v české republice a může to být problémem při nabírání nových zaměstnanců, kteří budou žádat vyšší nástupní platy, což může být v rozporu se strategií firmy na co nejvyšší snižování nákladů.

2.3.4. Politická oblast

V České republice je politická situace poměrně nestabilní kvůli různým skandálům politickou, zejména pak nedávné obvinění z korupce premiéra za hnutí ANO Andreje Babiše znepokojuje většinu populace České republiky a také vládu, je stále ve své funkci. Jestli tomu bude nadále je otázkou, nicméně podle jeho posledních prohlášení neplánuje odstoupit z vlády. Tato nestabilní situace může mít negativní vliv na pohled zahraničních klientů k bance, která sídlí v ČR. Je tedy na místě se zajistit proti případnému výkyvu kurzu CZK oproti EUR, který může být následkem změny ve vládě a již zmíněné nestabilní politice.

2.3.5. Technologická oblast

Aby si společnost udržela svoji konkurenceschopnost, snaží se co nejvíce investovat do inovací interních i externích systémů. Tyto investice vedou dále ke snižování nákladů a zvýšení kvality dodávaného produktu, tedy služby. Především se společnosti snaží investovat do digitalizace a robotizace svých procesů pro naplnění cílů strategie společnosti.

2.4. Analýza SWOT

Hlavním cílem SWOT analýzy je zhodnotit vnitřní a vnější faktory, které ovlivňují prostředí společnosti. Tyto faktory se rozdělují mezi následující čtyři části a to:

- Silné stránky (**Strengths**),
- Slabé stránky (**Weaknesses**),
- Příležitosti (**Opportunities**),
- Hrozby (**Threats**).

Tabulka 1: SWOT analýza. Zdroj: Vlastní zpracování.

	Pozitivní	Negativní
	Silné stránky	Slabé stránky
Interní	Propracovaná firemní strategie Zkušenosti v oblasti podnikání Kvalita v poskytovaných službách Důraz na týmovou práci	Nedostatečná komunikace shoda dolů v org. struktuře Geografická vzdálenost mezi jednotlivými týmy Vysoké procento chybovosti
	Příležitosti	Hrozby
Externí	Inovace Růst životní úrovně klientů - větší investování Zjednodušení zasílání bankovní administrativy protistranám	Výkyvy na finančním trhu Měnová politika Silná konkurence mezi ostatními bankami

Na základě analýzy můžeme říci, že společnost má propracovanou firemní strategii, kterou se snaží šířit do všech úrovní organizační struktury. Její dlouholeté působení na trhu ukazuje, že využívá zkušenosti v oblasti podnikání, a to poukazuje také na to, že ve vedení společnosti jsou velmi zkušení manažeři s dlouholetou praxí. Společnost se snaží maximálně uspokojit potřeby zákazníka v oblasti podnikání. Orientace na zákazníka je vidět i v práci jednotlivých týmů, kde se snaží udělat maximum za minimum času pro uspokojení potřeb zákazníka a kladou zde důraz na týmovou práci.

Slabší stránky společnosti jsou v nedostatečné komunikaci vedení s nižšími úrovněmi v organizační struktuře. Tím je na mysli především autoritativní styl řízení z pohledu shora dolů, místo demokratického, který funguje spíše v horní části organizační struktury.

Velmi slabou stránkou je vzdálenost týmů, kteří pracují v Belgii a v ČR. Tato vzdálenost vede mnohdy k neosobnímu přístupu spolupráce a může to ovlivnit výsledek práce pro klienta. A velmi slabou stránkou je vysoké riziko, které nesou manuální procesy vykonávané zaměstnanci.

Příležitostí pro společnost jsou inovace, které nesou nové technologie pro využití robotizace a automatizace procesů ve společnosti. Další příležitostí je rostoucí životní úroveň klientů, kteří mají vyšší platy než v předchozích letech. Z jejich platů zbyde větší část na úspory a pojištění, kterou jsou ochotni investovat do společnosti. Mimořádnou příležitostí, která se naskýtá v dnešní době technologických postupů je možnost zjednodušení procesů zasílání bankovní administrativy ve zjednodušených a bezpečných kanálech a tím ušetření nákladů i lidských zdrojů.

Jako hrozby jsou na místě výkyvy na finančním trhu, který extrémně ovlivňuje práci pracovníků jak Front office, tak Back office a obecně celé společnosti. S tím je spojená i měnová politika, která může velmi ovlivnit výnosy společnosti. Ačkoliv je bariéry pro vstup nových bank na mezinárodní pole je velké, konkurence mezi stávajícími bankami je vysoká.

2.5. Výběr procesu

V SSC je nesčetně mnoho procesů, které jsou potřeba nějakým způsobem přezkoumat a přetvořit. Vybraná společnost se snaží co nejvíce svoje procesy robotizovat a automatizovat, aby nedocházelo k manuálnímu zasahování člověkem, a tudíž vyšší míře rizika v daném procesu a také ušetření času pracovníků, kteří se díky tomu mohou věnovat dlouhodobým projektům. V rámci diplomové práce byl vybrán proces, který se zabývá zasíláním finančních kontraktů pro nástroje jednoduché bariéry a dvojité bariéry. Tyto nástroje jsou obchodovány na finančních trzích, které jsou pak dále zpracovávány konkrétním týmem v SSC.

Vybraný proces dosud nebyl zrobotizován a je tudíž časově velmi náročný. Část procesu probíhá automaticky, některé jeho složky však musí být dokončeny manuálně, a to nese vyšší riziko v podání zásahu lidského zdroje.

2.6. Posouzení a popis současného stavu procesu

Vybraný proces se zabývá zpracováním a zasíláním finančního kontraktu protistraně. Kontrakt, ze kterého vyplívá finanční produkt je jednobariérová opce nebo opce se dvěma bariérami. Charakter a chování těchto finančních derivátů je podrobněji popsán v teoretické části. Tyto produkty jsou obchodovány na finančních trzích s protistranou pracovníky Front office. Protistranou je vždy jiná banka nebo organizace, která má oprávnění obchodovat na finančních trzích.

Celý proces začíná dohodnutím opčního obchodu na Front office, kde se dvě strany dohodnou. Následně je dohodnutý produkt vložen do systému MX pracovníkem Front office. Ve stejném systému je dále zpracováván pracovníky Back office. Ti si kontrakt převezmou a postarají se o patřičnou administrativu. Na základě vygenerované smlouvy, která je automaticky emailem zasílána protistraně, je potřeba po obdržení smlouvy od protistrany smlouvy porovnat a v systému zadat, zda smlouvy společně korespondují a sedí všechny detaily smlouvy. Ačkoliv legislativa nedovoluje mnoho volného textu ve smlouvách, koncepty smluv všech bank nejsou stejné, protože každá banka si vytváří svoje koncepty sama se svým právním oddělením. Tím pádem porovnávání těchto smluv je velmi náročná a detailní práce, ve které je důležité nepřehlédnout žádnou maličkost a soustředit se na slovní spojení, která by nemusela být vyhovující. Po přezkoumání obou smluv je na pracovníkovi Back office aby zhodnotil, zda jsou smlouvy stejné v ekonomických detailech a zda mohou být v systému kontrakty označeny jako správně zadané. Pokud tak pracovník nenazná, následují další kroky pro korekci. Je nutné zjistit, zda je chyba v naší bance nebo u protistrany kontraktu. Existují dva způsoby, jak to zjistit:

- Kontaktovat Back office protistrany a ujistit se o správnostech údajů.
- Kontaktovat naši Front office a ujistit se o správnostech údajů.

Na základě dalších informací buď od protistrany nebo naší Front office je vykonána patřičná náprava a následují tyto kroky:

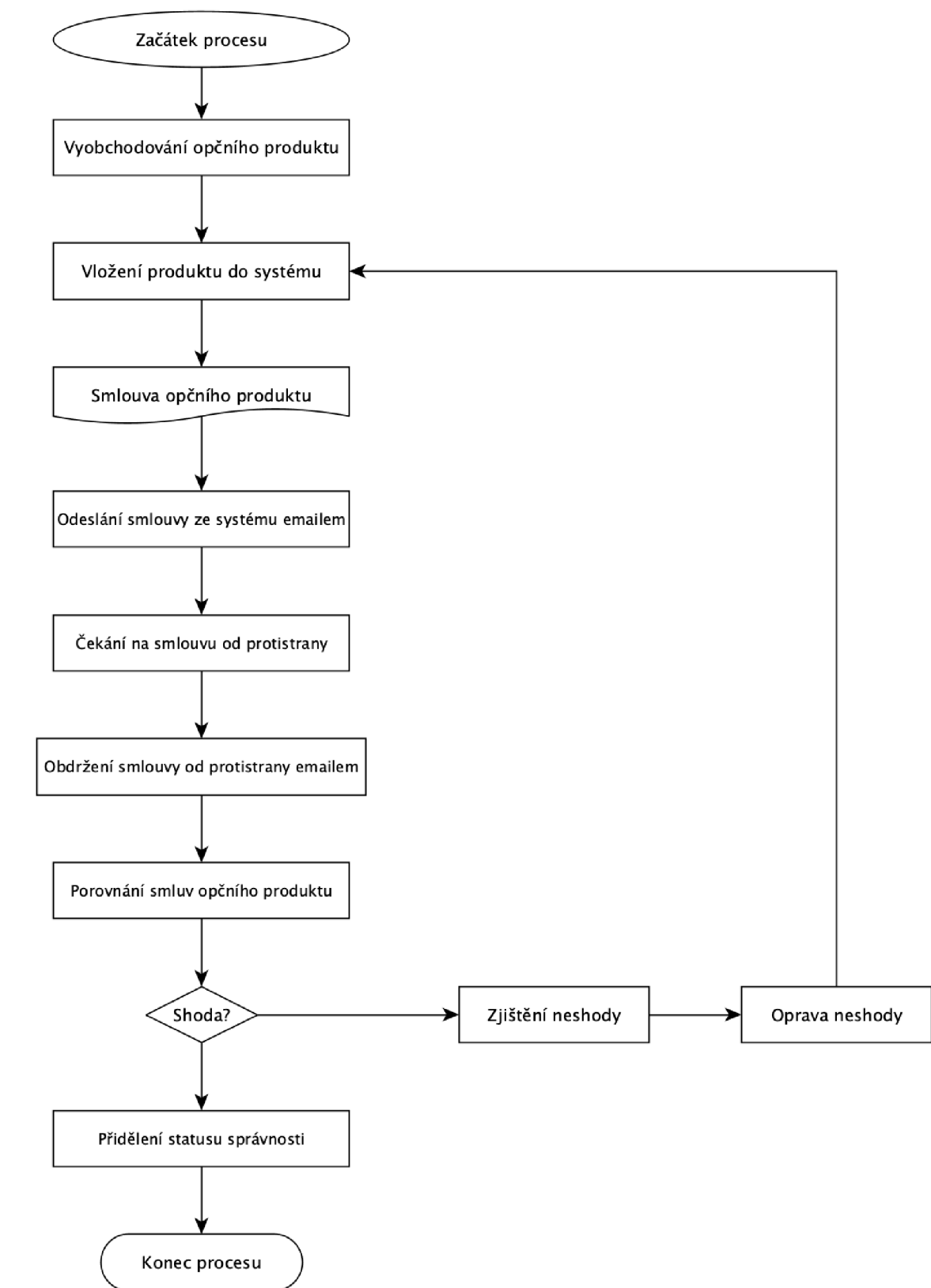
- Při chybě ze strany protistrany □ čekání na zaslání opravené smlouvy na porovnání a odsouhlasení.

- Při chybě ze strany naší banky □ kontaktování Front office s žádostí o opravu v systému a odeslání systémem nové opravené smlouvy protistraně.

Výše zmíněné možnosti jsou nejčastějšími případy, které se stávají a jsou to každodenní problémy, které nastávají a zdržují pracovníky.

Častým případem je i možnost přehlédnutí správnosti ekonomických detailů, které jsou odsouhlaseny, ačkoliv jsou chybné. Po odsouhlasení kontraktu protistranou jsou nápravy velmi náročné a většinou toto vede k finanční ztrátě z pohledu banky. Takovéto prohřešky se dále řeší na úrovni manažerů a jsou u nich vždy podrobně šetřeny všechny okolnosti. Právě těmto případům by měl předcházet návrh pro robotizaci a automatizaci systému porovnávání smluv.

Následující diagram popisuje celý proces v procesní mapě.



Proces 1: Proces zasílání bariérových opcí. Zdroj: Vlastní zpracování

2.6.1. Údaje o procesu

Celkový počet opčních bariér (jednobariérových i dvoubariérových) za rok 2019 bylo 7900 kusů. Z toho bylo správně porovnáno 96 % a 4 % byly porovnány špatně. Z celkového pohledu jsou 4 % celkem malý poměr chybovosti, nicméně statistiky společnosti a vedení vyžaduje a dovoluje chybovost v procesu maximálně 2 % za celý rok. Z těchto důvodů byl tento proces vyhodnocen jako velmi rizikový, a proto je potřeba změna v procesu, v nejlepším případě jeho maximální možná automatizace a robotizace.

Tabulka 2: Přehled vyobchodovaných opčních bariér. Zdroj: Vlastní zpracování dle statistik společnosti.

Přehled opčních bariér - přípustné riziko 2%	celkem vyobchodováno	správně porovnáno	porovnáno s chybou
Opční bariéry za 2019 [ks]	7 900	7 584	316
Hodnota podkladových aktiv opčních bariér [v mil. EUR]	10 400	9 984	416

Na základě tabulky výše je jasné, že finanční riziko, které nesl tento proces za celý rok bylo 416 miliónu EUR. Přípustné riziko, které je společnost ochotna nést za tento proces jsou pouze 2 % z celkového objemu hodnoty opčních bariér, tj. 208 mil. EUR.

Tabulka 3: Přehled vyobchodovaných opčních bariér s přípustným rizikem 2% chybovosti. Zdroj: Vlastní zpracování dle statistik společnosti.

Přehled opčních bariér - přípustné riziko 2%	celkem vyobchodováno	správně porovnáno	porovnáno s chybou
Opční bariéry za 2019 [ks]	7 900	7 584	158
Hodnota podkladových aktiv opčních bariér [v mil. EUR]	10 400	9 984	208

Celková pracnost, která byla naměřena během měření všech podnikových procesů, jež byly monitorovány během roku 2018, se vyčíslila na 3 minuty pro jednu smlouvu opční bariéry. Tedy na porovnání smlouvy společnosti se smlouvou protistrany. V tomto celkovém čase je zahrnuta veškerá manipulace se smlouvou v elektronické podobě, tedy obdržení smlouvy v emailu, její následné uložení do archivu. Otevření obou smluv a porovnání ekonomických detailů. Následně pak manuální záznam do systému o správnosti údajů a odpověď protistraně o odsouhlasení ekonomických detailů smlouvy a správnosti.

Tabulka níže vyčísluje celkovou časovou náročnost porovnávání smluv za rok 2019. Celkový čas v jednotkách dnů kalkuluje s pracovní dobou 8 hodin, během které se mohou

tyto smlouvy porovnávat. Celkový čas za rok 2019, který pracovníci Back office strávili na tomto procesu je tedy 49 dní.

Tabulka 4: Pracnost porovnávání smluv. Zdroj: Vlastní zpracování dle statistik společnosti a měření času.

Pracnost porovnání smlouvy	čas
Průměrný čas porovnání jedné smlouvy [min]	3
Celkový čas za rok 2019 [hod]	395
Celkový čas za rok 2019 [dny]	49

Vzhledem k tomu, že Back office má více procesů, které musí zajistit během pracovní doby, a ne vždy jsou tyto procesy předvídatelné co se týče spotřeby času, společnost používá jako měrnou jednotku práce FTE – Full time equivalent (ekvivalent plné pracovní doby). Díky této jednotce se může vedení orientovat, jak pracné jsou procesy v jednotlivých týmech a jak jsou týmy vytíženy. Každý tým má přidělený počet pracovníků na základě výpočtů FTE na procesy a pokud se stane, že některý proces je navýšen či snížen o jednotku FTE a zasahuje to do celkového počtu FTE na tým, pak jsou navrženy potřebné personální změny. Často se stane, že jsou jednorázově vyobchodovány finanční kontrakty ve velkém balíku, který není započítán v roční statistice. Tyto vyobchodované balíky jsou avizované většinou den předem, aby se pracovníci mohli připravit na větší dávku práce. Řešením těchto nečekaných navýšení jsou přesčasové pracovníky a také zapojení Team leadera do operativy. Tyto stavy nastávají jednou až dvakrát za rok, jsou velmi nepředvídatelné, nicméně TL je připraven pomoci s operativou a procesem zpracování v rámci své pracovní náplně. V tabulce níže, je celkový čas, který byl spotřebován na porovnání smluv vyčíslen v jednotkách FTE za uplynulý rok 2019.

Tabulka 5: Přepočet pracnosti na jednotku FTE. Zdroj: Vlastní zpracování.

Přepočet pracnosti na FTE	
Počet pracovních dnů 2019	251
FTE na proces za rok	0,20

I z tohoto důvodu by robotizace procesu pomohla ke zvládnutí těchto neočekávaných balíků kontraktů, které by systém zvládl bez problému. Je nutné počítat s určitým počtem kontraktů, které budou muset být dále zpracovány manuálně kvůli zjištění chyby

systemem. Možnosti, které mohou nastat jsou popsány v kapitole Posouzení a současný stav procesu.

V situaci, kdy je nutné manuální opravy v systému, se musí počítat s časovou prodlevou ve zpracování. Tato prodleva je velmi rozmanitá a zdlouhavá. Pracovník Back Office musí kontaktovat protistranu anebo svoji Front Office, aby se zjistilo, zda jsou kontrakty správně vloženy do systému. Tato odezva nikdy není ihned, protože pracovníci Front office nejsou na stejném místě jako pracovníci Back office. Na tuto slabou stránku jsem poukázala v analytické části své práce. V případě, že pracovník Back office bude kontaktovat protistranu, je velmi pravděpodobné, že odezva bude v řádu hodin. Důvodem je zvolený komunikační kanál, což je emailová pošta, která nemusí být vyřízena ihned po přijetí. Další možností je telefonické kontaktování, nicméně mnoho bank šetří svoje náklady tím, že svoje Back office centra přesouvá na levnější zahraniční trh (především Asie) a tak telefonická komunikace bývá mnohdy složitější a zmatenější než ta emailová skrz jazykovou bariéru. V těchto mezích se tedy pracovník věnuje jinému procesu, může být úplně odlišný, aby tyto prodlevy nebyly ztrátové. Tyto prodlevy a náplň práce v mezích jsou ošetřeny v týdenní plánu a v každodenním tzv. „Huddle“. Týdenní plán se vypracovává na konci každého týdne a podle předpokládaných objemů vyobchodovaných kontraktů, nebo avíza od Front office o větším počtu obchodů, se plánuje počet pracovníků na daný úkol, nebo proces. Mimo tento týdenní plán se každé ráno před začátkem pracovní doby pořádá „Huddle“. Je to 5minutová schůzka týmu na pracovišti, která si stručně a rychle řekne, co je čeká za práci na tento den, kolik práce zbylo z minulého dne a jestli bude potřeba v některém z procesů navýšit počet pracovníků nebo ne. Zmíněnými způsoby se tedy snaží celý tým i TL koordinovat pracovní náplň tak, aby se zamezilo co největším prodlevám ve zpracování kontraktů.

2.6.2. Vyhodnocení rizika stávajícího procesu

Z analýzy celého procesu bylo vyhodnoceno jako slabá stránka vysoké procento chybovosti v procesu. Konkrétně je toto procento na úrovni 4 %, což je pro vedení společnosti nepřijatelné a povolují pouze 2 %. Toto vysoké riziko chybovosti vyplývá

především z manuálních zásahů pracovníku Back Office do systému a při kontrolování smluv.

Mimo rizika chybovosti, které mohou nastat ze strany Back office, je také možnost špatně vloženého kontraktu do systému pracovníky Front office. Tyto kontrakty mohou být špatně vloženy jak ze strany společnosti, tak ze strany protistrany (jiné banky). Bohužel tyto rizika nejsou možné ovlivnit z našeho postu, protože naše kompetence nesahají tak dalece. Komunikace Front office je totiž silně subjektivní a jedinečná každého obchodníka. Komunikace probíhá na předem domluvených komunikačních portálech, většinou Reuters nebo Bloomberg. Na základě této komunikace, jsou vkládány do systému ekonomické detaily kontraktu, kde je možnost zadání chybných údajů. Řešením těchto prohřešků a chyb by mohl být nějaký algoritmus, který by na základě komunikace vyhodnotil ekonomické detaily kontraktu, které by pak sám vložil do systému. Nicméně tento proces ještě nebyl analyzován a není předmětem této diplomové práce. Není tedy jisté, jestli by zmíněný algoritmus uměl natolik správně vyhodnotit a zpracovat vložené údaje, aby hodnota rizika byla nižší.

Dalším rizikem, které nese celý proces jsou technické potíže při zasílání smluv emailem nebo technické potíže při přidělování statusu správnosti v systému. Dalším rizikem, které může ohrozit celý proces je chybně zadaná emailová adresa protistrany v systému. Tato adresa slouží k tomu, aby systém mohl sám odeslat po vložení kontraktu do systému vygenerovanou smlouvu protistraně. Tato emailová adresa je nastavována právnickým oddělením společnosti, která se stará o zajištění správnosti údajů protistran v systému. Pokud je tato adresa chybně zadána, což se může stát, Back office je oprávněn po konzultaci s právním oddělením tuto adresu změnit. Často se stává, že protistrany svoje emailové adresy, na kterém mají být zaslány smlouvy mění, a tak je důležité při porovnávání smluv zjišťovat, zda uvedené emailové adresy korespondují s adresami v systému. I toto riziko by mělo být ošetřeno novým návrhem na zasílání finančních kontraktů.

V níže uvedené tabulce jsou popsány rizika, které mohou ovlivnit celý proces. Rizika, která jsou zvýrazněna červeně, jsou ta, která přímo ovlivňují proces a jsou v rámci

kompetence diplomové práce možno ovlivnit. V rámci mé diplomové práce se dále budu zabývat především snížení rizika a automatizace procesu porovnávání smluv ze strany Back office z výše uvedených důvodů kompetence (zvýrazněna v červeném rámečku). Rizika, která jsou sice označena červeně, ale nejsou v rámečku jsou ta, která již byla ošetřena v rámci šetření rizik společnosti ve fázi zavádění procesu, tudíž nebudou řešena v rámci této diplomové práce.

Tabulka 6: Ohodnocení rizik současného stavu procesu. Zdroj: Vlastní zpracování.

Název rizika	Pravděpodobnost vzniku rizika (0-10)	Dopad rizika (0-10)	Hodnota rizika	Návrhy na opatření
Vložení nesprávných údajů do systému od Front office	3	6	18	Není v kompetenci projektu
Vložení nesprávných údajů do systému od Front office protistrany	4	6	24	Není v kompetenci projektu
Chybné porovnání ek. detailů smlouvy ze strany Back office	4	8	32	Automatizace procesu pomocí SWIFT zpráv
Chybně zadaná emailová adresa protistrany	2	8	16	Již jsou zavedena
Technické potíže při zaslání kontraktů emaliem	3	7	21	Již jsou zavedena
Technické potíže při přidělení statusu správnosti v systému	2	10	20	Již jsou zavedena
Změna emailové adresy protistrany bez avíza	4	8	32	Automatizace procesu pomocí SWIFT zpráv
Chybně přidělený status správnosti v systému	2	9	18	Automatizace procesu pomocí SWIFT zpráv

Jak už bylo zmíněno v popisu procesu, chybně porovnané a odsouhlasené ekonomické detaily smluv, jsou velmi nepříjemné. V momentě, kdy je smlouva odsouhlasena pracovníkem Back office a je přidělený status správnosti v systému, kontrakt nabyl své hodnoty a v systému je aktivní. To znamená, že veškeré platby, které z něj plynou, mohou být systémem automaticky odeslány protistraně, aniž by někdo tušil, že platba odeslána být nemá. Všechny tyto skutečnosti se promítají do účetnictví společnosti, která na konci každého dne kontroluje svoji bilanci. Pokud by tedy byl v systému odsouhlasen kontrakt například s chybnou hodnotou podkladového aktiva, na konci dne by obchodník musel dorovnat svoji denní bilanci a vyobchodovat ještě další kontrakt, který by ve finále nebyl nutný a jeho účetní bilance by byla opět nevyrovnaná. Z tohoto důvodu má riziko „Chybné porovnání ekonomických detailů smlouvy ze strany Back office“ tak vysokou hodnotu oproti riziku „Chybně přidělený status správnosti v systému“.

2.7. Vyhodnocení analytické části

Z analytické části vyplynuly dvě zásadní věci, které jsou potřeba změnit či zlepšit v budoucnosti. Je to především snížení procenta chybovosti při zpracovávání finančních kontraktů jednobariérových a dvoubariérových opčních kontraktů a vzdálenost jednotlivých pracovišť, které jsou na sebe navázané. Vzhledem ke kompetenci pravomocí a možnostech je v rámci diplomové práce možno změnit první problém, a to snížit procento chybovosti. Na základě analýzy a dat procesu, které byly nasbírány během šetření, bylo zjištěno, že je nutné snížit chybovost zpracování kontraktů ze 4 % na 2 %. Tento proces nese celkem 3 rizika, které je možné ovlivnit v rámci diplomové práce.

3. VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ A PŘÍNOSY NÁVRHŮ

Návrhová část si dává za cíl navrhnout optimální formu pro zasílání finančních kontraktů tak, aby bylo riziko manuální intervence pracovníků nižší, než je doposud. Dále se v této části objeví návrhy pro řešení problémů, které byly zjištěny analýzou současného stavu. Tyto návrhy budou řešit další rizika, které nese celý proces a také se bude snažit snížit čas, který je potřebný pro zpracování finančních kontraktů.

Vlastní návrhy na řešení budou strukturovány následovně:

- Popis navrhovaného procesu
- Ušetření a snížení rizika navrhovaného procesu
- Implementace navrhovaného procesu

3.1. Popis navrhovaného procesu

Navrhovaný proces bude řešit především automatizaci (robotizaci) popisovaného procesu, který by měl snížit zmiňované riziko manuální intervence pracovníků a také možné nesrovnalosti, které nastávají při zasílání smluv. Hlavním nástrojem nového procesu bude mezinárodní systém SWIFT. Tento nástroj je podrobněji popsán v teoretické části této práce. SWIFT jakožto nástroj pro platby, může být také využíván k přenosu dat a informací, tudíž může být využíván i k zasílání kontraktů a jejich ekonomických detailů. Výhodou SWIFTu je jeho sjednocenost, to znamená, že všichni, kdo se zapojí do zasílání SWIFT zpráv musí dodržovat přesně stanovená pravidla jednak jak zaslat informace, ale také v jaké podobě. Tyto pravidla jsou každoročně vyhlašována společností SWIFT a jsou vystavována na jejich stránkách pod jménem Message Usage Guidelines². Každý, kdo se zapojí do SWIFTu je tedy informovaný o tom, jak má přesně vypadat SWIFT zpráva. Pro SWIFT zprávu, která je potřebná k použití zasílání smlouvy o opční kontraktu pro jednoduchou bariéru nebo dvojitou bariéru, které jsou používána

² Pro opční bariéry: Message Usage Guidelines – For Standards MT , Category 3 – Treasury Markets – Foreign Exchange, Money Markets, and Derivatives

v tomto případě, je navrhovaný typ MT306. Tento typ byl určen na základě zmíněné příručky, kde je jasně popsáno, že jednoduchá opce s jednou nebo dvěma bariérami spadá pod MT306³.

Na obrázku níže je příklad SWIFT zprávy, na které je jasně vidět, že každé pole má svoji předepsanou formu a tento formát musí být dodržen všemi účastníky. Zpráva se skládá z několika sekvencí, které nesou různé detaily kontraktu. Každá nová sekvence ve SWIFT zprávě se odděluje číslem 15, ke kterému je přidělené velké písmeno sekvence: tedy A, B, C, atd. Tyto sekvence jsou označeny oranžovým čtvercem na následujícím obrázku. Jednotlivé sekvence dále nesou, jak už jsem zmínila detaily kontraktu. Sekvence A nese základní informace o kontraktu. V sekvenci B jsou zaznamenány detaily k opční prémii. Sekvence C nesou údaje o platebních instrukcích. V sekvenci D jsou ekonomické údaje opce, sekvence F nese detaily o bariérách opce a sekvence H se zaměřuje na údaje o zdroji, který je zvolen pro určení hodnoty bariéry. Ve zmiňovaných sekvencích se můžeme dozvědět například následující informace:

- Kdo posílá zprávu,
- Typ zprávy – NEWT = nový kontrakt, AMND = pozměňovací návrh,
- Reference kontraktu,
- Typ opce,
- Typ expirace,
- Typ události na základě, které je SWIFT posílán – CONF = confirmace, PAYM = platba,
- Účastníci kontraktu – Party A = Banka A, Party B = Banka B,
- Den obchodu,
- Den expirace, hodina expirace,
- Výše opční premie, datum splatnosti opční premie atd.

Každé pole je dále označováno číslem a velkým písmene. Všechna pole, které jsou možné ve zprávách SWIFT zasílat mají svůj unikátní kód – např. *30T*: *trade date* (datum obchodu). Tyto pole jsou pak používány v různých typech zpráv podle produktu.

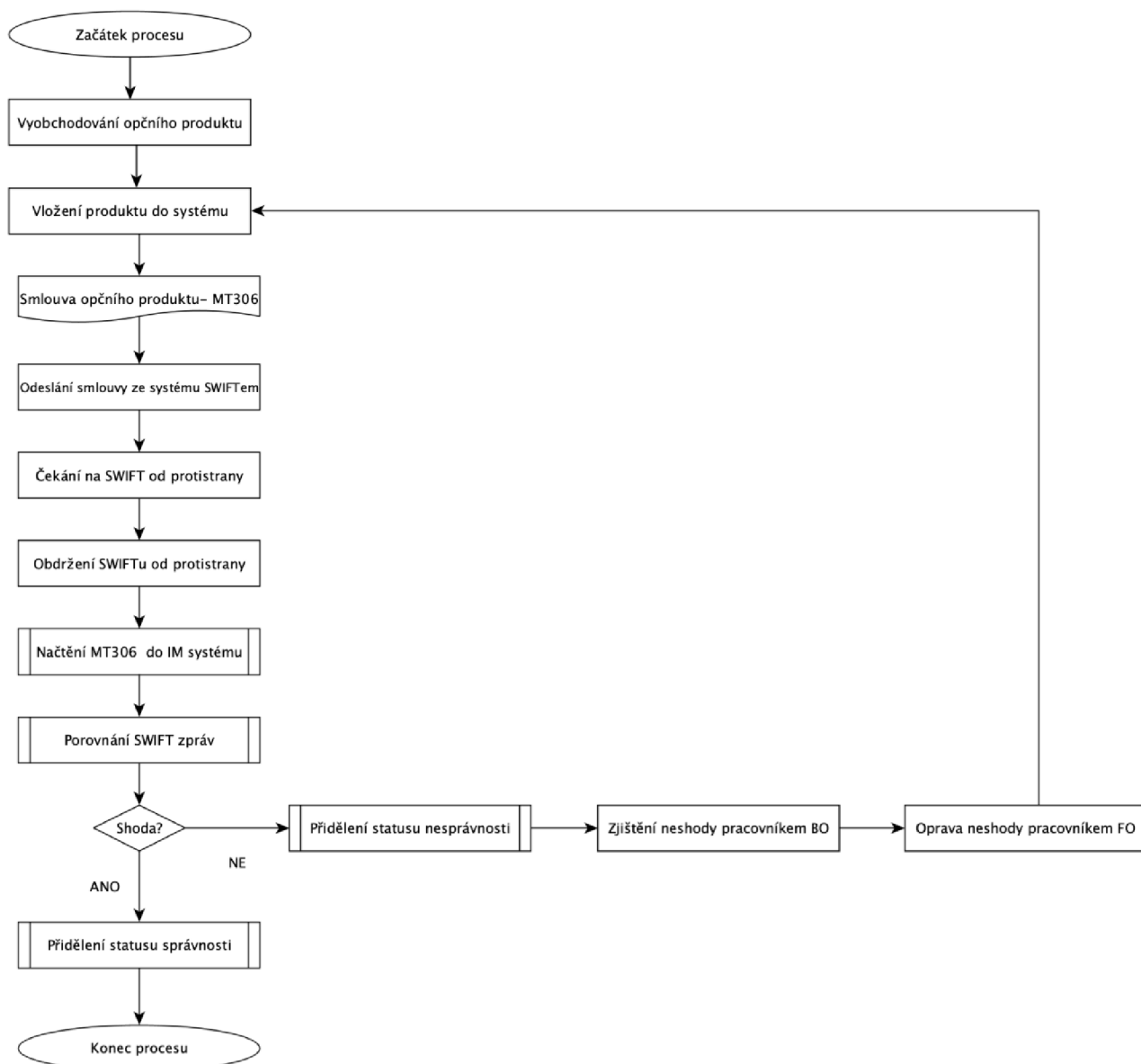
³ Message Usage Guidelines – For Standards MT , Category 3 – Treasury Markets – Foreign Exchange, Money Markets, and Derivatives, strana 9.

Sequences	Explanation	Format
Sequence A - General Information	General Information	:15A:
	Sender's Reference	:20:656464
	Type of Operation	:22A:NEWT
	Common Reference	:22C:CITI331095DRESFF
	Contract Number Party A	:21N:FXC0526
	Option Style	:12F:VANI
	Expiration Style	:12E:EURO
	Barrier Flag	:17A:Y
	Non Deliverable Flag (NDO)	:17F:N
	Type of Event	:22K:CONF
	Party A	:82A:DRESDEFF
	Party B	:87A:CITIUS33
	Terms and Conditions	:77H:ISDA
Sequence B - Transaction Details / Premium Details / Calc Agent	Transaction Details	:15B:
	Buy (Sell) Indicator	:17V:B
	Trade Date	:30T:20150606
	Expiration Date	:30X:20151002
	Expiration Location and Time	:29E:USCH/1600
	Final Settlement Date	:30F:20151006
	Premium Payment Date	:30V:20150609
	Premium Currency and Amount	:34B:EUR22500,
	Calculation Agent	:84A:CITIUS33

Sequence C - Settlement Instructions for Premium	Settlement Instruction for Payment of Premium	:15C:
	Receiving Agent	:57A:CITIUS33
Sequence D - Vanilla Block	Vanilla Block	:15D:
	Settlement Type	:26F:PRINCIPAL
	Put Currency and Amount	:32B:EUR1000000,00
	Strike	:36:1,095
	Call Currency and Amount	:33B:USD3214000,00
Sequence F - Barrier Block	Barrier Block	:15F:
	Type of Barrier	:22G:KIKO
	Barrier Level	:37J:1,125
	Lower Barrier Level	:37L:1,054
	Barrier Window Start and End Date	:30G:20150701/20150801
	Location and Time for Start Date	:29J:USCH/1600
	Location and Time for End Date	:29K:USCH/1600

Obrázek 16: Příklad SWIFT zprávy MT306. Zdroj:SWIFT – Message Usage Guidelines.

Jak už bylo zmíněnou, velikou výhodou SWIFT zpráv je jejich sjednocenost. Díky této vlastnosti je možné všechny systémy nastavit a naprogramovat tak, aby byly schopné číst tyto tabulkové a textové zprávy a načítli data a informace správně do systému. V případě MT306 to budou především ekonomické detaily, které se poté budou porovnávat s ekonomickými detaily vloženými do systému od pracovníků Front office. Následná kontrola a porovnání systémem zajistí správnost porovnání těchto údajů a přidělení statusu správnosti. V případě, že systém vyhodnotí neshodu, bude tato neshoda avizována pracovníkovi Back office, který udělá patřičné kroky k zjištění neshody a následné opravě. Aby se zamezilo jakémukoliv riziku znovu zadání chyby, budou tyto neshody opraveny pracovníky Front office a následně znovu zaslány SWIFT zprávy na obě strany (do systému společnosti a protistraně). Po opětovném zaslání budou zprávy znovu porovnány systémem, dokud systém nevyhodnotí, že zpráva od společnosti i od protistrany bude vyhodnocena jako správná (stejná). Po konečném zhodnocení systému o správnosti smluv bude odeslán automaticky systémem status správnosti do dalších systému, které budou navázány a opět se sníží zmíněné riziko „*Chybné přidělení statusu správnosti*“. Detailnější a přesnější popis celého procesu je znázorněn na následující procesní mapě.



Proces 2: Proces zasílání bariérových opcí po zavedení návrhových řešení. Zdroj: Vlastní zpracování.

3.2. Ušetření na novém procesu a snížení rizika

Díky zavedení zasílání smluv finančních kontraktů SWIFT zprávou se ušetřilo na celkovém procesu značného času a snížilo se riziko chyby při manuálním zasahování pracovníků. Jak již bylo zmíněno v popisu nového procesu, hlavním přínosem je to, že veškerá data jsou automaticky načtena do systémů a dále porovnávána systémem. Z toho

důvodu je riziko chybného porovnání smlouvy sníženo na velmi nízkou úroveň. Přesné vyčíslení snížení rizik je v následující tabulce.

Tabulka 7: Ohodnocení rizik po zavedení návrhového řešení. Zdroj: vlastní zpracování.

Název rizika	Pravděpodobnost vzniku rizika (0-10)	Dopad rizika (0-10)	Hodnota rizika po zavedení	Hodnota rizika před zavedením
Chybné porovnání ek. detailů smlouvy ze strany Back office	1	8	8	32
Chybně přidělený status správnosti v systému	1	9	9	18
Změna emailové adresy protistrany bez avíza	0	8	0	32

Mimo zmíněného snížení rizika chybného porovnání smlouvy se snížila hodnota rizika také u chybně přiděleného statusu správnosti, které díky automatizaci bude dále provádět systém sám na základě porovnání smluv. Pokud tedy systém vyhodnotí smlouvy jako shodné, pošle automaticky status do dalších systému a kontrakt se dále bude chovat podle podmínek smlouvy bez nutného zásahu pracovníka Back office. Ačkoliv hodnota tohoto rizika nebyla tak vysoká jako u chybného porovnání smluv, dopady, které toto riziko neslo byly vyšší a v praxi hůře návratné. Pokud se totiž přidělí chybný status i když smlouvy nejsou shodné, přijde se na tuto nesrovnalost až při kontrole přijatých a odchozích plateb, tedy bilancí, které by nesesděly. Tyto neshodné bilance jsou dále řešeny přednostně a v některých případech se musí počítat s reálnou finanční ztrátou kvůli nepřesnostem v platbách a vyplacení pokut za tyto neshody. Dalším rizikem, které bylo ošetřeno, bylo neavizované změny emailové adresy pro zasílání smluv. Respektive toto riziko už nemusí být řešeno v navrhovaném procesu, protože navrhovaný proces nepodporuje jako komunikační kanál pro zasílání smluv email, nýbrž SWIFT. Hodnota tohoto rizika byla vysoká z důvodu toho, že pokud se smlouva odešle na špatnou emailovou adresu a nedostane se k protistraně včas, může být tento kontrakt považován za neplatný, a tudíž by v mohly být z kontraktu odeslány platby, které by nesesděly v konečné bilanci.

Pomocí automatizace celého procesu se také snížila celková pracnost procesu. Tato pracnost před zavedením změny byla celkem 49 dní ročně. Automatizací se tato hodnota snížila na nulu. Každopádně nic není perfektní a v celkovém vyčíslení se musí počítat s rezervou na případy, ve kterých se mohou objevit nesrovnalosti. Jak už bylo zmíněno na začátku analytické části, výběr procesu byl podmíněn především vysokou mírou chybovosti, kterou vedení společnosti nepřipouštělo. Tato míra byla celkem 4 % ačkoliv

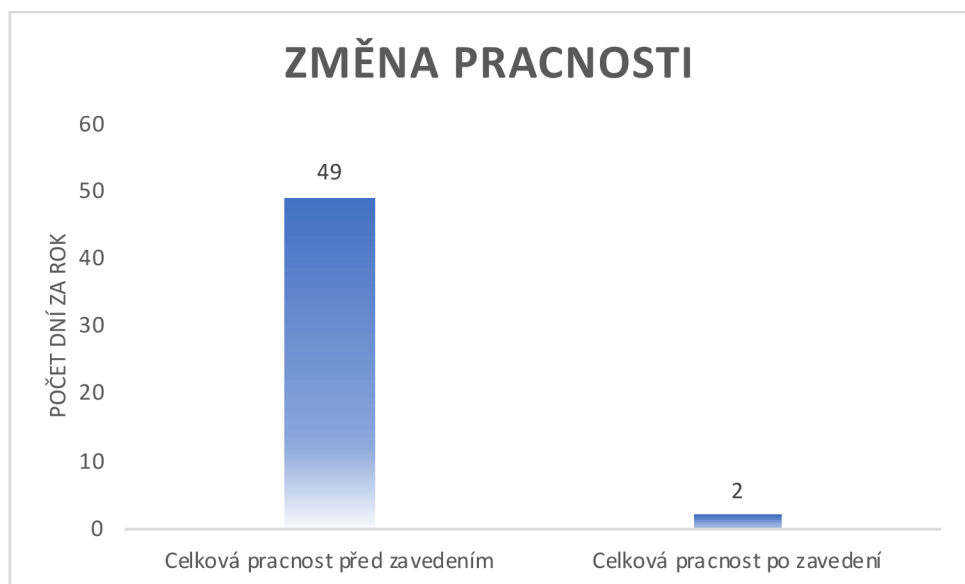
vedení připouštělo pouze 2 %. Pokud tedy budeme počítat s 2 % nesrovnalostí a chybovostí, celkový ušetřený čas nám vyjde 47 dní ročně při vyobchodovaném počtu kontraktů 7900 za rok. Počet dní, které budou stráveny nad řešením neshod bude při chybovosti 2 % celkem 2 dny.

Tabulka 8: Vyčíslení pracnosti a ušetření na procesu. Zdroj: Vlastní zpracování.

Pracnost porovnání smlouvy se SWIFTem	
Průměrný čas porovnání jedné smlouvy [min]	0
Celkový ušetřený čas za rok 2019 [hod]	395
Celkový ušetřený čas za rok 2019 [dny]	49

Tabulka 9: Vyčíslení ušetření na procesu po započtení 2 % neshody. Zdroj: Vlastní zpracování.

Celková pracnost porovnávání smluv při řešení SWIFTem	
Celkem vyobchodováno za rok 2019 [ks]	7900
2 % neshody [ks]	158
Celkový čas strávený na řešení neshody [min]	948
Celkový čas strávený na řešení neshody [hod]	16
Celkový čas strávený na řešení neshody [dny]	2
Celkový ušetřený čas za rok 2019 po odečtu neshod [dny]	47



Graf 1: Srovnání celkové pracnosti procesu před zavedením a po zavedení automatizace. Zdroj: Vlastní zpracování.

Pokud by celkové ušetření na procesu bylo vyčísleno na jednotku FTE – Full time equivalent (ekvivalent plné pracovní doby), tak by celkové ušetření na FTE bylo 0,19. V celkovém porovnání FTE pro tým Back office, který má 8 jednotek FTE, docela velké ušetření. Pokud by to bylo demonstrováno na pracovníkovi, tak by skoro 1/5 svého celkového pracovního času ušetřil a mohl ho věnovat projektům nebo jinému procesu.

Tabulka 10: Přepočet ušetřené pracovní síly na FTE. Zdroj: Vlastní zpracování.

Přepočet pracovní síly na FTE	
Počet pracovních dnů	251
FTE na proces za rok	0,01
Celkové ušetření FTE na procesu	0,19



Graf 2: Ušetření pracovní síly v jednotkách FTE. Zdroj: Vlastní zpracování.

3.3. Implementace navrhovaného procesu

Informační a technologická náročnost celého procesu napovídá tomu, že implementace navrhovaného procesu nebude jednoduchá, a především bude časově náročná. Do celé implementace se bude muset zapojit několik odborníků na IT z různých týmů, které dělají

podporu každému ze systémů a dále pracovníci, kteří perfektně rozumí celému procesu a jsou schopni nasimulovat proces zasílání kontraktů a vychytat jednotlivé kroky k zajištění efektivnosti celého procesu. Celé zavedení procesu bych rozdělila do následujících kroků, bez kterých implementace nebude možná.

- 1) Zajištění nastavení systémů a jejich propojení
- 2) Vytvoření testovacích případů
- 3) Testování
- 4) Korekce a zavedení na produkční prostředí

Všechny čtyři kroky jsou mimořádně důležité, protože bez nich není možné, aby se návrh nového systému začal využívat ve společnosti. Vzhledem k tomu, že na navrhovaný proces navazuje zasílání finančních obnosů a plateb, tak je potřeba, aby celý proces byl otestován a případné odchylky a nesrovnalosti odstraněny. Z tohoto důvodu je kladen důraz na to, aby zástupci jednotlivých týmů byli odborníci na danou oblast.

Odhadovaná doba celé implementace je šest měsíců. Tato doba je určena především ze zkušenosti s předchozími projekty podobného typu a také je navázána na tzv. „Release“ (aktualizace) systémů. Ta probíhá každého půl roku. To znamená, že na vyřešení všech nesrovnalostí, nastavení systémů a testování je daný tento termín. Pokud by termín nebyl dodržen, je možné prodloužení na další půl rok, nicméně ze zkušenosti takové projekty nejsou efektivní a dobře naimplementované.

3.3.1. Systémy

Během celé implementace bude největší změna prováděna v nastavení systémů a jejich propojení. Nejprve je nutné zjištění, zda jsou systémy spolu kompatibilní a může probíhat tok dat mezi nimi. Pokud bude kompatibilita potvrzena, může se přejít na konkrétní kroky propojení. V první části implementace je také důležité vytvořit koncept pro zprávu MT306 podle pravidel společnosti SWIFT, který bude po propojení systémů nastaven a nahrán. Veškeré kroky, které jsou potřebné pro nastavení systémů, se odhadují podle

předchozích zkušeností na 1 měsíc. To také bude termín, za který je potřeba zmíněné nastavení provést. Nastavení systémů bude prováděno pracovníky systémové podpory (pro každý systém samostatný pracovník), kteří perfektně znají chování systému a mohou také zhodnotit, zda je nastavení a propojení možné pro další realizaci.

3.3.2. Testování

Po nastavení systémů, vytvoření konceptů a propojení těchto konceptů mezi systémy nastává období testování, které je neodmyslitelnou částí celé realizace návrhu. Již na začátku bylo zmíněno, že tento proces úzce souvisí se zasíláním finančních obnosů, tudíž je důležité, aby vše bylo nastaveno bez chyb a nesrovnalostí. Proto je důležité vytvoření testovacích případů podle různých scénářů a vyzkoušení nastavení a propojení. Pro tento účel bude vytvořen excel dokument, kde budou zapsány všechny scénáře a jejich výsledky. Tyto výsledky dále budou analyzovány pracovníky podpory a popřípadě upravena nastavení a propojení. Odhadovaná doba testování jsou čtyři měsíce, vzhledem k charakteru finančních produktů, jejichž chování se bude testovat a sledovat během celého období své existence.

3.3.3. Zavedení na produkci

Pokud se v testovacím období neobjeví žádný případ, který by musel být vrácen zpět na IT podporu systémů pro nedokončení celého procesu, je možné zavedení tohoto návrhu na produkční prostředí. Veškeré změny, které jsou potřeba, jsou nastaveny před zmíněnou aktualizací systémů, která probíhá jednou za půl roku. Doba, která je potřebná pro zavedení na produkci (tedy nastavení systémů) je odhadovaná na jeden měsíc a je navázána na aktualizaci systémů.

Aby nedošlo k selhání celého systému i přes absolvované testovací období, obě varianty posílání finančních kontraktů, tedy varianta původní (email) a varianta nová (SWIFT), budou souběžně k dispozici a kontrakty budou zasílány jak emailem, tak SWIFTem. Po uplynutí jednoho měsíce se zhodnotí, zda byly nalezeny překážky pro to, aby byl původní

proces zasílání ukončen a plně nahrazen novým. Pokud se nenajdou žádné pochybnosti v systému, budou následně opční bariéry zasílání pouze přes kanál SWIFT.

3.4. Zhodnocení návrhu

Po zavedení celého procesu zasílání kontraktů opčních bariér, který bude vyřešen pomocí kanálu SWIFT se celkem ušetří na procesu 47 pracovních dní z pracovního roku, což je v přepočtu na jednotku FTE 0,19. Celková kapacita FTE pro tým, který se stará o zpracování těchto kontraktů je 8 FTE. Z celkového pohledu tato změna není zásadní, nicméně celý tým má na starosti několik desítek procesů. Při upravení i ostatních procesů by mohlo být celkové ušetření na procesech mnohem větší.

Vzhledem k náročnosti celé implementace bych doporučila návrhovou část zpracovat do projektu. Jako nástroj bych využila metodiku PRINCE2®, která je univerzální a komplexní. Nejen, že řeší veškerá rizika celého projektu, které byla řešena v analytické části, ale její rozpad na jednotlivé etapy. Tyto etapy jsou vždy kontrolovány neboli schvalovány a pokud není dodržen cíl této etapy a naplněny všechny úkoly, další etapa projektu není zahájena. Jak bylo zmíněno v části Implementace navrhovaného procesu, je potřeba si celou implementaci rozdělit na 4 etapy, které jsou mandatorní a nejdou obejít. Pokud by tyto etapy nebyly realizovány a naplněny jejich cíle, celá realizace by nevyhovovala a neměla smysl – konkrétně je kontrolováno „Směřování projektu“.

4. ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo automatizovat proces zasílání kontraktů pro finanční produkt bariérová opce ve vybrané bankovní společnosti. Tento proces byl ve společnosti už velmi zastaralý, ryze manuální, tudíž byla na místě, aby se proces vylepšil. Součástí práce bylo zhodnocení stávajícího stavu procesu, kde se nakonec objevily další problémy týkající se procesu.

V teoretické části byly objasněny pojmy související s automatizací procesu, tedy především samotný proces a jeho řízení a dále fungování finančního trhu se systémem SWIFT. Nebylo opomenuto také fungování projektu a popis metodiky řízení projektů PRINCE2®.

Analytická část se zabývala především představení společnosti a představením stávajícího procesu a jeho vyhodnocením. Dle vyhodnocení nastaly v procesu dva základní nedostatky, a to vysoká chybovost při manuálním zpracování kontraktů a velká geografická vzdálenost mezi jednotlivými pracovišti, které spolupracují. Bohužel druhý nedostatek nebyl možný v rámci diplomové práce z pohledu řadového pracovníka administrativy, nicméně nedostatek související s chybovostí byl vyhodnocen jako rizikový proces a stal se předmětem návrhové části. Podle ukazatelů, které byly zjištěny v analytické části se chybovost při zpracování kontraktů pohybovala na 4 % celkového objemu zpracovaných kontraktů, což bylo pro vedení společnosti nepřijatelné. Přijatelným procentem chybovosti bylo nastaveno 2 % dle rozhodnutí vysokého managementu společnosti.

V návrhové části je tedy popsán a navržen nový proces zpracování kontraktů a administrativy pro finanční produkty bariérových opcí. Hlavním cílem návrhové části bylo snížení chybovosti, ale také snížení rizika, které nese manuální proces zpracování. Jako náhrada zastaralého procesu byla navržena robotická automatizace celého procesu, která spočívala především ve využití mezinárodního bankovního systému SWIFT a automatické načítání dat do systémů společnosti. Tyto data po automatickém načtení ze

zpráv zasílaných systémem SWIFT mohou být načtena automaticky do ostatních systémů společnosti a porovnána automaticky systémem. Tento navržený způsob zajistí nejen nižší chybovost na požadované úrovni 2 %, ale také sníží rizika manuálního porovnání a vkládání dat do systémů. Další výhodou, který nový proces přináší je snížení počtu FTE na proces zpracování finančních kontraktů, který může být využit v týmu na ostatní procesy.

Na základě zjištěných poznatků a navrženého procesu lze říci, že cíl práce navržení automatizace procesu zasílání finančních kontraktů a návrh na implementaci této změny byl naplněn a dílčí cíle, které byly určeny pro dosažení cíle práce byly také naplněny. V neposlední řadě bylo v návrhové části doporučena metodika implementace pomocí metody řízení projektů PRINCE2®, které je dle názoru autora práce vhodným nástrojem pro následnou implementaci ve společnosti.

5. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Tištěné zdroje

BENTLEY, C. *Základy metody projektového řízení PRINCE2*. Bratislava: INBOX SK, 2016, 311 s. ISBN 978-0-9576076-2-0.

BOSSIDY, Larry a Ram CHARAN. *Řízení realizačních procesů: jak dosahovat očekávaných výsledků a plánovaných cílů*. 1. Praha: Management Press, 2004, 219 s. ISBN 80-726-1118-6.

CARDA, Antonín a Renata KUNSTOVÁ. *Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. 2. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2003. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-0666-0.

DOLEŽAL, Jan, Pavel MÁCHAL a Branislav LACKO. *Projektový management podle IPMA*. 2., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2012. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4275-5.

DOLEŽAL, Jan. *Projektový management: komplexně, prakticky a podle světových standardů*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5620-2.

DOUČEK, Petr. *Řízení projektů informačních systémů*. Praha: Professional publishing, 2006. ISBN: 80-86946-17-7.

GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.

HROMKOVÁ, Ludmila a Zuzana TUČKOVÁ,. *Reengineering podnikových procesů*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. ISBN: 978-80-7318-759- 0.

JEŽKOVÁ, Zuzana, Hana KREJČÍ, Branislav LACKO a Jaroslav ŠVEC. *Projektové řízení: jak zvládnout projekty*. Kuřim: Akademické centrum studentských aktivit, 2013, 381 stran. ISBN 9788090529717.

JUROVÁ, Marie. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. První vydání. Praha:Grada Publishing, 2016, 256 stran. ISBN 9788027193301.

KERZNER, Harold. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. 11. vydání. N.J.: John Wiley, 2013. ISBN 978-1118022276.

PERSSE, James. *Process Improvement Essentials*. Sebastopol : O'Reilly Media, 2006. ISBN 978-0-596-10217-3.

REJNUŠ, Oldřich. *Finanční trhy*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2014. Partners. ISBN 978-80-247-3671-6.

ROSE, Peter S. *Peněžní a kapitálové trhy: finanční systém ve stále globálnější ekonomice*. Praha: Victoria Publishing, [1995]. ISBN 80-856-0552-X.

ROSENAU, Milton D. *Řízení projektů*. 3. vyd. Brno: Computer Press, 2007. Praxe manažera. ISBN 978-802-5115-060.

ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007.

ŘEPA, Václav. *Procesně řízená organizace*. Praha: Grada, 2012. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4128-4.

SLACK, Nigel, Stuart CHAMBERS a Robert JOHNSTON. *Operations management*. 6th ed. Harlow, England: Financial Times Prentice Hall, 2010, 686 s. ISBN 9780273730460.

SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích*. 4., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-802-4746-449.

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

ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-1679-4.

VEBER, Jaromír a Jitka SRPOVÁ. *Podnikání malé a střední firmy*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2008. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-2409-6.

ZUZÁK, Roman a Martina FEJFAROVÁ. *Krizové řízení podniku*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2009. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3156-8.

Elektronické zdroje

LACKO, Branislav. Zásady moderního projektového řízení. In: *Lacko.otw.cz* [online]. 2017 [cit. 2020-05-14]. Dostupné z: http://lacko.otw.cz/eseje/Co_je_projektove_rizeni.doc.pdf

SOKOVIC, M., D. PAVLETIC a K. KERN PIPAN. Quality Improvement Methodologies – PDCA Cycle, RADAR Matrix, DMAIC and DFSS. *JO AMME*. 2010, 1(43), 476-483. ISSN 17348412.

OWEN – HILL, Alex. What's the Difference Between Automation and Robotics? In: *ROBOTIQ* [online]. QC: ROBOTIQ, 2017 [cit. 2020-05-30]. Dostupné z: <https://blog.robotiq.com/whats-the-difference-between-automation-and-robotics>

PROCHÁZKA, J. *Procesní řízení realizace projektů* [online]. 2006 [cit. 2020-05-14]. Dostupné z: http://www1.osu.cz/~prochazka/rpri/skripta_ProcesniRizeniProjektu.pdf

Řízení procesů. *Managementmania* [online]. Wilmington: Creative Commons BY-NC, 2016 [cit. 2020-05-25]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizeni-procesu>.

SWAPNIL, Bhukan. Robotic Process Automation and The Testing future. In: *TestingBits* [online]. NY: TestingBits Blog, 2018 [cit. 2020-05-25]. Dostupné z: <https://www.testingbits.com/robotic-process-automation-and-the-testing-future/>

VOŘÍŠEK, J. *Nová dimenze systémové integrace – integrace podnikových procesů a znalostí* [online]. 2000 [cit. 2020-05-14]. Dostupné z: <http://si.vse.cz/archive/presentations/2000/nova-dimenze-systemove-integrace-integrace-podnikovych-procesu-a-znalosti.pdf>

SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Průběh procesu a jeho prvky. Zdroj: Grasseová, 2008.	14
Obrázek 2: PDCA cyklus. Zdroj: Vlastní zpracování dle Jurové (2016).	18
Obrázek 3: DMAIC cyklus. Vlastní zpracování dle Jurové, 2016.	19
Obrázek 4: Model zásadního reengineeringu. Zdroj: Řepa, 2007.	20
Obrázek 5: Faktory ovlivňující výsledek projektu. Zdroj: Zuzák a Königová, 2009.	21
Obrázek 6: Příklad matice vyhodnocení rizika. Zdroj: Smejkal, 2010.	23
Obrázek 7: Schéma procesu řízení rizik. Zdroj: Doležal, 2016.	24
Obrázek 8: Dělení finančního trhu. Zdroj: Rejnuš, 2014).	28
Obrázek 9: Dělení trhu cenných papírů. Zdroj: Rejnuš, 2014.	29
Obrázek 10: Příklad SWIFT zprávy typu MT306. Zdroj: Message Usage Guidelines, www.swift.com.	33
Obrázek 11: Projektový trojimperativ. Zdroj: Vlastní zpracování dle Ježkové, 2013. ..	36
Obrázek 12: Schéma řízení projektu podle metodiky PRINCE2. Zdroj: Doležal (2016).	39
Obrázek 13: Zjednodušená organizační struktury vybrané společnosti. Zdroj: webové stránky společnosti.	43
Obrázek 14: Organizační struktura SSC. Zdroj: Vlastní zpracování.	44
Obrázek 15: Organizační struktura Back Office Finančních trhů. Zdroj: Vlastní zpracování.	44
Obrázek 16: Příklad SWIFT zprávy MT306. Zdroj: SWIFT – Message Usage Guidelines.	63

SEZNAM POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1: SWOT analýza. Zdroj: Vlastní zpracování.....	50
Tabulka 2: Přehled vyobchodovaných opčních bariér. Zdroj: Vlastní zpracování dle statistik společnosti.	55
Tabulka 3: Přehled vyobchodovaných opčních bariér s přípustným rizikem 2% chybovosti. Zdroj: Vlastní zpracování dle statistik společnosti.....	55
Tabulka 4: Pracnost porovnávání smluv. Zdroj: Vlastní zpracování dle statistik společnosti a měření času.	56
Tabulka 5: Přepočet pracnosti na jednotku FTE. Zdroj: Vlastní zpracování.	56
Tabulka 6: Ohodnocení rizik současného stavu procesu. Zdroj: Vlastní zpracování.	59
Tabulka 7: Ohodnocení rizik po zavedení návrhového řešení. Zdroj: vlastní zpracování.	66
Tabulka 8: Vyčíslení pracnosti a ušetření na procesu. Zdroj: Vlastní zpracování.....	67
Tabulka 9: Vyčíslení ušetření na procesu po započtení 2 % neshody. Zdroj: Vlastní zpracování.	67
Tabulka 10: Přepočet ušetřené pracnosti na FTE. Zdroj: Vlastní zpracování.	68

SEZNAM POUŽITÝCH GRAFŮ

Graf 1: Srovnání celkové pracovního času procesu před zavedením a po zavedení automatizace. Zdroj: Vlastní zpracování.	67
Graf 2: Ušetření pracovního času v jednotkách FTE. Zdroj: Vlastní zpracování.	68

SEZNAM POUŽITÝCH PROCESŮ

Proces 1: Proces zasílání bariérových opcí. Zdroj: Vlastní zpracování.....	54
Proces 2: Proces zasílání bariérových opcí po zavedení návrhových řešení. Zdroj: Vlastní zpracování.	65

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Příklady testovacích případů

Příloha 2: Action & Decision Log pro MT306 – tabulka rozhodnutí a akcí, které jsou potřebné pro implementaci – příklad.

Příloha 1

Planning of testing																				
Implementation of MT 306																				
Date	Type of product	Contract number	CTP	SWIFT Body	Type of operation	Option style	Buyer/Seller	Barrier indicator (17A)	Type of barrier	Receiving agent (57A)	Calculation agent (84A/D)	Barriers 37L / 37J	Barrier window type	30F - Final settlement date	uploading of data IM	Matching status	feedback MX	feedback B.O.R.	Description	
03.05.2017	Double barrier			nok	New			ok	DKIN	ok	us	ok								field 84A two times
03.05.2017	Single barrier			ok	New			ok	SKOT	ok	us									

Příloha 2

PROJECT ACTIVITIES PLANNING						Dates												
Implementation of MT 306						Deadlines	14.02.17	28.03.17	30.03.17	31.03.17	3.04.17	5.04.17	7.04.17	13.04.17	19.04.17	4.05.17	5.05.17	18.05.17
NO	Type	Topic	System	Deliverable	Responsible	Status												
Process																		
1	Action	Development	Messages	Revision of templates according to SWIFT Standards		closed	DONE											
2,1	Action	Program changes	Messages	Development of swift messages in Murex - single and double barrier		closed	DONE											
2,2	Action	Program changes	Messages	Development of swift messages in Murex - digital option		closed												
2.2.1	Action	Program changes	Messages	Investigation about field 14S: Settlement rate source		closed										DONE		
2,3	Action	Program changes	Messages	Ask K&H to provide example of Digital option message		closed										DONE		
3	Action	Program changes	Intellimatch	Registration of ECAR for the modification of the script for IT		closed	DONE											
4	Action	Program changes	Intellimatch	Mapping of UTI fields for upload in Intellimatch		closed	DONE											
5,1	Action	Program changes	Feedback	Automatic feedback from IM to MUREX - feedback file		closed											DONE	
5,2	Action	Program changes	Feedback	Automatic feedback from IM to BOR		closed												DONE
5,3	Action	Program changes	Feedback	Feeding of 'Infocenter tables' to make automatic feedback		on hold											DONE	
6	Action	Testing	Message	Test cases for Single and Double barriers will be sent until 31 March from Murex to SWBOX		closed		DONE										
7	Action	Testing	Messages	First test case sent to Message Handler on 31 March -> not uploading from SWBOX to Intellimatch, being investigated		open												DONE
8	Action	Testing	Messages	When the test cases will be prepared to be sent out from MX then inform all parties involved		closed							DONE					