

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Zmapování a optimalizace procesu řízení investičních projektů ve vybrané společnosti

Mapping and optimization of investment project management in selected company

STUDIJNÍ PROGRAM

Řízení rozvojových projektů

STUDIJNÍ OBOR

Projektové řízení inovací v podniku

VEDOUcí PRÁCE

doc. Ing. Lenka Švecová, Ph.D.

HANUŠOVÁ

KATEŘINA

2020

I. OSOBNÍ A STUDIJNÍ ÚDAJE

Příjmení: Kateřina Jméno: Hanušová Osobní číslo: 437509
Fakulta/ústav: Masarykův ústav vyšších studií (MÚVS)
Zadávající katedra/ústav: Oddělení manažerských studií
Studijní program: Řízení rozvojových projektů
Studijní obor: Projektové řízení inovací v podniku

II. ÚDAJE K DIPLOMOVÉ PRÁCI

Název diplomové práce:
Zmapování a optimalizace procesu řízení investičních projektů ve vybrané společnosti

Název diplomové práce anglicky:
Mapping and optimization of investment project management in selected company

Pokyny pro vypracování:
CÍL PRÁCE: Cílem diplomové práce je zmapování a popsání procesu řízení investičních projektů a návrhy na jeho zlepšení (optimalizaci).
PŘÍNOS PRÁCE: Přínosem diplomové práce je popsání daného procesu, vytvoření jeho modelu a návrhy na optimalizaci.
OSNOVA: (1) Úvod; (2) Teoretická část - podnikové procesy, řízení procesů (3) Praktická část - základní informace o společnosti analýza současného stavu, návrhy na zlepšení; (4) Závěr

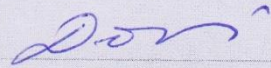
Seznam doporučené literatury:
(1) COLLIS, D. J. a MONTGOMERY C. A. Corporate strategy: resources and the scope of the firm. Chicago: Irwin, 1997.
(2) HAMMER, M. a CHAMPY, J. Reengineering-radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání. Praha: Mng Press, 2000.
(3) ŘEPA, V., Procesně řízená organizace. Praha: Grada, 2012.
(4) SVOZILOVÁ, A., Zlepšování podnikových procesů. Praha: Grada, 2011.

Jméno a pracoviště vedoucí(ho) diplomové práce:
doc. Ing. Lenka Švecová, Ph.D., ČVUT v Praze, Masarykův ústav vyšších studií

Jméno a pracoviště konzultanta(ky) diplomové práce:

Datum zadání diplomové práce: 31. 3. 2020 Termín odevzdání diplomové práce: 30. 4. 2020

Platnost zadání diplomové práce: 30. 9. 2021

Podpis vedoucí(ho) práce _____ Podpis vedoucí(ho) ústavu/katedry _____ Podpis děkana(ky) 

III. PŘEVZETÍ ZADÁNÍ

31. 3. 2020 Datum převzetí zadání _____
Hanušová Podpis studenta(ky)

HANUŠOVÁ, Kateřina. *Zmapování a optimalizace procesu řízení investičních projektů ve vybrané společnosti*. Praha: ČVUT 2020. Diplomová práce. České vysoké učení technické v Praze, Masarykův ústav vyšších studií.



**MASARYKŮV ÚSTAV
VYŠŠÍCH STUDIÍ
ČVUT V PRAZE**

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou diplomovou práci vypracovala samostatně. Dále prohlašuji, že jsem všechny použité zdroje správně a úplně citovala a uvádím je v příloženém seznamu použité literatury.

Nemám závažný důvod proti zpřístupňování této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne: 15. 05. 2020

Podpis:

Poděkování

Ráda bych poděkovala doc. Ing. Lence Švecové, Ph.D. a Ing. Michaele Opletalové za předání užitečných rad a připomínek, které napomohly tvorbě mé diplomové práce, také bych jim ráda poděkovala za celkové odborné vedení práce. Dále bych ráda poděkovala za pomoc zaměstnancům vybrané společnosti, ve které probíhalo zpracování výzkumné části práce. V neposlední řadě patří velké poděkování i mé rodině.

Abstrakt

Procesy doprovází v každodenním životě každého z nás a jsou také součástí každé společnosti. Úspěšná společnost musí dobře znát, jaký typ procesů se v rámci jednotlivých oddělení odehrávají a v jakém stavu tyto procesy jsou. Bez znalosti procesů nemůže být žádná společnost dlouhodobě konkurenceschopná. V rámci této práce jsou teoreticky popsány principy procesního řízení, které jsou následně aplikovány v rámci šetření v praktické části práce.

Cílem diplomové práce je zmapování a popsání procesu řízení investičních projektů a návrhy na jeho zlepšení (optimalizaci). Tento cíl byl zvolen na základě vzniklé potřeby projektového oddělení ve vybrané společnosti. Přínosem zpracování zadané problematiky je popsání daného procesu investičních projektů, vytvoření jeho modelu a návrhy na optimalizaci. Pro podrobné popsání procesu byl využit SIPOC a vytvořený procesní model byl mapován v notaci BPMN 2.0.

Výstupem diplomové práce jsou návrhy řešení na identifikované problémové oblasti v rámci procesu investičních projektů. Cílem těchto návrhů je zvýšení efektivity a kvality práce.

Klíčová slova

Proces, projekt, zmapování, procesní krok, procesní model, BPMN

Abstract

The processes that accompany the daily life of each of us are also part of every society. A successful company have to know well what type of processes take place within individual departments and in what state these processes are. Without knowledge of business processes, no company can be competitive in the long term. The thesis theoretically describes the principles of process management, which are subsequently applied in the practical part of the work.

The aim of the diploma thesis is mapped and described the process of investment projects and proposals for improvement (optimization). This aim was chosen by project department in selected company. The benefit of treating the assigned issue is the description of the process of investment projects, the creation of its model and suggestions for optimization. For a detailed description of the process was used SIPOC and the created process model was mapped in BPMN 2.0 notation.

The output of the diploma thesis are proposals for solutions to identified problems areas within the process of investment projects. The aim of these proposals is to increase the efficiency and quality of work.

Key words

Process, project, mapping, process step, process model, BPMN

Obsah

Úvod.....	5
1 PODNIKOVÉ PROCESY.....	8
1.1 Členění procesů	10
1.2 Životní cyklus procesu.....	11
1.3 Procesní řízení.....	12
1.4 Workflow.....	14
2 Řízení procesů	16
2.1 Procesní analýza	17
2.2 Jednotlivé role v procesním řízení.....	18
2.3 Metody řízení procesů	20
2.3.1 LEAN	20
2.3.2 Six Sigma	22
2.3.3 Demingův cyklus.....	24
2.3.4 DMAIC	26
2.3.5 SIPOC diagram	27
2.4 Mapování procesů (BPMN)	28
2.5 Optimalizace procesů.....	30
2.5.1 Reengineering procesů	30
2.5.2 Benchmarking.....	31
3 Základní informace	33
3.1 Základní informace o společnosti.....	33
3.1.1 Vize, mise, strategie, hodnoty La Lorraine, a. s.	34
3.2 Procesy ve společnosti.....	36
3.3 Představení vybraného oddělení.....	42
4 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU.....	44
4.1 Popis současného stavu	44
4.2 SIPOC.....	47
4.2.1 Zadání investičních projektů.....	47
4.2.2 Plánování investičních projektů.....	48
4.2.3 Určení priorit zadaných investičních projektů.....	49

4.2.4	Představení investičních projektů sponzorovi	49
4.2.5	Schválení investičních projektů	50
4.2.6	Vypsání tender/poptání dodavatelů	51
4.2.7	Výběr vhodného dodavatele/dodavatelů	51
4.2.8	Uzavření kupní smlouvy/smlouvy o díle s vybraným dodavatelem/dodavatelem.....	52
4.2.9	Fakturace	53
4.2.10	Realizace investičního projektu	54
4.2.11	Zkušební provoz.....	54
4.2.12	Předání investičního projektu.....	55
4.2.13	Grafické znázornění SIPOC	56
4.3	Podrobné znázornění procesu	57
4.3.1	Členění procesu.....	58
4.3.2	Jednotlivé role v procesu.....	59
4.3.3	Cíle, evidence procesu	60
4.4	Identifikace problematických částí	62
5	NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ	65
5.1	Návrh na zlepšení zbytečného tisknutí dokumentů	65
5.2	Návrh na zlepšení nepřesné specifikace zadání a designu	67
5.3	Návrh na zlepšení nedostatečných oprávnění v SAP	70
5.4	Návrh na zlepšení nedostatečné kapacity	71
5.5	Návrh na zlepšení průběhu předání investičního projektu	73
5.6	Návrh na zlepšení hodnocení investičního projektu	73
5.7	Nový procesní model.....	75
5.8	Shrnutí	77
	Závěr	80
	Seznam použité literatury	82
	Seznam obrázků	86
	Seznam tabulek	86
	Seznam příloh	87

Úvod

Procesy nás provází každodenním životem. Jsou součástí každé společnosti. Pro každou společnost je důležité, aby věnovala pozornost jejich optimalizaci, která umožňuje neustále se učit novým a novým věcem. Především se zaměřuje na interakci mezi pracovníky. Pracovníci jsou pro společnost zdrojem znalostí, dovedností a zkušeností. To vše je velmi důležité pro úspěšnou optimalizaci procesů. Díky optimalizaci svých procesů si společnost zajistí úspory nákladů na realizaci svého produktu či služby s tím spojené.

Tato diplomová práce bude věnována společnosti, která se řadí mezi přední výrobce pečiva určeného k dopékání. Ve vybrané společnosti dojde k vypracování výzkumné části práce, kde bude provedeno zmapování a popsání vybraného procesu, následně dojde k optimalizaci daného procesu.

Cílem diplomové práce je zmapování a popsání procesu řízení investičních projektů a návrhy na jeho zlepšení (optimalizaci). Přínosem práce pro vybranou společnost bude detailní popsání daného procesu investičních projektů, vytvoření jeho modelu a návrhy na zlepšení v rámci zmiňovaného procesu.

Práce bude rozdělena do dvou základních částí, a to na část praktickou a část teoretickou. Teoretická část se bude zabývat podnikovými procesy a řízením procesů. V rámci této části práce budou popsány metody řízení procesů a také nástroje, které se využívají ke zmapování a optimalizaci podnikových procesů.

Praktická část práce bude již zaměřena na konkrétní společnost a zpracování dané problematiky. Praktická část práce bude využívat a odkazovat na poznatky z teoretické části diplomové práce. V praktické části práce budou uvedeny základní informace a také vize, mise a strategie společnosti. Součástí praktické části práce bude také představeno vybrané oddělení společnosti, ve kterém bude probíhat již zmiňované zmapování a optimalizace. Před samotným zmapováním a optimalizací procesů bude muset být provedena důkladná analýza současného stavu. Po analýze současného stavu dojde k rozsáhlým diskuzím se zainteresovanými stranami v rámci procesu investičních projektů. Na základě vzniklých informací dojde k zmapování a optimalizaci procesu. Pro vytvoření procesního modelu bude využita metodologie BPMN. Za důležité

je považováno, že vybrané projektové oddělení doposud nemá proces investičních projektů zmapovaný a ani detailně popsany.

Výstupy, které budou v rámci diplomové práce vytvořeny, mohou sloužit vedení společnosti či manažerovi daného oddělení, ve kterém bude proveden výzkumný cíl, k aplikaci změn v rámci jmenovaného procesu investičních projektů za účelem zvýšení flexibility, efektivnosti a spokojenosti všech zainteresovaných stran.

TEORETICKÁ ČÁST

1 PODNIKOVÉ PROCESY

Procesy doprovází v každodenním životě každého z nás, jedná se o naprosto přirozenou věc. Pojem proces je velmi často zaměňován s pojmem projekt. Proto je důležité si na začátku ujasnit tyto dva pojmy.

Projekt je jedinečný (unikátní) tým, že je jednorázový - jeho hlavním předpokladem je neopakovatelnost. Svozilová (2006, str. 21) definuje projekt jako krátkodobě vynaložené úsilí, které je doprovázeno aplikací znalostí a metod, jejichž účelem je, aby došlo k přeměně jak materiálních, tak nemateriálních zdrojů na soubor předmětů, služeb či jejich kombinace tak, aby byly splněny předem stanovené cíle.



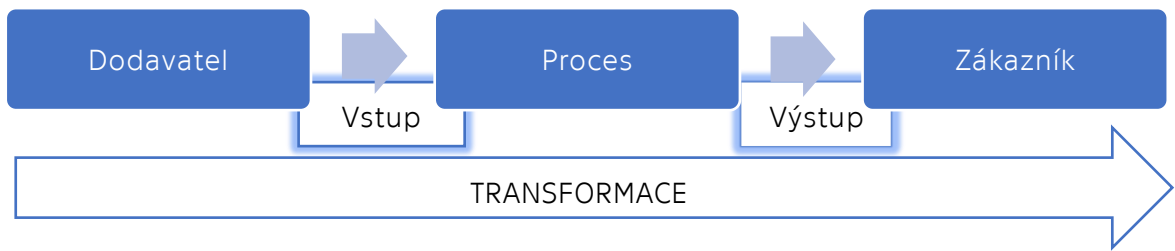
Obrázek 1 - Fáze řízení projektu
Zdroj: vlastní zpracování na základě Doležala a Krátkého, 2017, str. 20

Z obrázku číslo 1 (Fáze řízení projektu) je patrné, že projekt je časově vymezený a jedinečný. Má pouze jeden začátek a jeden konec.

Pro vymezení pojmu proces existuje celá řada definic. Dle Hromkové a kolektivu (2008, str. 25) je proces sled určitých činností, které jsou vykonány za účelem přidané hodnoty. Tento sled (řetězec) činností má svoji strukturu a je možné ho provádět opakovaně. Na konci tohoto sledu pak vzniká produkt či služba, která je určena konkrétnímu zákazníkovi či zákazníkům.

Sodomka (2006, str. 23) chápe proces jako soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy. Hammer a Champy (2000, str. 40) definují proces „jako soubor činností, který vyžaduje jeden nebo více druhů vstupů a tvoří výstup, který má pro zákazníka hodnotu.“

Pro lepší pochopení procesu, je dobré si jej graficky znázornit stejně jako projekt (obrázek 2 – Schéma podnikového procesu).



Obrázek 2 - Schéma podnikového procesu
 Zdroj: vlastní zpracování na základě Fišera, 2014, str. 50

Každý proces je popsán pomocí vybraných atributů. Mezi tyto atributy patří (Briš a Opletalová, 2019, str. 34):

- název a účel procesu,
- cíle a vize procesu,
- vlastník procesu,
- vstupy,
- výstupy – produkty a služby,
- zákazníci (interní i externí),
- začátek a konec procesu,
- činnosti procesu,
- klíčové faktory úspěchu (KFÚ),
- klíčové ukazatele výkonnosti (KPI),
- další firemní zvyklosti.

Při tvorbě procesů se zabýváme nejen návrhy procesů, ale i jejich popisy, procesními modely a procesními toky. Dle Svozilové (2011, str. 15) je procesní tok sled kroků, který představuje postupně rozvíjející se proces, v tomto procesu jsou ve vzájemné spolupráci alespoň dvě osoby, které vytvářejí určitou hodnotu pro zákazníka či daný podnik.

1.1 Členění procesů

Procesy lze členit dle různých hledisek. V publikacích se nejčastěji uvádí členění procesů dle jejich důležitosti a účelu, podle kterého je daný proces určen.

Toto členění rozděluje procesy do tří základních skupin:

1. **Procesy hlavní** (někdy označované též jako procesy klíčové) – jsou hlavním důvodem existence dané společnosti (tvoří její hodnotu, jedná se o výstup pro zákazníka), vytvářejí zisk společnosti. Jedná se o marketing, obchod, výrobu a služby.
2. **Procesy řídicí** – někdy jsou tyto procesy označovány jako manažerské, protože zajišťují správné fungování společnosti. Tyto procesy také vytvářejí podmínky pro fungování ostatních procesů. Typickým příkladem těchto procesů je plánování, řízení informací, kontrola a vyhodnocení, řízení lidských zdrojů a systém kvality.
3. **Podpůrné procesy** – zajišťují chod řídicích procesů, dodávají řídicím procesům vstupy a zdroje. Tyto procesy vytvářejí produkt pro vnitropodnikové účely. Dost často dochází k outsourcingu těchto procesů. Příkladem těchto procesů je správa majetku, finance, personalistika, provoz IT.

Šmíd (2007, str. 142) uvádí jako další členění procesů: vnitropodnikové procesy a procesy jdoucí za hranice firmy. Dále dělí procesy dle zákazníka – tedy na procesy zaměřené na externího zákazníka (procesy zaměřené na prodej produktů) a interního zákazníka (procesy zaměřené na realizaci produktů). Dalším možným způsobem, jak lze členit procesy, je podle toho, zda zajišťují krátkodobou (výroba, prodej) či dlouhodobou prosperitu (výzkum, vývoj, strategie).

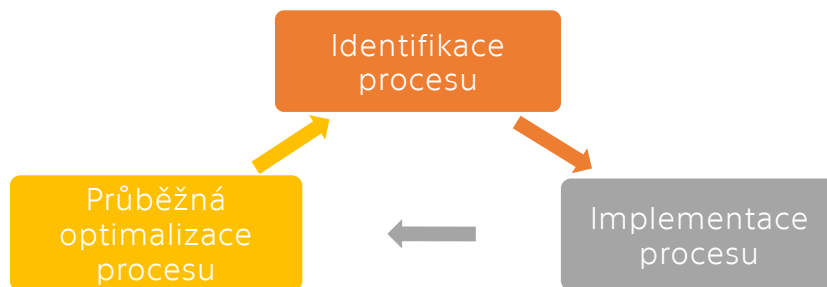
Další členění procesů nabízí norma ČSN EN ISO 9000: 2005, která člení procesy na: procesy řídicí, procesy přípravy zdrojů, procesy realizace produktu a procesy dalšího rozvoje.

Jak uvádí Jurová (2016, str. 68) je velmi důležité, aby pro správné fungování organizace byly použity všechny skupiny procesů a jednotlivé procesy, které jsou v organizaci zastoupeny tak, aby společně fungovaly co nejlépe a vytvářely velký synergický efekt.

Je důležité také zmínit, že členění procesů závisí především na dlouhodobé strategii daného společnosti (Ciencala, 2011, str. 32).

1.2 Životní cyklus procesu

Vše kolem nás má svůj životní cyklus a výjimkou není ani proces. Basl, Tůma a Gasl (2002, str. 38) vysvětlují životní cyklus procesu pomocí tří etap – identifikace procesu, implementace a průběžná optimalizace procesu (obrázek 3 – Životní cyklus procesu I). Podnikové procesy je důležité (přezkoumávat) analyzovat (nejlépe jednou za rok) a to z toho důvodu, aby se ověřila jejich správnost a docházelo k neustálé optimalizaci, která zajišťuje vyšší výkonnost.

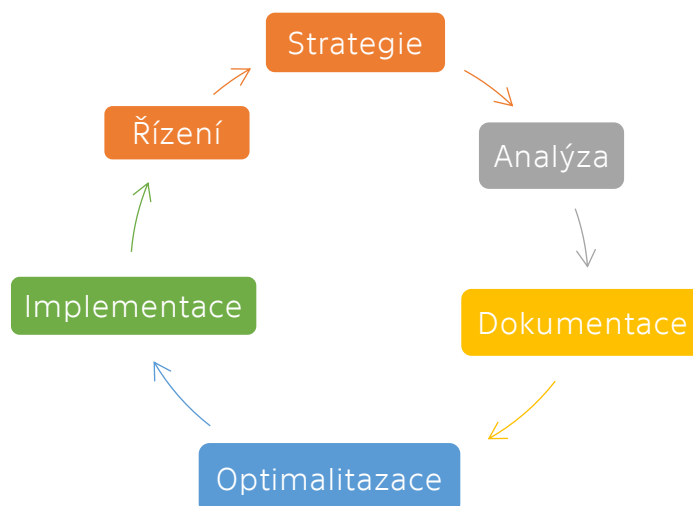


Obrázek 3 - Životní cyklus procesu I

Zdroj: vlastní zpracování na základě Basla, Tůmy a Gasla, 2002, str. 38

Dle Briše a Opletalové (2019, str. 37) jsou procesy a řízení procesů spojeny se strategickým managementem, stanovenými cíli, metrikami a kulturou organizace. Životní cyklus procesu dle zmíněných autorů Briše a Opletalové (2019, str. 37) vychází tedy ze strategie, vize a mise společnosti. Po stanovené vizi, misi a strategii lze následně provést analýzu procesů a přistoupit tak k designu procesů uvnitř společnosti, každý proces musí být v kooperaci se strategií společnosti. Na základě vzniklé analýzy procesu a dokumentace následně probíhá optimalizace procesu.

Po optimalizaci procesů probíhá implementace změn, případně vznikají i opatření. Vše musí být opět v kooperaci s nastavenou strategií společnosti. Celý proces implementace musí být řízen a kontrolován. Životní cyklus procesů je znázorněn na obrázku níže (obrázek 4 – Životní cyklus procesu II).



Obrázek 4 - Životní cyklus procesu II

Zdroj: vlastní zpracování na základě Briše a Opletalové, 2019, str. 37

1.3 Procesní řízení

Vznik procesního řízení je datován k 90. letům minulého století (i když jeho náznaky jsou zaznamenány již mnohem dříve). Procesní řízení lze tedy vyjádřit jako přechod od funkčního stylu řízení k řízení procesnímu. Procesní řízení je tzv. komplexní pojem, který zahrnuje celou řadu aktivit a činností, které se vztahují k řízení procesů ve společnosti. Aby byl pojem procesní řízení dobře chápán, je velmi důležité vyjasnit si rozdíly mezi procesním a funkčním přístupem.

Pojem procesní řízení má mnoho definic. Vybrané definice BPM (business process management = procesní řízení) jsou zaznamenány v tabulce 1.

<p>BPM obecně</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dle Rahimiho (2016, str. 142) se jedná o metodu managementu, která v organizaci zajišťuje nepřetržitý proces optimalizace podnikových procesů. Suit (2012, str. 142) tvrdí, že se jedná o zlepšování, řízení a vedení jednotlivých procesů v podniku.
<p>Sada aktivit a metodologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tuček (2015, str. 126) chápe BPM jako metodologii, která slouží pro vyhodnocení, analýzu a vylepšení

	<p>klíčových podnikových procesů, a to v závislosti na potřeby a přínos zákazníka.</p> <ul style="list-style-type: none"> Podle Montaniho (2014, str. 128) se jedná o sadu aktivit, které se zaměřují na definování, vykonávání a optimalizování podnikových procesů, jejichž cílem je co nejvíce možná efektivita podnikání a zvyšování ekonomického úspěchu podniku.
<p>Sada nástrojů, metoda technik</p>	<ul style="list-style-type: none"> Maříková (2015, str. 109) vidí BPM jako systém, procedury, nástroje a metody pro poskytování maximálního výkonu a vylepšení podnikových procesů. Schulte (2015, str. 37) BPM odkazuje na sadu nástrojů a metod, jejichž cílem je porozumět, řídit a vylepšit podnikové portfolio z hlediska procesů.

*Tabulka 1 - Definice procesního řízení
Zdroj: vlastní zpracování*

První dvě definice jsou zaměřené na vysvětlení procesního řízení obecně. Tuček a Montani rozvíjejí obecné definice BPM o metodologii a sadu aktivit. Maříková a Schulte již konkrétně popisují procesní řízení jako sadu nástrojů, metod a technik. Z těchto definic, lze tedy vyvodit, že pojem BPM je sada nástrojů, metod a technik, které pomáhají podnikům ke zvyšování výkonu a optimalizaci podnikových procesů.

Funkční způsob řízení (klasický způsob řízení) byl definován v knize Bohatství národů (Adam Smith) již v roce 1776. Pomocí funkčního přístupu řízení jsou procesy rozeznávány pouze v rámci jednotlivých oddělení a organizačních jednotkách, jejich řízení probíhá jednotlivě a to bez jakékoliv významné koordinace s malým zaměřením na trh (Aparecida da Silva, 2012, str. 765). Pro tento způsob řízení je typická dělba práce, která je založena na specifikaci daného oddělení. Oproti tomu (vycházíme z definic zmíněných v tabulce 1 – Definice procesního řízení) se procesní přístup zaměřuje přímo na procesy, jejichž cílem je zaměřit se na produkt a zákazníka. Procesní přístup může fungovat napříč jednotlivými odděleními dané společnosti, a to napomáhá již ke zmíněné efektivitě práce.

Jak je tedy zřejmé, existuje značné množství rozdílů mezi funkčním a procesním řízením. Tyto rozdíly jsou následující (Briš a Opletalová, 2019, str. 49):

1. **FUNČNÍ ŘÍZENÍ** - hierarchické rozdělení organizační struktury (vedení, sekce, útvary, oddělení, divize). Oddělení mezi sebou často vytvářejí bariéry. Tyto bariéry mohou snižovat kvalitu aktivit, které se na daném oddělení vykonávají. Procesy jsou skryté a obvykle neexistuje aktivní monitoring. Absence vlastnictví jednotlivých úkolů. Pro pracovníky je složitější adaptace.
2. **PROCESNÍ ŘÍZENÍ** - řízení činností jako souvislých procesů dále rozdělených na individuální a logické subprocessy. Hierarchie je zde členěna na procesní oblasti, které se dále dělí na procesní skupiny, procesy, subprocessy a aktivity. V rámci procesního řízení jsou pevně stanovené kompetence a toky dokumentů. Dále dochází k bourání komunikačních a informačních bariér. Procesy jsou vizualizovány. Tento způsob řízení přispívá ke snadnější kontrole a automatizaci. Objevuje se zde i možnost pružnější reakce na změny, tedy pokud jsou procesy dobře popsány a lidé v organizaci se jimi řídí. Lepší řízení adaptace.

1.4 Workflow

Českým ekvivalentem pro slovo workflow je tok práce. Tento pojem je velmi důležitý v návaznosti na podnikové procesy, a to z toho důvodu, že se jedná o jakýsi systém, který propojuje jednotlivé podnikové procesy. Carda a Kunstová (2003, str. 43) chápou workflow jako automatizaci celého procesu nebo alespoň části procesu, během této automatizace jsou dokumenty, informace či úkoly předávány mezi účastníky procesu podle procedurálních pravidel tak, aby bylo dosaženo podnikových cílů.

Pomocí workflow jsou zobrazovány pracovní úkoly, potřebné informace či dokumenty k plně či částečně automatizovanému řízení daného toku práce, a to především za účelem dosažení stanového cíle či stanovených cílů. Procesní pohled je využíván k zobrazení daného workflow. Tento pohled umožňuje velmi srozumitelné znázornění vstupů a výstupů workflow, ale také jaké zdroje pracovníci během procesu využívají. Jsou zde také jasně definované role zainteresovaných stran.

Sharpa a McDermott (2009, str. 19) definují tři podstatné oblasti, které musí být zastoupeny v každém workflow (3 RS):

- **Responsibilities** (odpovědnost) - úloha, za kterou je zodpovědný každý účastník daného procesu.
- **Roles** (role) – představují účastníky procesu, kteří se podílejí na průběhu procesu.
- **Routes** (směry) - směry jsou myšlena rozhodnutí a pracovní toky, kterými jsou propojeny jednotlivé úlohy. Routes také definují cestu, po které jednotlivé úlohy v procesu procházejí.

Cílem dobře fungujícího workflow je průběžně zjednodušovat procesy ve společnosti, získávat podklady, které jsou více věrohodnější pro hodnocení pracovníků či sjednocení (sloučení) dokumentů a aplikací. Vše zmíněné má společnost zajistit splnění vyšších cílů (vyššími cíli je míněno: vyšší efektivita práce, snížení nákladů, rychlejší komunikace (se zákazníky a dodavateli) a v neposlední řadě se může jednat i zajištění podpory při řízení kvality).

2 Řízení procesů

Pro procesní řízení je velmi důležitý soulad se strategií, kterou má daná společnost. Collins a Montgomery (1997, str. 5) definují strategii jako způsob, kterým podnik vytváří hodnoty skrze koordinaci a konfiguraci svých aktivit v multitržním měřítku. Bez zmíněného souladu by procesní řízení ve společnosti mohlo fungovat jen obtížně. Aby bylo procesní řízení úspěšné a především smysluplné, musí vycházet z celkové strategie společnosti. Strategie společnosti určuje směr, zaměření a především cíle. Další pojmy, které se pojí ke strategii je vize a mise dané společnosti. Mallya (2007, str. 29 - 31) definuje misi jako jasně definovaný směr, kterým se společnost chce ubírat a vizi chápe jako mentální model budoucího stavu procesů, skupin nebo organizací.

Pro řízení procesů se využívá model zralosti organizace (Capability Maturity Model = CMM). Tento model byl původně využíván k hodnocení úrovně softwarového řešení, v dnešní době se tento model používá také k hodnocení úrovně procesů. Existuje celkem šest stupňů CMM, které společnosti rozeznávají (Briš a Opletalová, 2019, str. 49):

0. Procesy a jejich řízení je chaotické – **procesní řízení neexistuje.**
1. Procesy jsou realizované dle potřeby (ad hoc) – **počáteční stav.**
2. Jsou dodržována pravidla, která jsou nezbytně nutná pro provádění základních procesů – **opakované řízení procesů.**
3. Procesy jsou zdokumentovány – **definované řízení.**
4. Procesy jsou řízené a jsou prováděna měření výkonnosti – **řízené procesy.**
5. Procesy jsou trvale zlepšovány a existuje tzv. inovační cyklus – **optimalizované procesy.**

Řízení procesů je fáze, která probíhá po identifikaci procesu, jeho popsání a následné implementaci. Snahou všech společností by měla být neustálá optimalizace procesu. Dle Cardy a Kunstové (2003, str. 43) lze pomocí efektivnějšího řízení podnikových procesů redukovat náklady na procesy, zkrátit jejich životní cyklus, zrychlit realizaci technologických změn a zlepšit zákaznický servis.

2.1 Procesní analýza

Každý vlastník společnosti či manažer daného oddělení usiluje o to, aby došlo ke zvýšení výkonnosti společnosti, efektivitě práce a ke snížení nákladů. Procesní analýza (též analýza firemní procesů) je považována za jednu z klíčových etap, při které se rozhoduje o zkvalitnění řízení jakýchkoliv procesů, protože umožňuje porozumět, jak daná společnost funguje (Řepa, 2006, str. 87).

Dle Váchala a kolektivu (2013, str. 446 - 448) je procesní analýza primárně určena pro zjišťování výkonnosti procesů. Pomocí procesní analýzy lze určit, které podnikové procesy vytvářejí hodnotu společnosti a naopak, jaké procesy hodnotu společnosti nepřinášejí. Výstupem firemní analýzy procesů je procesní dokumentace, tato dokumentace slouží k podrobnější analýze jednotlivých procesů. Obsahem procesní analýzy může být:

- popis vstupů,
- vlastník procesu,
- zákazník procesu,
- hranice procesu,
- jednotlivé činnosti procesu,
- přidaná hodnota procesu,
- zdroje,
- doba cyklu,
- kritické faktory výstupů,
- popis výstupů.

Pro firemní analýzu procesů neexistuje zcela přesný postup, dle kterého by tato analýza měla být prováděna. Metody procesní analýzy jsou odlišné. Prováděná analýza závisí na typu analyzovaného procesu, rozhodujícím faktorem je především účel, za kterým je procesní analýza prováděna.

Mezi nejznámější metodiku, která se využívá pro procesní analýzu, je ARIS. Tuto metodiku pro modelování podnikových procesů jako první zavedl August Wilhelm Scheer. Dle Řepy (2006, str. 77) byla poprvé použita jako referenční architektura informačního systému (IS). Zmíněná referenční architektura IS je složena z organizačního pohledu, funkcionality, z informací a řízení. „*Základem metody ARIS je*

vyjádření procesního modelu, který se skládá z několika dalších modelů různých úrovní a druhů“ (Řepa, 2007, str. 77).

2.2 Jednotlivé role v procesním řízení

V souvislosti s podnikovými procesy je potřeba definovat následující pojmy:

1. **Vlastník procesu** - je dle Šmída (2007, str. 199) manažer, kterému je udělena velká míra zodpovědnosti týkající se procesu, který mu byl svěřen. Vlastník procesu je tedy zodpovědný za dosažení stanovených cílů procesu, dlouhodobou efektivnost, monitorování a systematické zlepšování. Je také, ale zodpovědný za vyřešení problémů, které mohou v průběhu daného procesu vzniknout. Vlastník procesu zodpovídá i za motivaci svých podřízených a spolupracuje s ostatními odděleními v podniku.

2. **Procesní tým** – je skupina pracovníků, kteří se podílejí na samotné realizaci procesu. Mají stanovený společný cíl, poslání a sdílejí stejné hodnoty. Pro realizaci stanovených úkolů využívají společné postupy, sdílejí mezi sebou informace, prostor i odpovědnost. Základním předpokladem procesního týmu je multifunkční odbornost, tzn. členové týmu se navzájem kvalifikačně doplňují. Velký důraz je kladen na týmové řešení problémů (Šmíd, 2007, str. 201). Dle Armstronga (2007, str. 257) je tým menší skupina lidí, kteří se vzájemně doplňují dovednostmi a jsou oddáni společnému účelu, cíli, přístupu k práci. Briš a Opletalová (2019, str. 54 - 55) rozeznávají jednotlivé role v procesním týmu takto:
 - a) *Architekt* je profesionál, který má dlouholeté zkušenosti s projekty, které se zabývaly implementací procesního řízení.
 - b) *Analytik* popisuje procesy organizace a podílí se tak na implementaci procesního řízení, rozumí modelovacím nástrojům. Analytik procesy modeluje (případně redesignuje procesy), navrhuje pravidla, role, cíle, metriky, identifikuje problémy v procesu. Nejedná se však o technického pracovníka.
 - c) *Technologický pracovník (developer)* je technický pracovník, který má znalosti a detailně rozumí nástrojům, které podporují implementaci BPM do organizace (nejčastěji do modelovacího softwaru).
 - d) *Konzultant* může být technická i netechnická podpora procesního týmu. Může zastupovat výše jmenované role. Konzultant musí znát a dobře rozumět teorii

procesního řízení také musí umět procesy modelovat. Definuje cíle, metriky, nastupuje KPI společnosti.

- 3. Zákazník procesu** – je někdo, u koho vzniká potřeba, přání či nějaký požadavek, který lze zajistit výrobkem, který má povahu hmotného či nehmotného výrobku, službou nebo kombinací všech jmenovaných položek.
- 4. Dodavatel procesu** – je ten, kdo pro společnost zajišťuje vstupy (hmotné a nehmotné), které proces potřebuje, aby mohl zajistit vše, co od něj zákazník vyžaduje (Svozilová, 2011, str. 17).
- 5. Sponzor procesu** – podle Svozilové (2011, str. 17) se jedná o zástupce provozovatele procesu, který zpravidla bývá členem managementu společnosti. Jeho zájmem je, aby proces fungoval bez jakýchkoliv problémů, a aby docházelo k efektivnímu plnění požadavků. Svojí roli hraje při taktickém řízení, kdy poskytuje podporu projektu a částečně zprostředkovává styk s okolím.
- 6. Produkt procesu** – za produkt považujeme hmotný nebo nehmotný výstup procesu, který slouží k uspokojení potřeb nebo přání zákazníka procesu (Svozilová, 2011, str. 16).
- 7. Hranice procesu** – „jsou místa vstupu a výstupu z procesu“ (Janíček a kol., 2013, str. 545).
- 8. Regulátory procesu** – jsou označována nařízení a pravidla, podle kterých je proces řízen (Janíček a kol., 2013, str. 545).

2.3 Metody řízení procesů

V současnosti je velmi kladen důraz na to, aby se společnosti přizpůsobovaly nejnovějším trendům. Aby bylo společnosti umožněno tak činit, je důležité, aby se neustále zvyšovala kvalifikace pracovníků v dané společnosti. Na trhu existuje celá řada metodických a teoretických vzdělávacích aktivit, která umožňují společnosti dosahovat svých cílů v souladu s nastavenou strategií, která by měla vést k soustavnému zlepšování (LEAN, Six sigma, aj.).

2.3.1 LEAN

Web stihlavyroba.eu definuje Lean jako „soubor metod řízení, který je založen na několika základních principech. Primárně jde o snahu celé organizace trvale se zlepšovat ve všech oblastech, setrvat v nastavených změnách, zamezit zbytečnému plýtvání, zvýšit efektivitu a tím získat dlouhodobou a ekonomicky návratnou investici.“ Lean (Lean manufacturing či štíhlá výroba) usiluje o zvýšení výkonnosti firmy prostřednictvím zlepšení. V podstatě jde o to, aby společnost připravila svým pracovníkům pracoviště, které umožňuje hladký chod práce (Štíhlá výroba, 2020). Svozilová (2011, str. 32) tvrdí, že se jedná o zlepšování procesů, které vyžaduje neustálé zlepšování pomocí metod a principů, které se zaměřují na identifikaci a eliminaci činností, které nepřinášejí společnosti žádnou hodnotu.

Jak již bylo zmíněno, tato metodologie usiluje o zamezení plýtvání. Celkem Lean manufacturing rozeznává sedm druhů plýtvání, které je potřeba ve společnosti eliminovat:

1. **nadprodukce (overproduction)** – časté dodávky,
2. **nadbytečné zásoby (inventory)** – hromadění zásob ve skladech, velké výrobní dávky,
3. **defekty (rework)** – opravy a zmetky,
4. **zbytečná manipulace (motion)** – ohýbání, přenášení, podávání,
5. **špatné zpracování (overprocessing)** – nepožadovaná úroveň kvality,
6. **čekání, prostoje (waiting)** – čekání na materiál, prostoje strojů,
7. **transport (transportation)** – přeprava materiálů a dílů (Jurová a kol., 2016, str. 88).

Filozofie Lean využívá celou řadu metod, které pomáhají odstraňovat zdroje plýtvání. Níže jsou vybrané metody, které se v Lean filozofii využívají:

5S – jedná se o zkratku 5 japonských slov, které představují pět kroků prostřednictvím, kterých společnost zvyšuje kvalitu, produktivitu a bezpečnost na pracovišti (nejedná se pouze o čistotu a pořádek na pracovišti, ale také o pravidla).

1. SEIRI – vytřídění a odstranění nepotřebných věcí,
2. SEISO – vyčištění pracoviště,
3. SEITON – uspořádání potřebných věcí,
4. SEIKETSU – ustanovení pravidel,
5. SHITSUKU – dodržování všech zmíněných bodů a jejich neustálé vylepšování (5S metoda, 2020).

VSM (Value Stream Mapping) – je metoda, která se zabývá mapováním a návrhem řešení hodnotového toku (Váchal a Vozka, 2013, str. 476). Jedná se o nástroj, který slouží ke sledování toku materiálu a informací, ale také pozoruje průběžné doby napříč procesy. Průběžná doba (lead time) znamená výsledek, který je úzce spojen se stavem zásob a stav zásob představuje výsledek, který souvisí s výkonností procesů v toku hodnot. Pokud tedy chceme zkracovat lead time, tak musíme zlepšovat procesy (Rother, 2017, str. 54). Dle Jurové a kolektivu (2016, str. 221) VSM udává informace o optimální hodnotě pro zákazníka s cílem minimalizování plýtvání a slouží k synchronizaci toků.

TPM (Total Productive Maintenance) – jedná se o metodu údržby výrobních zařízení, která se zaměřuje především na příčiny poruch a výpadků (Váchal a Vozka, 2013, str. 476). Aby metoda TPM ve společnosti správně fungovala, musí se stát nedílnou součástí firemní kultury, ale také musí vycházet ze šesti základních pilířů:

1. odstraňování ztrát na zařízeních,
2. samostatná údržba vykonávaná výrobou,
3. plánovaná údržba,
4. trénink zaměstnanců,
5. orientace údržby na plánování investic,
6. TPM organizace.

Poka – Yoke – v překladu z japonštiny znamená „chybě – vzdorný“, cílem této metody je, aby bylo zabráněno lidským chybám. Principem Poka – Yoke je, že proces lze vykonávat pouze jedním možným způsobem a výroba je chráněna před možnou

zmetkovitostí. Tato metoda se převážně používá ve výrobním prostředí (konkrétně v automobilovém průmyslu), celý její koncept je součástí Toyota Production Systému (Poka-Yoke, vizualizace, 2020).

SMED (Single Minut Exchange of Dies) - cílem této metody „je zkracovat proces přechodu výrobního zařízení z jedné dávky na druhou“ (Váchal a Vozka, 2013, str. 476). Jedná se o metodu, která zkracuje čas prostřednictvím přetypování výrobních strojů. Změna musí vycházet z důkladné analýzy seřizování daného výrobního stroje. Tato analýza se provádí prostřednictvím pozorování daného pracoviště. K radikálnímu zkracování času při seřizování stroje dochází postupně, a to za pomoci změny v organizaci, standardizaci postupu seřízení stroje, zaučením týmu, který ve své práci daný stroj využívá.

Kaizen – představuje princip neustálého zlepšování procesu, a to v postupných krocích za účasti všech pracovníků (Váchal a Vozka, 2013, str. 476). Metoda Kaizen začíná předpokladem, že nejprve zdokonalíme sami sebe a až v dalším kroku zlepšíme spolupráci a také vztahy se svými kolegy, nakonec dochází ke zlepšení procesů a věcí. Dle Košturiaka a kolektivu (2010, str. 3) se Kaizen zakládá na tom, že pracovníci využívají svůj rozum stejně tak výkonně jako své ruce.

JIDOKA – Roser (2019) chápe tuto metodu jako „automatické zastavení procesu v případě nesrovnalostí, vícestrojová obsluha s poloautomatizovanými stroji, částečná automatizace nebo automatizace nebezpečných, náročných a nečistých procesů“.

JIT (Just-in-Time) – je metoda, která slouží ke snížení nákladů a zvýšení efektivity. Zabývá se především tím, zda potřebný materiál dorazí do společnosti včas, a kdy se dovezený materiál zpracovává. Cílem JIT je, aby pracovník měl k dispozici materiál přesně ve chvíli, kdy jej potřebuje (Roser, 2018).

2.3.2 Six Sigma

Metody Six Sigma a Lean jsou často chápány jako ekvivalent, nicméně mezi nimi jsou klíčové odlišnosti. Principem Leanu je, že usiluje o odstranění ztrát a zvýšení efektivity procesů prostřednictvím zlepšování se v oblasti nákladů a rychlosti (např. cílem je zkrátit celkovou dobu od přijetí objednávky po její vyřízení o 20 %). Naopak principem

Six Sigmy je odstraňování odchylek s cílem, aby došlo k omezení vad, které vedou ke zlepšování kvality (např. snížit variabilitu celkové doby od přijetí objednávky po její vyřízení, tak aby byly odstraněny nežádoucí negativní výkyvy). Six Sigma oproti Leanu využívá spíše analytické nástroje při hledání příčiny problému. Vzhledem k tomu, že optimalizace procesu bývá často spojena i s hledání příčin, tak se přístup Lean a Six Sigma spojuje do *Lean Six Sigma*, kdy po optimalizaci procesu dochází ke snižování jeho variability.

Six Sigma je metodologie, která se zaměřuje na řešení problémů v procesech. Původní koncept Six Sigmy prošel historickým vývojem. Vznik metody Six Sigmy jako takové je datován k roku 1986. Tato metodologie vznikla v Evropě ve společnosti Motorola jako reakce na japonské výrobce elektroniky. Podstatou současné filozofie Six Sigmy je metodologické řešení problémů v procesech, které má dva charakteristické rysy:

1. Vypracovaný metodologický postup (tento postup popisuje, jak má řešitelský tým postupně identifikovat a odstraňovat hlavní příčiny, které v procesu jsou),
2. Nástroj pro analýzu procesních dat (jedná se zejména o statistické nástroje) (Nenadál, 2018, 319 – 320).

Metodologie Six Sigma je velmi pružná a poskytuje komplexní data, která jsou vhodná pro řízení ve všech úrovních, vhodná je také pro manažerské rozhodování. Velkou výhodou této metodologie je její všestranné využití napříč odvětvími, lze ji také aplikovat ve službách. Samotná implementace Six Sigmy je náročná, skládá se z několika fází. Aby společnost dosáhla naplánovaných cílů (výsledků) pomocí Six Sigmy je velmi důležité, aby se do implementace zapojily veškeré zdroje procesů (všichni zaměstnanci včetně managementu). Mezi největší výhody této metodologie patří: snížení nákladů, růst podílu na trhu, rozšíření portfolia výrobků či služeb (Pande, Cavanagh, Neuman, 2002, str. 25).

Dle Novotného (2007) metodologie Six Sigma stojí na šesti pilířích, které pomáhají společnosti ke zlepšování výkonnosti:

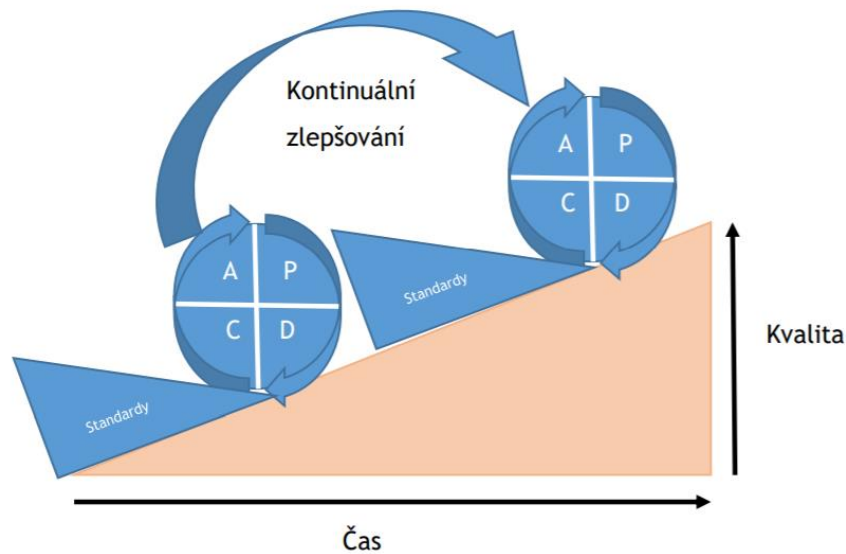
1. **Zlepšovací projekty** – nebo též Six Sigma projekty mají svůj project chart a projektový tým. Projekty jsou nastaveny s ohledem na velikost organizace a musejí přinášet prokazatelný přínos.
2. **Metodologie DMAIC** – jedná se o cyklus kontinuálního zlepšování (více viz. kapitola 2.3.4.).

- 3. Prokazatelné úspory** – každý zlepšovací (Six Sigma) projekt by měl být chápán jako business case, u kterého se zvažuje podnikatelský dopad na očekávané finanční výsledky.
- 4. Role vedení** – v rámci implementace Six Sigmy má vedení společnosti roli koordinačního výboru (diskutuje, plánuje, řídí aktivity), zástupci z vedení jsou označováni jako šampioni a sponzoři a mají pravomoc kontrolovat plnění stanovených cílů, odstraňovat překážky. Dále jsou v koordinaci projektů zapojeni experti na Six Sigma, kteří mají různé úrovně – master black belt (expert, který má potřebné znalosti a dovednosti), black belt (pracují na zlepšovacích projektech), green belt (věnují se řešení projektů na 20 % své pracovní doby), yellow belt (mají základní přehled v rámci metodologie).
- 5. Hlas zákazníků** – zahrnuje systematické určování zákazníků, jejich požadavky a také určuje kritické parametry jakosti CTQ a zároveň jaká zjišťuje tolerantní odchylku hodnot daných parametrů, dle kterých se vyhodnocuje, zda požadavek zákazníky byl splněn.
- 6. Hlas procesů** – prostřednictvím procesů jsou vytvářeny výstupy, všechny tyto výstupy dosahují určitých hodnot kritických parametrů CTQ a právě v této souvislosti se hovoří o hlase procesů.

2.3.3 Demingův cyklus

Demingův cyklus neboli také PDCA, je metoda postupného a trvalého zlepšování, především kvality produktů, procesů, dat a mnoho dalších oblastí ve společnostech (Filip, 2019, str. 91). Zkratka PDCA představuje počáteční písmena anglických slov – plan, do, check, act. Tento model se řadí k základním (klíčovým) manažerským principům, jehož podstatou je neustále se opakující cyklus, který zohledňuje poznatky (zlepšení) z cyklů předešlých. Společnost se neustálým opakováním Demingova cyklu (PDCA) snaží dosáhnout stanovených cílů. Pokud společnosti využívají tuto metodu pro trvalé zlepšování je velmi důležité, aby tato metoda byla v dané společnosti prosazována ve všech pracovních postupech tak, abych došlo ke vzájemnému sladění cílů se všemi zaměstnanci po neomezenou dobu a za stálé a jednoznačné podpory managementu (Grasseová, 2008). Dle Filipa (2019, str. 91) je možné tuto metodu použít

také pro plánování, kde lze následně kontrolovat, zda vše probíhalo dle zvolených kritérií.



Obrázek 5 - Schéma PDCA
Zdroj: Briš a Opletalová, 2019, str. 77

P = plan (naplánování zlepšení), jedná se o záměr, kterého chce společnost dosáhnout. Plánování je prvním krokem celého Demingova cyklu. V tomto kroku je nutné popsat a pochopit, čeho chce společnost dosáhnout, popsat všechny příčiny a naplánovat přínosy a postup práce přesně krok za krokem.

D = do (realizace naplánovaných kroků), v tomto dalším kroku je nutné provést naplánované práce, pokud by došlo k tomu, že by se nepostupovalo dle předem připraveného plánu, vznikl by rozpor s nastavenými cíli, kterých chce společnost dosáhnout. Velkou pozornost je nutné směřovat také k pozorování celého průběhu prací, nestačí pouze vykonávat, společnost musí znát, jaké činnosti vykonává ve skutečnosti a zda jsou tyto činnosti v kooperaci s plánovanými (popsanými) činnostmi.

C = check (ověření výsledku realizace), ve třetím kroku Demingova cyklu dochází k ověřování přínosů. V té fázi si společnost pokládá otázku, zda to, co bylo plánováno v předešlém kroku, napomohlo, a zda daný plán byl opravdu v souladu s tím, co společnost zamýšlela. V tomto kroku také dochází k prověřování vzniklých rozporů.

A = act (kontrola, případné úpravy) je posledním krokem Demingova cyklu. Cílem tohoto kroku je poučit se z nezdaru, pokud ovšem realizace proběhla úspěšně, je potřeba zajistit, aby se společnost v dalším kole neodchýlila od daného směru.

Důležité je také poděkovat všem zúčastněným za odvedenou práci a pokračovat do dalšího kola, aby mohl být cyklus znovu a znovu standardizován (Filip, 2019, str. 91 – 92).

2.3.4 DMAIC

Na základě Demingova cyklu byl vytvořen cyklus DMAIC, tento cyklus se také řadí mezi cykly kontinuálního zlepšování. Je však mnohem častěji využíván pro projekty většího rozsahu. Název vznikl složením jednotlivých písmen, stejně jako u Demingova cyklu, jsou to počáteční písmena anglických slov: define, measure, analyze, improve, control.

D = define (definovat) - v tomto kroku dochází k definici celého projektu – definují se cíle, obsah projektu, rizika projektu, projektový tým a ostatní náležitosti dle project charteru. V této části cyklu se také zpracovává VOC (Voice of the Customer) a CTQ (Critical to Quality). Výstupem tohoto kroku je formalizovaný dokument, který slouží převážně jako informační kanál pro pracovníky (z tohoto dokumentu se všichni zaměstnanci mohou dozvědět, v jaké fázi se projekt nachází, co je jeho cílem, či kdo je do projektu zapojen).

M = measure (měřit) – v tomto kroku dochází k měření současného stavu daného procesu. Měřena jsou všechna potřebná data, o kterých rozhodne projektový tým, že jsou nutná pro zhodnocení celého procesu. Měření je věnováno velké množství času, aby byla zajištěna co nejkvalitnější data.

A = analyze (analyzovat) – při analýze jsou naměřena a zjištěna data, ve kterých projektový tým hledá příčiny problémů, které by mohly být eliminovány pro účely zlepšení. Je důležité, aby projektový tým prioritizoval důležitost jednotlivých příčin a věnoval se pouze těm klíčovým, se kterými se v projektu bude dále pracovat. Připravují se seznamy problémů, příležitosti a stanovují se kořeny příčin problémů.

I = improve (zlepšovat) – v této fázi dochází k implementaci vytvořených nápravných opatření a kroků, které vedou ke zlepšení. V této fázi cyklu dochází k vytvoření tzv. pilotního projektu, ve kterém jsou navrhovaná opatření testována a ověřuje se tak jejich funkčnost v praxi. V rámci implementace se velmi často využívají metody jako brainstorming, brain witting, workshopy, FMEA (Failure Mode and Effects Analysis).

Velmi často se také využívá PDCA (viz kapitola 2.3.3) pro implementaci pilotního projektu. Při samotném závěru této fáze jsou definovány akční plány, určovány zodpovědné osoby a termíny jednotlivých aktivit.

C = control (kontrolovat) – je posledním krokem DMAIC cyklu, ve kterém jsou stanoveny kontrolní metriky a cíle. Provedené kroky optimalizace jsou v této fázi standardizovány, jsou vytvořeny již zmíněné metriky a cíle, které je potřeba neustále sledovat a vyhodnocovat, z tohoto důvodu vznikají auditní plány, kontrolní listy a plány. (Briš a Opletalové (2019, str. 78 - 79)

2.3.5 SIPOC diagram

SIPOC diagram je nástroj, který se využívá k identifikaci všech relevantních prvků projektu a vede ke zlepšování procesů před zahájením práce. Napomáhá definovat složitý projekt, který nemusí být zrovna dobře hodnocen. Obvykle se používá s metodikou Six Sigma - DMAIC (definovat, měřit, analyzovat, zlepšovat, kontrolovat – viz. kapitola 2.3.4). (Simon, 2020)



Obrázek 6 - Schéma SIPOC diagramu

Zdroj: Vlastní zpracování

SIPOC chronologicky znázorňuje tři až šest nejvýznamnějších kroků, událostí či operací v daném procesu. Zároveň tato mapa poskytuje základ pro identifikaci vstupů a výstupů procesů, možná rizika, která ovlivňují daný proces. Dává zjednodušený pohled na celkový proces. V SIPOC diagramu jsou definovány, jak vstupy a výstupy, ale také dodavatelé a zákazníci procesu (SIPOC diagram, 2020). Název SIPOC je stejně jako v předešlých kapitolách akronym anglických slov:

- **S = suppliers** (dodavatelé) – u dodavatelů nás zajímá, kdo nám potřebné vstupy zajistí.
- **I = inputs** (vstupy) – u této fáze je důležité si definovat, jaké vstupy potřebujeme, aby daná aktivita mohla proběhnout.

- **P = process** (proces) – proces je nutné pojmenovat, určíme jeho začátek a konec tak, aby měl své ohraničení.
- **O = output** (výstupy) – u výstupů nás zajímá, co zákazníci očekávají a co je výstupem dané aktivity.
- **C = customers** (zákazníci) – při tvorbě SIPOC, se ptáme, kdo je zákazníkem dané aktivity, komu aktivita slouží a pro koho tuto aktivitu vykonáváme. (Briš a Opletalová, 2019, str. 38 – 39)

Při vytváření SIPOC diagramu je potřeba identifikovat zákazníky (externí i interní), mezi jednotlivými zákazníky se stanovují priority. Následně vzniká seznam CTQ (Critical to Quality) požadavků na každého zákazníka procesu. Po určení CTQ se určují kroky, které ovlivňují daný proces. Stanovuje se také začátek a konec daného procesu zmíněných tři až šesti nejdůležitějších kroků procesu. Nakonec dochází k identifikaci vstupů a dodavatelů procesu (jednotlivých kroků procesu).

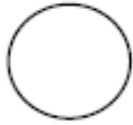

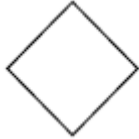

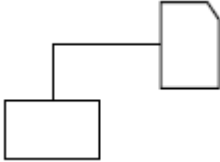



Obrázek 7 - SIPOC - postup
Zdroj: vlastní zpracování

2.4 Mapování procesů (BPMN)

BPMN představuje zkratku pro Business Process Model and Notation, jedná se tedy o grafickou notaci, která se zabývá vizualizací elementárních podnikových procesů, tento standard se řadí k nejvyžívanějším nástrojům pro modelování podnikových procesů. Za velkou výhodu BPMN je považována její srozumitelné grafické znázornění prostřednictvím jednoduchých prvků. Řepa (2007, str. 131) rozděluje tyto prvky BPMN do několika skupin. Prvky jednoduše identifikují možný problém a okamžitě navrhnou opatření. Pro tvorbu modelů lze využít již zmíněný program Aris v kapitole 2.1 nebo program Bizagi.

V následující tabulce 2 - Přehled Popisů prvků dle standardu BPMN, jsou znázorněny jednotlivé skupiny metodologie BPMN doplněné o krátký popis a jejich grafické znázornění.

Skupina	Grafické znázornění
<p>Události (Events) – dělí se na:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. počáteční (jednoduché ohraničení) – znázorněny zelenou barvou, 2. průběžné (dvojité ohraničení) – znázorněny žlutou barvou, 3. koncové (dvojité plné ohraničení) – znázorněny červenou barvou. <p>Proces vždy začíná alespoň jednou počáteční událostí a končí alespoň jednou koncovou událostí.</p>	
<p>Činnosti (Tasks) – jsou znázorněny obdélníkem, ve kterém mohou být další symboly pro další specifikaci aktivity.</p>	
<p>Brány (Gateways) - jsou místem, kde se rozcházejí či scházejí jednotlivé procesní větve. Rozlišujeme několik typů bran (např. jednoduché, paralelní, inkluzivní).</p>	
<p>Toky (Flows) - sekvenční toky udávají postup a směr provádění činností. Jsou znázorněny šipkou vedoucí od jednoho objektu k druhému. Toky zpráv symbolizují komunikaci jednotlivých entit.</p>	
<p>Asociace (Association)- přidávají data (texty, dokumenty) nebo objekty k entitě procesu.</p>	
<p>Dráhy (Lanes) a bazény (Pools) -používají se k uspořádání a rozčlenění činností. Bazén je souborem činností a je tvořen alespoň jednou dráhou, které symbolizují jednotlivé entity procesu.</p>	

Tabulka 2 - Přehled popisů ikon dle jazyka BPMN

Zdroj: vlastní zpracování na základě Řepy, 2007, str. 131 - 133

2.5 Optimalizace procesů

Optimalizace procesů představuje strategické a neustálé hledání řešení, které napomáhá společnosti vyhledat a vyřešit příčinu problému, které způsobuje pokles efektivity daného procesu. Je velmi důležité, aby optimalizace procesu byla nastavena v souladu se strategií dané společnosti, a to s ohledem na to, aby provedená optimalizace přinesla užitek i zákazníkovi. Optimalizace procesů se řídím heslem, že to co funguje, může fungovat ještě lépe (Hammer, Champy, 1996).

2.5.1 Reengineering procesů

Dle Hammera a Champy (2000, str. 20) reengineering znamená zásadní přehodnocení a přetvoření procesů v dané společnosti takovým způsobem, aby došlo k dosažení dramatického zdokonalení kvality, služeb, snížení nákladů, a aby bylo především dosaženo zlepšení výkonu, produktivity a konkurence schopnosti dané společnosti. Dle Řepy (2007, str. 16) je hlavním předpokladem reengineeringu procesů to, že stávající procesy jsou zcela nevyhovující.

Celý proces reengineeringu má dle Řepy (2007, str. 17) několik kroků (obrázek 9 - Reengineering procesu), vše začíná definicí hlavních cílů, následuje analýza z pohledu zkušeností a potřeb zákazníků, zaměstnanců, konkurentů a spolupracujících subjektů. Po vytvoření důkladné analýzy lze postupovat k dalšímu kroku, ve kterém je vytvářena vize pro budoucí procesy, vše je také důkladně analyticky promyšleno ve vzájemných souvislostech. Na základně nově vzniklého designu procesů je vytvářen plán akcí. Cílem naplánovaných akcí je překonat tzv. propast mezi současným stavem a naplánovanou vizí. Pokud jsou všechny zmíněné kroky splněny dochází k samotné implementaci.



Obrázek 8 - Reengineering procesu

Zdroj: Řepa, 2007, str. 17

Pojem, který se pojí s reengineeringem procesů, je redesign procesů, a znamená radikální rekonstrukci daného procesu. Redesign však nelze provést

okamžitě, ale musím být u něj proveden pilotní test. Dle Šmída (2007, str. 68) k implementaci dochází v případě, že se při pilotních testech prokáže, že zcela došlo k odstranění všech problémů a proces, který byl nově navržen, funguje lépe než ten předchozí, následně lze jej aplikovat v ostrém provozu. Dle Vebera (2007, s. 136) redesign ve většině případů vede k velmi radikální změně, která ovlivní celou společnost.

2.5.2 Benchmarking

Benchmarking je pojem, který se úzce pojí s neustálým zlepšováním. Název pochází z anglického slova benchmark, což v překladu znamená standard, porovnávací ukazatel či komparativní bod. VCVS ČR (Základy benchmarkingu, 2020) definuje benchmarking jako metodu řízení kvality, pro níž je charakteristické učení se od druhých, ale také se jedná o pojem, který si každý uživatel může vysvětlit jiným způsobem (např. jako metodu, která porovnává náklady).

Česká společnost pro jakost definuje benchmarking jako nástroj, který se využívá ve strategickém managementu, jedná se o systematický proces, který porovnává produkty, procesy a metody dané společnosti s jinými relevantními společnostmi, a to za účelem zlepšit vlastní výkonnost.

Doumening a Browne (1997) definovali tři hlavní ukazatele průběžného zlepšování této metody – 3C:

1. Customers (zákazníci),
2. Competitors (konkurence),
3. Change (změna).

Již zmiňovaná Česká společnost pro jakost rozlišuje dva typy benchmarkingu:

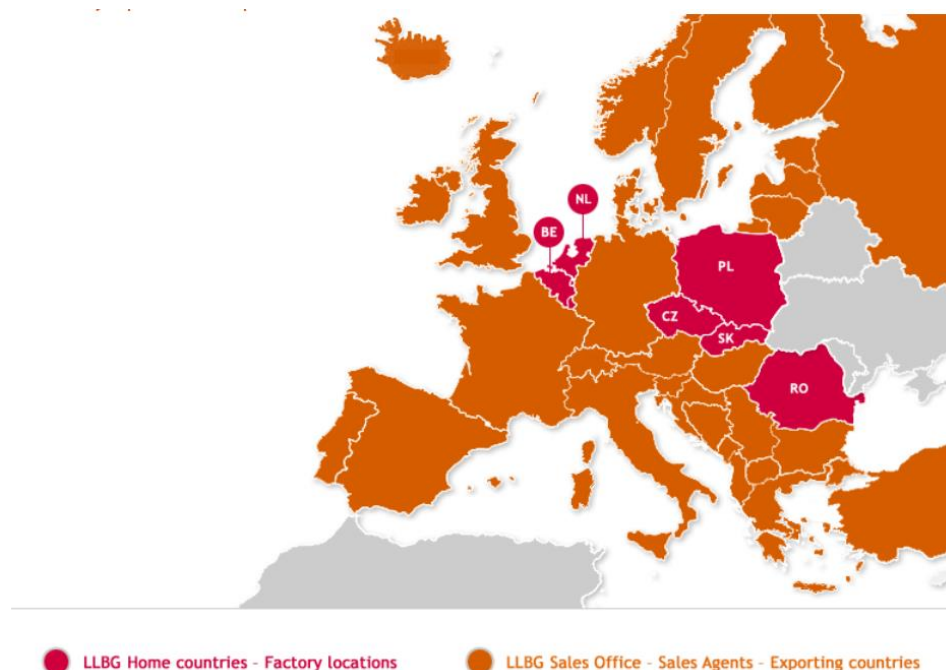
1. **Procesní benchmarking** – porovnává procesy jiných relevantních organizací s cílem identifikovat možná zlepšení vlastních procesů,
2. **Benchmarking výsledků** – porovnává tzv. tvrdá data (obrat, zisk, produktivitu, fluktuaci, spokojenost zákazníků, aj.), tento typ benchmarkingu se využívá k tomu, aby daná společnost zjistila, jakých výsledků dosahuje v porovnání s jinou společností (Fousková, 2020).

PRAKTICKÁ ČÁST

3 Základní informace

3.1 Základní informace o společnosti

La Lorraine, a.s. je belgická rodinná firma, která na trhu působí více jak 80 let. Firma působí především v mnoha evropských zemích (obrázek číslo 9). Toto rozmístění závodů a výzkumných středisek po celé Evropě umožňuje firmě reagovat rychle na místní potřeby, a to jednak trhů nebo také spotřebitelů.



Obrázek 9 - Rozmístění výrobních závodů LL
Zdroj: interní zpracování

V České republice se firma řadí mezi přední výrobce pečiva, které je určeno k dopékání. La Lorraine, a.s. zásobuje trh již od malých prodejen až po nejvýznamnější řetězce a luxusní hotely. Pro tuto rodinnou firmu je typický neustálý proces inovace a vkládání investic do výroby. Výrobky této firmy jsou distribuovány do více než 25 zemí.

Firma La Lorraine, a. s. nabízí své produkty v sektoru potravinářského odvětví, a proto je velmi důležité zaměření na kvalitu (vazba na zdraví obyvatelstva). Spolupráci firma navazuje se skutečnými pekaři a investuje do odborné přípravy nemalé částky, ve firmě také probíhají pravidelné interní kontroly. La Lorraine, a. s. je také držitelem několika certifikátů kvality (certifikát kvality IFS a RSPO).

Ročně se v kladenském závodě vyrobí 80 000 tun pečiva ve škále různých 300 druhů pečiva.

3.1.1 Vize, mise, strategie, hodnoty La Lorraine, a. s.

Je velmi důležité zmínit, že níže představená vize, mise, strategie i hodnoty firmy jsou plošně nastaveny pro celou La Lorraine Bakery Group.

Vize




Vizí firmy La Lorraine, a.s. je být přední mezinárodní společností, která usiluje o její neustálý růst. Ambicí firmy je také přetransformovat pekařský trh a dát mu nový rozměr prostřednictvím své dlouholeté pekařské praxe, novými technologiemi, motivovanými a talentovanými zaměstnanci.



Mise

Posláním firmy je inspirovat spotřebitele svou širokou a jedinečnou škálou pekařských výrobků vysoké kvality, které budou uspokojovat chuť všech. Firma hledá takové výrobky, které budou autentické, rozmanité a chutné, zároveň všechny produkty musí vyhovovat vyvážené stravě a zdravému životnímu stylu.

Moto – „Better bakery, better life together!“

Hodnoty

 PODNIKAVOST A INOVACE	<ul style="list-style-type: none">• La Lorraine, a. s. rozšiřuje své obzory.• Firma La Lorraine, a. s. přebírá iniciativu a chce být proaktivní.• La Lorraine, a. s. se nebojí inovací a změn.
 ZDRAVÝ ROZUM	<ul style="list-style-type: none">• Zjednodušovat věci tak, aby byly efektivní.• Slova s činy musí být ve vzájemné shodě.• Zaměřovat se na otevřenou a přímou komunikaci.
 RESPEKT	<ul style="list-style-type: none">• V respektu se zaměřuje firma na tři hlavní oblasti: lidi, výrobek a planetu.

 <p>SDÍLENÍ A NADŠENÍ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Všichni ve firmě dělají to nejlepší a vždy se snaží dosáhnout ještě větších cílů. • Zaměstnanci La Lorraine, a. s. mezi sebou sdílejí hrdost na výrobky, které se ve firmě vyrábějí, a to každý den! • Zaměstnanci se inspirují mezi sebou se společným nadšením.
 <p>ANGAŽOVANOST A ODPOVĚDNOST</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Zaměstnanci La Lorraine, a. s. přebírají odpovědnost za dobrá, ale i špatná rozhodnutí. • Zaměstnanci pracují tak, jako kdyby společnost La Lorraine, a. s. byla jejich posledním zaměstnáním. • Zaměstnanci dokončují vše, co začnou.


*Tabulka 3 - Hodnoty firmy La Lorraine
Zdroj: vlastní zpracování na základě interních dat*



Strategie

V rámci dlouhodobé strategie se rodinná firma La Lorraine, a. s. zaměřuje na pět hlavních cílů, které se týkají především Corporate Social Responsibility (společenská odpovědnost firem). Firma La Lorraine, a. s. má nastavené tyto cíle:

1. Zajišťovat dlouhodobou zaměstnanost.
2. Zero Food Waste – vyprodukovávat nulový potravinový odpad.
3. Zvyšovat hodnoty a zlepšovat potraviny (suroviny).
4. Snižovat dopad na životní prostředí a klima.

Jakým způsobem firma plní své stanovené cíle je znázorněno v tabulce níže. Firma dosahuje svých stanovených cílů díky lidem, planetě a produktů.

 <p>LIDÉ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La Lorraine, a. s. vytváří dlouhodobé pracovní příležitosti, bez jakékoli diskriminace, důraz je kladen na další rozvoj všech zaměstnanců. • Ve firmě vznikla řada projektů, které se týkají zdravého životního stylu. • Velký důraz je kladen na respekt soukromí každého zaměstnance v souladu s přísnými pravidly etického kodexu.
--	---

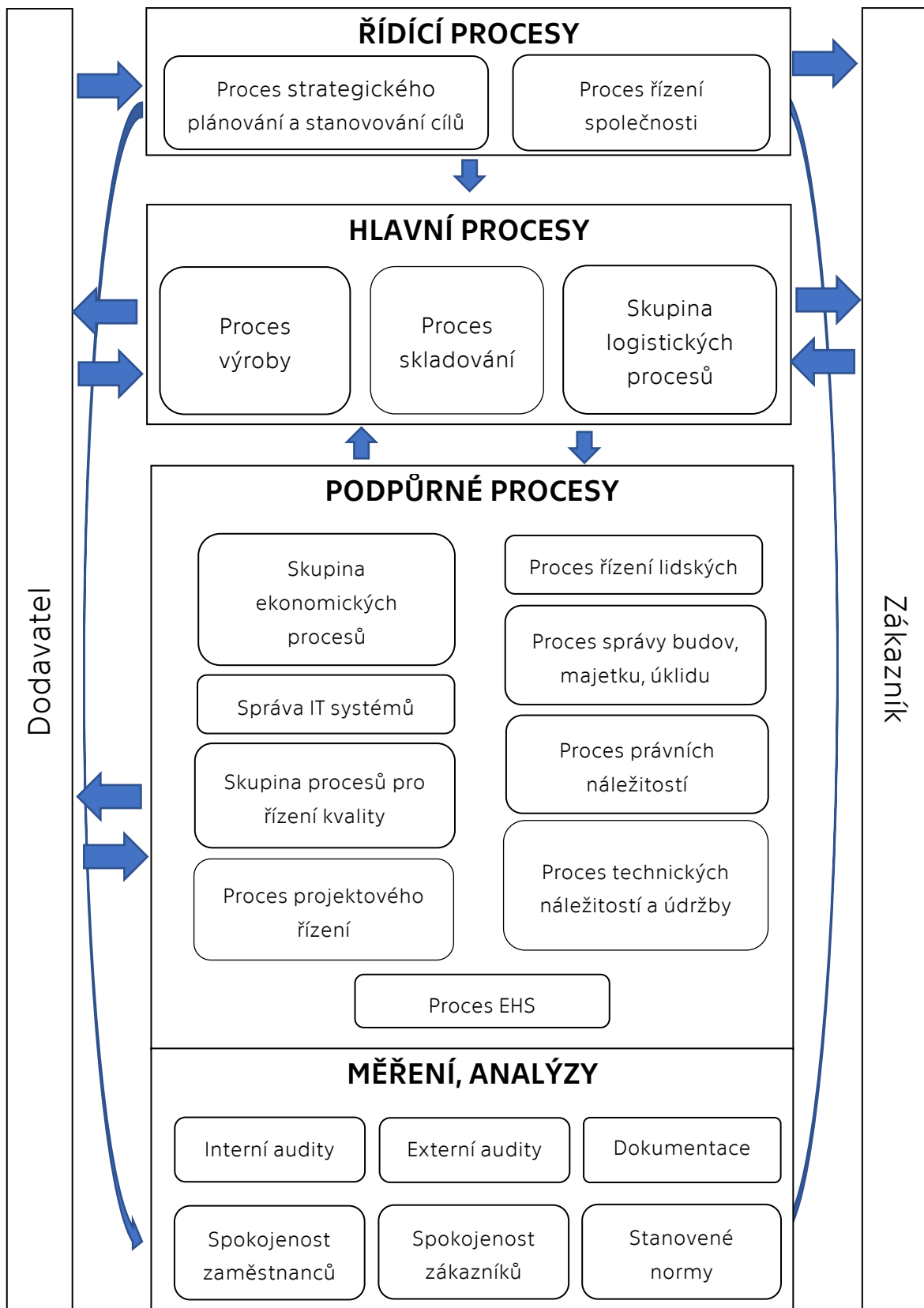
 <p>PLANETA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Firma se zaměřuje na redukci tloušťky obalů a jejich opětovného využití. • La Lorraine, a. s. cílí na recyklaci v oblastech, kde je to možné a také pracuje s recyklovatelnými materiály. • Focus firmy je také snižování spotřeby energie a zvyšování podílu opětovného používání energie (dodržování zásad Úmluvy 20/20). • Dochází k neustálému monitoringu cílů a zlepšování postupů.
 <p>PRODUKT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Velký důraz La Lorraine, a. s. klade na původ, přirozené pěstování a sezónnost. • Dále klade důraz na budování dobrých vztahů mezi výrobcí, zemědělci, zákazníky i spotřebiteli. • Budovat dobré povědomí o transparentnosti receptur La Lorraine, a. s., kvalitě a odbornosti. • Dosahovat Zero Food Waste, výrobky (i jejich přebytky) jsou rozdělovány mezi potravinové banky, ale také jsou určeny pro krmení zvířete či k fermentaci.

Tabulka 4 - 3 hlavní oblasti cílů

Zdroj: vlastní zpracování na základě interních dat

3.2 Procesy ve společnosti

Ve firmě La Lorraine, a. s. nebyla doposud vytvořena procesní mapa celé firmy, proto došlo k rozhodnutí o jejím vytvoření v rámci této diplomové práce. Procesní mapa společnosti La Lorraine, a. s., která je zobrazena na obrázku číslo 10, představuje jasné schématické znázornění procesů, které ve firmě probíhají. Pomocí tohoto zpracování je zachována přehlednost o jednotlivých procesech dané společnosti. Po sběru potřebných dat došlo k rozdělení jednotlivých firemních procesů na řídicí, hlavní a podpůrné (kapitola 1. 1 Členění procesů).



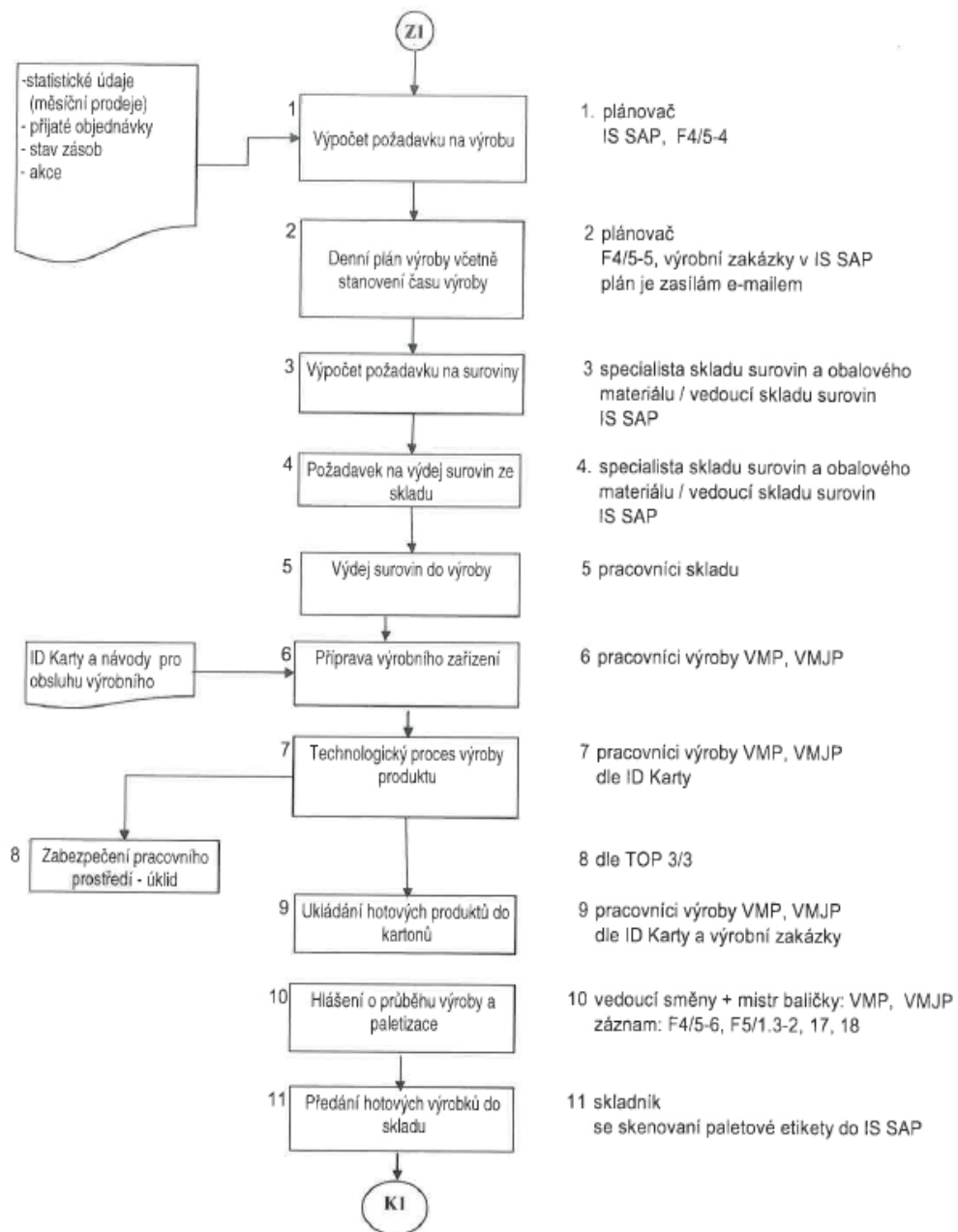
Obrázek 10 - Procesní mapa LL

Zdroj: vlastní zpracování

Řídící procesy zajišťují dobrý a správný chod firmy, ale také vytvářejí podmínky pro správné fungování celé společnosti. Mezi tyto procesy firmy La Lorraine, a. s. patří *strategické plánování a stanovování cílů a také samotné řízení společnosti*.

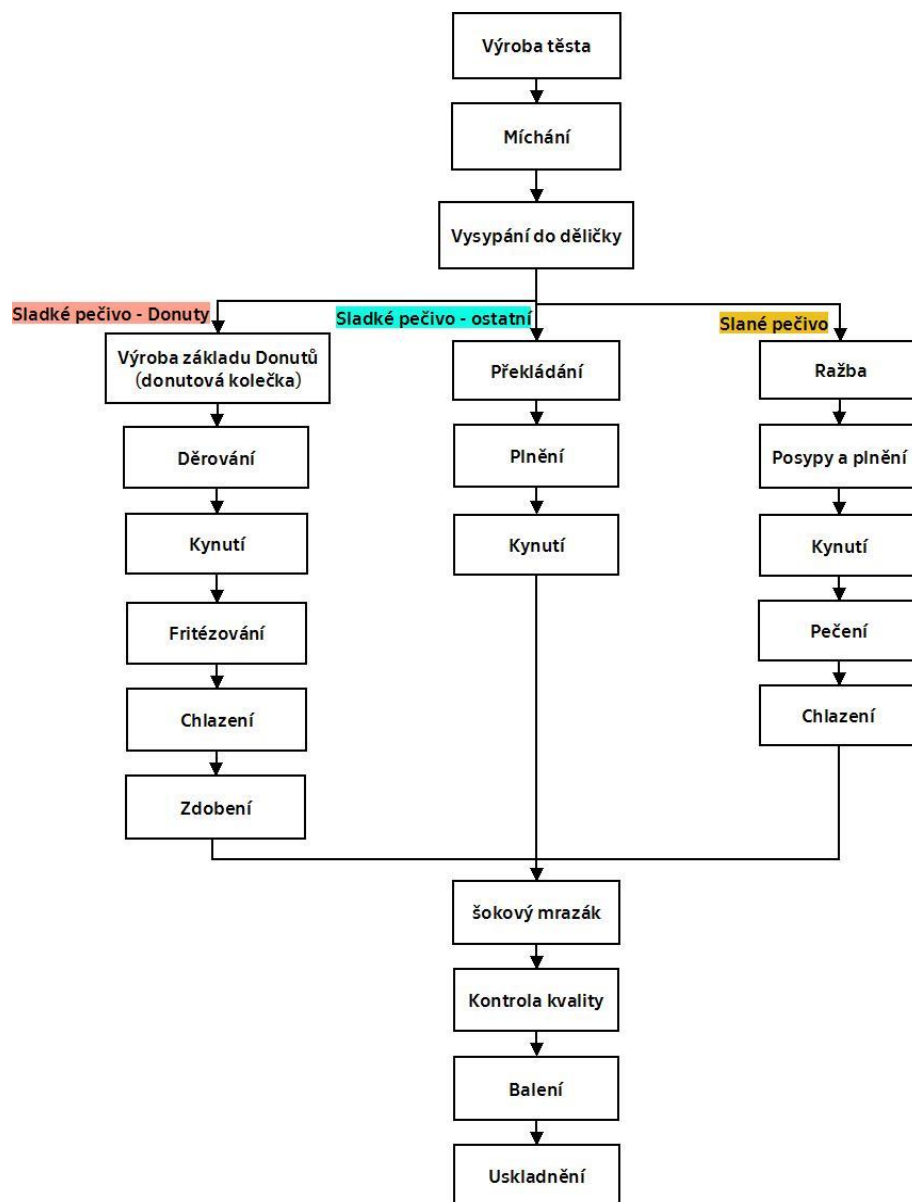
Hlavní procesy jsou nositeli hlavní funkce firmy a produkce zisku. Ve firmě La Lorraine, a. s. se mezi tyto procesy řadí: proces výroby, proces skladování, a skupina logistických procesů.

- *Proces výroby se zabývá tvorbou výrobků, tento proces je zobrazen na obrázku číslo 11 (proces výroby byl ve společnosti La Lorraine, a.s. již vytvořen).*



Obrázek 11 – Proces výroby
Zdroj: interní zpracování

Na obrázku číslo 12 je naopak znázorněno samotné produkční schéma výroby jednotlivých druhů pečiva, která jsou ve firmě La Lorraine, a. s. vyráběny. Jedná se o výrobu donutů, sladkého a slaného pečiva. Při výrobě pečiva se postupuje obdobným způsobem. Nejprve je vytvořeno těsto (sladké či slané), následuje míchání těsta a vysypání těsta do děličky. Produkční schéma výroby v kategorii sladkého pečiva je stejné s výjimkou změny čtvrtého a pátého kroku procesu. Proces výroby základu donutů se změní na proces plnění a proces děrování se neuskutečňuje. Výroba v kategorii ostatního sladkého pečiva se liší od výroby donutů a koblih tím, že celý proces vynechává proces pečení (fritézování) a na místo toho dochází k okamžitému zamražení. Odběratelé (maloobchodní sítě, gastronomické společnosti, apod.) si tyto polotovary sami dokončují (pečou/rozmrazují) ve svých podnicích.



Obrázek 12 - Produkční schéma
Zdroj: vlastní zpracování

- *Skupina logistických procesů* - součástí této skupiny procesů je nákup a dodání potřebných surovin, zároveň v této skupině je i samotný proces logistiky. Tuto skupinu procesů lze rozdělit do tří druhů – pořizovací logistika, výrobní logistika a logistika distribuční. Pořizovací logistika zajišťuje plynulé dodání surovin, materiálů a dílů do firmy. Výrobní logistika zajišťuje, aby bylo požadované množství surovin dodáno výrobní lince ve správném poměru a ve správný okamžik. Jedná se o důležitý proces, který zamezuje k tvorbě zbytečných časových prostojů. Distribuční logistika se zabývá dodáním hotových výrobků z firmy koncovým zákazníkům. Proces obchodu a nákupu také zajišťuje plánování obchodních případů v krátkodobém (do 1 roku), střednědobém (1 až 2 roky) a dlouhodobém (3 až 5 let) horizontu. Dále se tento proces zabývá organizováním a kontrolou nákupu, což znamená, zajištění všeho potřebného množství v určitý čas. Tento proces je také zaměřen na péči o zákazníky a dodavatele.
- *Proces skladování* zajišťuje převzetí, uchování a také vydávání surovin, výrobků a materiálů v požadovaném objemu příslušným oddělením, respektive i koncovým zákazníkům. Při procesu skladování prochází pekařský výrobek pěti fázemi:
 1. příjem výrobku,
 2. ukládání výrobku do mrazáku,
 3. uskladnění výrobku do mrazáku,
 4. kompletace výrobků dle objednávek.
 5. expedice výrobků (předání zabalených výrobků do distribuční logistiky).

Podpůrné procesy podporují hlavní procesy a zajišťují zdroje v požadované kvalitě a množství. Ve firmě La Lorraine, a. s. jsou za podpůrné procesy považovány: proces řízení lidských zdrojů, skupina ekonomických procesů, správa IT systémů, skupina procesů pro řízení kvality, proces projektového řízení, proces technických náležitostí a údržby, proces EHS, proces správy budov, majetku, úklidu, proces právních náležitostí.

- *Proces řízení lidských zdrojů* zajišťuje, aby byli správní lidé na správném místě a aby tito lidé ke své práci měli všechny potřebné pomůcky a vyhovující pracovní prostředí.
- *Skupina ekonomických procesů* – tato skupina zajišťuje veškeré náležitosti, které se týkají financí, a to včetně fakturace. Dále do této skupiny patří proces marketingových náležitostí, který se zabývá identifikací potřeb daného trhu

a také hledá možnosti, které se na daném trhu vyskytují. Stará se o udržování značky, výrobků a služeb. Zabývá se propagací a reklamou pekařských produktů na B2B trhu. V rámci tohoto procesu dochází k plánování marketingové aktivity. Proces PR zajišťuje komunikaci s novináři, tvorbu tiskových zpráv a podporuje jednotlivé projekty společnosti, monitoruje média a vytváří analýzy.

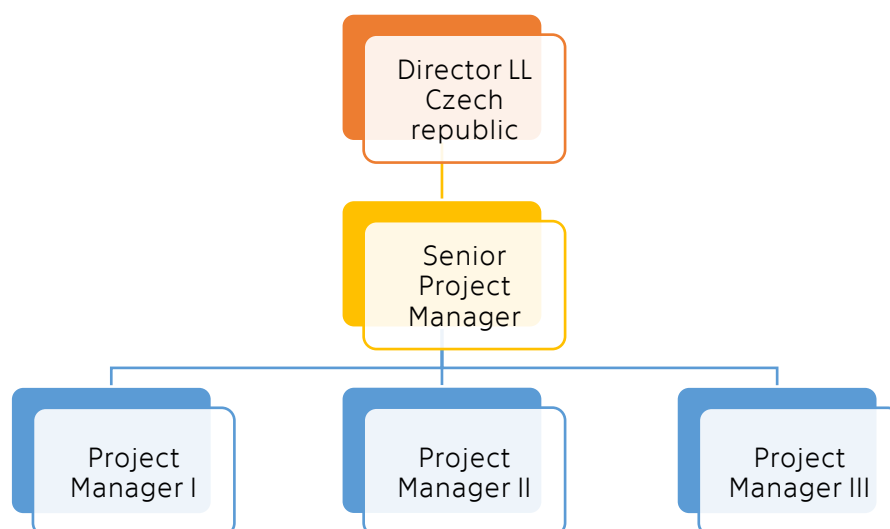
- *Správa IT systémů* ve společnosti má na starosti správu všech softwarů, které pro svou práci využívají všechna oddělení včetně výroby.
- *Skupina procesů pro řízení kvality* probíhá ve firmě ve třech fázích – kvalita v předvýrobě, kvalita ve výrobě a kvalita po výrobě. V předvýrobní fázi dochází k vytváření postoje o novém výrobku, dochází k plánování výrobku jako takového, dále je plánována příprava a realizace systému kvality. Po těchto zmíněných krocích dochází k vypracování plánů kvality a dále vznikají opatření pro zlepšování kvality. Ve fázi výroby dochází k posouzení míry shody mezi požadavky a skutečností, dochází k identifikaci neshod a zabránění tomu, aby se nevhodné výrobky nedostaly ke koncovému zákazníkovi. Prodejem výrobků proces kvality nekončí. V poslední fázi kvality, po výrobě, hraje důležitou roli řada faktorů, které ovlivňují kvalitu před nákupem, v průběhu nákupu i po samotném nákupu – jedná se např. o jméno a image firmy, recenze od jiných zákazníků, ceny výrobků, úroveň prodeje, monitorování spokojenost, loajalitu, aj.
- *Proces projektového řízení* je blíže popsán v kapitole 3.3.
- *Proces EHS* je proces při, kterém jsou nastavovány a kontrolovány nejen požadavky na BOZP a PO, ale také zda jsou dodržovány veškeré náležitosti, které se týkají životního prostředí.
- *Proces právních záležitostí* zaujímá ve firmě převážně konzultační činnost, ve velké míře se tento proces zabývá tvorbou smluv.
- *Proces správy budov, majetku a úklidu* se zabývá správou budov, majetku a také úklidem, jak již vyplývá ze samotného názvu tohoto procesu.
- *Proces technických náležitostí a údržby* má na starosti celý technický chod kladenského závodu, konkrétně se jedná o provoz a údržbu všech výrobních linek a balících linek. Dále tento proces zajišťuje údržbu mrazíren a mrazících skladů. Pod proces technických náležitostí a údržbu také spadá správa vzduchotechniky, topíren, elektrických rozvodů a v neposlední řadě také správa potrubí a kanalizace.

3.3 Představení vybraného oddělení

Tato diplomová práce je věnována projektovému oddělení ve firmě La Lorraine, a. s. Technologie, potřeby trhů a spotřebitelů se neustále vyvíjejí a posouvají kupředu, proto je velmi důležité se zaměřovat na investiční projekty, které firmě pomohou tyto vzniklé potřeby uspokojovat. Jak již bylo zmíněno v kapitolách, které se věnují představení společnosti, tak velký důraz je kladen právě i na inovaci a podnikavost.

Projektové oddělení kladenského závodu má na starosti řízení projektů od plánování, přes realizaci až po samotné předání projektu. Projektové oddělení řídí a průběžně kontroluje čerpání rozpočtu (budgetu) celého projektu, důležitou roli zde hraje i posouzení návratnosti investice. Toto oddělení se zaměřuje také na řízení a dodržování stanovených termínů a úplnost dodání. Analyzuje a řídí možná rizika, předvídá případné problémy a překážky. Průběžně informuje, prezentuje, konzultuje stav a postup projektu se zadavatelem projektu a zainteresovanými stranami. Projektový manažer koordinuje činnost více týmů napříč odděleními, podporuje a motivuje členy svého týmu.

Organizační struktura projektového oddělení je znázorněna na obrázku číslo 15. Celý projektový tým se skládá celkem ze čtyř členů – Senior Project Manager a tří Project Managerů. Senior Project Manager je přímý podřízený ředitele skupiny La Lorraine Bakery Group pro Českou republiku.



Obrázek 13 - Organizační struktura projektového oddělení
Zdroj: vlastní zpracování

V rámci analyzovaného oddělení jsou projekty členěny do tří oblastí:

- 1. Master plan** – „velké projekty“ za miliardy korun (budovy, komunikace, sklady, nové výrobní linky). V současné době tento projekt zařizuje rozšíření celého areálu La Lorraine, a.s. v Kladně.
- 2. Plant projects** – „malé a střední projekty“. Tyto projekty vznikají ve spolupráci s jednotlivými vedoucími oddělení, kdy jsou definovány jejich potřeby. Tyto projekty jsou považovány za lokální projekty závodu.
- 3. Investments** – projekty, jejichž cena je do půl milionu korun.

Pro účely diplomové práce byla vybrána oblast – Plant projects. Tento typ projektů byl zvolen po domluvě se Senior Project Managerem.

4 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

Analýza současného stavu bude věnována projektovému oddělení, a to konkrétně vybrané oblasti projektů **Plant projects**. Analýza současného stavu bude provedena v rámci celého procesu Plant projects od plánování až po předání investičního projektu zadavateli.

4.1 Popis současného stavu

Popis současného stavu probíhal na základě rozsáhlých debat se zadavateli investičních projektů. Za zadavatele projektů jsou ve firmě La Lorraine, a.s. považována jednotlivá oddělení, konkrétně se jedná o:

- *Bakery frozen* – toto oddělení se zaměřuje na výrobu tzv. bakery pečiva (kaiserky, bagety, pečivo z kamenné pece). Tuto oblast lze označit jako výrobu tzv. „slaného pečiva“, které je určeno k dopeku.
- *Pastry frozen* – toto oddělení se zaměřuje na výrobu „sladkého pečiva“ určeného k dopeku (např. croissanty, donuty).
- *Commercial, Sales* – komerční a obchodní oddělení, která se starají o nové a současné odběratele i dodavatele.
- *EHS* – je zkratka pro Environment, Health and Safety (životní prostředí, zdravá a bezpečnost). Toto oddělení se zabývá ve firmě oblastí BOZP, PO a ekologií.
- *Facility* – se zabývá správou budov, oddělení spadá pod technické oddělení firmy.
- *Logistic, Warehouses* – jedná se o skladování a logistické zpracování objednávek.
- *Maintenance* – oddělení, které se zabývá údržbou výrobních linek a šokových mrazáků.
- *Quality* – oddělení, které zajišťuje především kvalitu vyrobeného sladkého a slaného pečiva.
- *Utility* – je oddělení, které je součástí technického oddělení. Toto oddělení zajišťuje veškeré energie, které jsou důležité pro chod celého výrobního závodu (chlad, teplo, voda).

Podrobnější popis všech oddělení je součástí kapitoly 3. 2 Procesy ve společnosti.

Jak již vyplývá z kapitoly 3.2 Procesy ve společnosti, všechna oddělení nemají vytvořenu procesní mapu, proto na základě debat s jednotlivými, a to včetně projektového oddělení, vzniklo zmapování celého procesu investičních projektů. Je velmi důležité zmínit, že tento proces – proces investičních projektů má každá společnost nastaven jinak. Ve firmě La Lorraine, a.s. proces investičních projektů probíhá tak, jako je tomu znázorněno ve vytvořeném procesním modelu (příloha číslo 3 – Procesní model).

Zadání, plánování a určování priorit investičního projektu jsou oblasti, které probíhají v kooperaci mezi odděleními Bakery frozen, Pastry frozen, Commercial, Sales, EHS, Facility General, Logistic, Warehouses, Maintenance, Quality, Utility a oddělením investičních projektů, a to v období od měsíce září do konce října vždy na následující rok (v roce 2020 bude tedy ve zmíněném období plánován rok 2021). Je důležité zmínit, že veškeré investiční projekty firmy jsou plánovány na základě krátkodobých až střednědobých strategických cílů jednotlivých oddělení. Tyto strategické cíle jsou v souladu se strategií celé skupiny La Lorraine, a.s. V této fázi je velmi důležité určování priorit jednotlivých projektů. Nad určováním priorit projektů probíhá několik kol meetingů. Pro prioritizaci projektů se využívá škála od jedné do tří, kdy číslo jedna představuje projekty, které jsou nejvíce důležité, číslem dva jsou označeny projekty, které mají střední důležitost a projekty, které jsou označeny číslem tři, mají nejmenší důležitost (ve většině případů projekty, které mají určenou prioritu číslem tři, nebývají v další fázi schváleny).

Na základě vzniklých informací a dokumentů¹ probíhá prezentace sponzorovi projektu v sídle společnosti, tedy v Belgii. Sponzorem projektu je ve firmě La Lorraine, a.s. majitel společnosti, který na tomto procesu trvá. Jak již bylo zmíněno, pro La Lorraine, a.s. je velmi typické, že se jedná o rodinně řízenou firmu. Sponzora projektu (majitel La Lorraine Bakery Group) v této fázi zajímá i předběžná kalkulace a payback (doba návratnosti investičního projektu). Na základě prezentace a představení jednotlivých investičních projektů sponzor investiční projekty schvaluje, nebo zamítá. Pokud je investiční projekt schválen, je mu přidělen rozpočet. K těmto rozhodnutím dochází na přelomu měsíců listopadu a prosince.

¹ Vstupující dokumenty jsou popsány v následující části diplomové práce.

Pokud je investiční projekt schválen dochází k vyhlášení tenderu pro potencionální dodavatele projektu. V rámci tohoto kroku probíhá tvorba specifikace (především technické specifikace). Délka a datum vystavení tenderu se liší dle návaznosti na časovém harmonogramu investičních projektů. Po vyhodnocení a uzavření tenderu dochází k vyjednávání s dodavatelem (dodání, slevy, instalace, aj.), jakmile jsou tyto podmínky dohodnuty, vše je upřesněno ve smlouvě. Na základě podepsaného kontraktu vzniká ze strany La Lorraine, a.s. objednávka a ze strany dodavatele projektu dochází k realizaci projektu dle zadání.

Než je projekt předán zadavateli projektu, tedy jednomu ze zmíněných oddělení (Bakery frozen, Pastry frozen, Commercial, Sales, EHS, Facility General, Logistic, Warehouses, Maitenance, Quality, Utility), probíhá pilotní (zkušební) provoz. Ve fázi zkušebního provozu dochází k seřizování a odladování případných nedostatků a chyb. V této fázi mohou probíhat i školení, které mají zaměstnancům přiblížit způsob využívání či používání nového investičního projektu. Po zdárném ukončení zkušebního provozu dochází k předání investičního projektu zadavateli projektu. Ve fázi předání je projekt považován za ukončený.

Proces investiční projektů tedy splňuje všechny již zmíněné fáze (1. kapitola), které je důležité splnit, jedná se tedy o:

1. zahájení projektu,
2. přípravu a plánování projektu,
3. realizaci projektu,
4. ukončení projektu.

4.2 SIPOC

Pro podrobnější popis kategorie „Plant projects“ byla využita metoda SIPOC, která byla aplikována především na interní prostředí firmy. V této metodě je logicky popsán celý proces (process). Daný proces je složen z jednotlivých procesních kroků a k těmto systematicky uspořádaným procesním krokům jsou přiřazeny zákazníci (customers) a dodavatelé (suppliers), zároveň jsou jasně viditelné vstupy (inputs) a výstupy (outputs), v tomto případě se převážně jedná o dokumenty v elektronické a papírové podobě. Tento krok byl vytvořen zejména proto, aby jednotlivá oddělení firmy La Lorraine, a.s. pochopila náročnost celého postupu investičních projektů (Plant projects) a bylo jim jasné, které dokumenty je potřeba v jednotlivých fázích použít. Níže jsou popsány postupně jednotlivé fáze procesu.²

4.2.1 Zadání investičních projektů

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Senior Project Manager	Prázdná tabulka: Investice__20XX__ Datum__LON__VXX	Zadání investičního projektu	Vyplněná tabulka: Investice__20XX__ Datum__LON__VXX	Jednotlivá oddělení firmy

Tabulka 5 - Zadání investičních projektů

Zdroj: Vlastní zpracování

Procesní krok „Zadání investičního projektu“ je prvním procesním krokem, který probíhá mezi jednotlivými odděleními firmy a projektovým oddělením. Jednotlivá oddělení potřebují naplánovat a realizovat některé ze svých projektů v nadcházejícím roce. Během tohoto procesního kroku dochází k nasdílení tabulky, která slouží jako interní evidence všech projektů, která jednotlivá oddělení zamýšlejí.

Jak již bylo zmíněno, projektové oddělení nasdílí během měsíce září všem oddělením tabulku, která slouží k evidenci plánovaných investičních projektů. Do sdílené tabulky (viz. obrázek číslo 14) jednotlivá oddělení vyplňují sloupce:

- *Project area* – představuje: building, IT, IT related, lines, material handling, other, utilities/infrastructure.

² Celá komplexní tabulka SIPOC je umístěna v příloze číslo 1.

- *Project type* – jedná se o: cost savings, energy/media savings, enviroment, H&S, IT HW, IT SW, product. capacity, extension, NPD, quality, replacement.
- *Direction locatin (line/bulding)* – jsou jednotlivé výrobní linky, maintenance, offices, quality, RMPM, Silos, Utility.
- *Department, Local/Masterplan/conversion* - představují typy projektů, které byly zmíněny u představení projektového oddělení.
- *Raised by* – manažeři jednotlivých oddělení.
- *Project name* – název plánovaného investičního projektu.

Ve všech sloupcích jednotlivá oddělení vybírají z předem předpřipravené nabídky, pouze sloupec „Project name“ je prostor, do kterého jednotlivá oddělení mohou vpisovat. Tato tabulka slouží jako podklad v dalších fázích procesu.

LLCZ Investment proposals 2020								
Meetings Covered: Last Updated: By:								
Additional project information							Project overview	
Project ref	Project area	Project type	Direct location (line/building)	Department	Local/Masterplan/conversion	Raised by	Project name	Owner
1								
2								
3								
4								
5								
6								

Obrázek 14 - Dokument evidence plánovaných projektů
Zdroj: Interní zpracování

4.2.2 Plánování investičních projektů

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Jednotlivá oddělení firmy	Vyplněná tabulka: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Plánování investičních projektů	Vyplněná a upravená tabulka: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Senior Project Manager

Tabulka 6 - Plánování investičních projektů
Zdroj: Vlastní zpracování

Procesní krok „Plánování investičních projektů“ je procesní krok, při kterém dochází především k aktualizaci a doplňování již dříve vytvořené tabulky, která byla zmiňována již v předešlém procesním kroku.

Pokud by některému oddělení nebylo něco jasné, může se již během tohoto procesního kroku obrátit na projektový tým a domluvit si schůzku, na které budou nejasnosti objasněny.

4.2.3 Určení priorit zadaných investičních projektů

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Jednotlivá oddělení firmy	Vyplněná a upravená tabulka: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Určení priorit zadaných investičních projektů	Doplněná tabulka o prioritní investiční projekty: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Project department

Tabulka 7 - Určení priorit zadaných investičních projektů

Zdroj: Vlastní zpracování

Procesní krok „Určování priorit zadaných investičních projektů“ je fáze, ve které probíhá několik kol meetingů mezi jednotlivými odděleními, která mají zájem o realizaci projektu, a projektovým oddělením. Tyto meetingy probíhají vždy separátně po jednotlivých odděleních (meetingů se tedy účastní dané oddělení a projektový tým).

Výsledek těchto meetingů je určení priorit projektům, které jednotlivá oddělení uvedla do sdílené tabulky investice__20XX__Datum__LON__VXX. Nejenže jsou v této fázi určeny priority projektů, ale také probíhá bližší specifikace jednotlivých investičních projektů.

4.2.4 Představení investičních projektů sponzorovi

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Senior Project Manager	Doplněná tabulka o prioritní investiční projekty: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Představení investičních projektů sponzorovi	Prezentace jednotlivých investičních projektů	Sponzor investičních o projektu

Tabulka 8 - Představení investičních projektů sponzorovi:

Zdroj: Vlastní zpracování

Dalším procesním krokem, který v rámci procesu investičních projektů probíhá, je „Představení investičních projektů sponzorovi“. Prezentace všech investičních projektů probíhá v sídle centrály firmy v Belgii. Podkladem pro tuto prezentaci slouží již

několikrát zmíněná tabulka (obrázek číslo 14), dále to jsou také výsledky z jednání s jednotlivými odděleními a předběžně spočítaná doba návratnosti vložených finančních prostředků. Sponzorem všech investičních projektů je majitel celé skupiny La Lorraine Bakery Group.

V této fázi procesu investičních projektů dochází buď ke schválení, nebo zamítnutí jednotlivých investičních projektů. Pokud investiční projekt není schválen, už se s ním v dalších fázích procesu nepracuje. Naopak pokud investiční projekt schválen je, dochází k následujícímu kroku, ke „Schválení investičního projektu.“

4.2.5 Schválení investičních projektů

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Project department	Výsledky z prezentace jednotlivých investičních projektů	Schválení investičního projektu	Upřesněné požadavky na investiční projekt Sestavení rozpočtu investičního projektu	Jednotlivá oddělení firmy

Tabulka 9 - Schválení investičních projektů
Zdroj: Vlastní zpracování

„Schválení investičních projektů“ je tedy ta část, ve které došlo ke schválení naplánovaných investičních projektů jednotlivými odděleními. Ke schvalování investičních projektů dochází vždy na přelomu měsíců listopad a prosinec. V této fázi jsou vybraným (schváleným) investičním projektům přiřazeny finanční prostředky (rozpočet/budget).

Ve chvíli, kdy je schváleným investičním projektům přiřazen rozpočet, dochází také k přiřazení názvu pro účely evidence v systému SAP (jedná se o systém, který skupina La Lorraine, a.s. využívá). Pod přiřazeným názvem jsou v dalších krocích evidovány všechny objednávky, které přísluší k danému investičnímu projektu.

4.2.6 Vypsání tender/poptání dodavatelů

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Project department	Upřesněné požadavky na investiční projekt	Vypsání tender/ poptání dodavatelů	Seznam dodavatelů/ výrobců, kteří odpovídají požadavkům	Oslovení dodavatelé
	Sestavení rozpočtu investičního projektu			

Tabulka 10 - Vypsání tender/poptání dodavatelů

Zdroj: Vlastní zpracování

Pokud je investiční projekt schválen a je mu přiřazen evidenční název, pak může dojít k vypsání tenderu na dodavatele projektu. Pro tuto část projektu je velmi důležitá specifikace, která je v tuto chvíli příliš chaotická a nepřesná. Jednotlivá oddělení nejsou schopna dodat projektovému oddělení téměř vždy všechny potřebné informace najednou.

Ve chvíli, kdy má projektové oddělení kompletní specifikaci, může dojít k vypsání tenderu na dodavatele. V této fázi procesu jsou osloveni jednak stávající dodavatelé, tak i noví, neověření dodavatelé.

4.2.7 Výběr vhodného dodavatele/dodavatelů

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
EHS	Zaslané podklady od potencionálních dodavatelů do výběrového řízení	Výběr vhodného dodavatele/ dodavatelů	Potvrzení souboru Check list	Project department
Key user				Oslovení dodavatelé
Technician/ Maintenance				

Tabulka 11 - Výběr vhodného dodavatele/dodavatelů

Zdroj: Vlastní zpracování

V okamžiku, kdy projektové oddělení obdrží od poptaných dodavatelů nabídky, dochází k jejich vyhodnocení. Na vyhodnocování nabídek spolupracuje projektové oddělení se zadavatelem projektu (key user) a také s oddělením EHS, technickým oddělením a údržbou. Tato oddělení musí vyplňovat tzv. Check list.

Check list je předem připravený soubor, který obsahuje celou řadu předpřipravených otázek, na které odpovídá vždy zodpovědná osoba, která je k dané otázce přiřazena. Na otázky se odpovídá – NOK (nesplňuje), OK (splňuje) a případně lze danou odpověď okomentovat.

Pokud všechny předvybrané nabídky prošly kontrolou „Checku listu“ a splňují zadání investičního projektu (konkrétně specifikaci projektu), poté dochází k výběru dodavatele pro daný projekt. Dodavatel je hodnocen z několika hledisek (příkladem může být cena, rychlost dodání, aj.)

4.2.8 Uzavření kupní smlouvy/smlouvy o díle s vybraným dodavatelem/dodavateli

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Project department	Informace o dodavateli	Uzavření kupní smlouvy /smlouvy o díle s vybraným dodavatelem / dodavateli	Kupní smlouva/ smlouva o díle	Legal department
	Číslo bankovního účtu			
	Termín dodání			
	Termín instalace			
	Technická specifikace			
	Cena			
	Případná fotodokumentace			
	Přepravní podmínky			

Tabulka 12 - Uzavření kupní smlouvy/smlouvy o díle o vybraným dodavatelem/ dodavateli
Zdroj: Vlastní zpracování

Uzavření příslušných smluv s dodavateli probíhá po fázi, kdy je vybrán vhodný dodavatel či dodavatelé projektu (počet dodavatelů je závislý na komplexnosti zadaného projektu). V této fázi investičních projektů jsou specifikovány veškeré

náležitosti, které musí být součástí kupní smlouvy³ či smlouvy o dílo⁴, některé ze zmíněných náležitostí slouží jako podklady pro další fázi, kterou je fakturace.

4.2.9 Fakturace

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Project departmant	Kupní smlouva/ smlouva o díle	Fakturace	Vyplněný soubor pro accounting department: Mustr__objednavka__investice _datum__LON__V01	Accounting department

Tabulka 13 – Fakturace
Zdroj: Vlastní zpracování

Pro tuto fázi investičních projektů je důležité, aby byla podepsána odpovídající smlouva mezi oběma stranami. Na základě sjednaných podmínek v příslušné smlouvě mohou být vytvořeny podklady pro fakturaci (vytvoření objednávky dodavateli). Tento formulář obsahuje: evidenční číslo, informace o objednavateli a zhotoviteli (dodavatel), bankovní spojení, informace o objednávaných položkách (množství, cenu za 1 ks, cenu celkem, datum dodání, místo dodání, případné poznámky, dobu splatnosti faktury, vystavitele a datum vystavení). Tento formulář je součástí přílohy číslo 2.

Projektové oddělení nemá oprávnění, v již zmíněném SAPu (kapitola 4.2.5 Schválení investičních projektů), vystavovat objednávky pro dodavatele. Z tohoto důvodu projektové oddělení vyplňuje již zmíněný formulář. Vyplněný formulář je nutné předat do účtárny a na základě vyplněného formuláře účetní oddělení zadává do systému podklady pro objednávku.

Všechny vytvořené objednávky, které jsou zadány do systému účetním oddělením, musí být následně vytisknuty a podepsány projektovým oddělením. Poté, co jsou

³ Kupní smlouvou se zabývá občanský a obchodní zákoník. Dle § 2079 odst. 1 OZ kupní smlouvou se prodávající zavazuje, že kupujícímu odevzdá věc, která je předmětem koupě, a umožní mu nabýt vlastnické právo k ní. Kupující se zavazuje, že věc převezme a zaplatí prodávajícímu kupní cenu.

⁴ Smlouvou o díle se také zabývá občanský a obchodní zákoník § 536 až 565. Dle § 2586 OZ smlouvou o dílo se zhotovitel zavazuje na svůj náklad a nebezpečí provést pro objednatel dílo a objednatel se zavazuje dílo převzít a zaplatit cenu.

objednávky podepsány, musím být naskenovány a odeslány dodavateli. Tento postup představuje zbytečně administrativně náročný krok.

4.2.10 Realizace investičního projektu

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Vybraný dodavatel/ vybraní dodavatelé investičního projektu	Check list	Realizace investičního projektu	Hotový investiční projekt před zkušebním provozem	Project department
	Upřesnění požadavků na investiční projekt			
	Fakturační podmínky dodavatele/ dodavatelů investičního projektu			

Tabulka 14 - Realizace investičního projektu
Zdroj: Vlastní zpracování

Ve fázi „realizace investičního projektu“ hraje velmi důležitou roli několik potřebných dokumentů. Jeden z nich je tzv. Check list. Je to jakýsi kontrolní nástroj, kterým jsou zaopatřeny všechny potřebné důležité věci. Upřesnění požadavků na daný investiční projekt má na starosti oddělení, které projekt zadávalo, na základě všech těchto specifikací, dodavatel investičního projektu vyhrál vypsany tender. Dle specifikací, které jsou zmíněny v příslušné smlouvě mezi dodavatelem a firmou, začíná i proces fakturace.

Během tohoto procesního kroku tedy dochází k realizaci samotného projektu dle specifikace projektu a Check listu. Délka realizace investičních projektů se liší. Vše závisí na typu zadání a technické náročnosti daného projektu.

4.2.11 Zkušební provoz

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Project department	Hotový investiční projekt před zkušebním provozem	Zkušební provoz	Hotový investiční projekt, který splňuje specifikace zadavatele včetně zainteresovaných osob (check list)	Jednotlivá oddělení firmy

Tabulka 15 - Zkušební provoz

Zkušební provoz ověřuje funkčnost a vlastnosti provedeného investičního projektu. Během tohoto procesu by mělo docházet odstraňování případných nedostatků, které mohly v rámci realizace vzniknout.

Vzhledem k velkému množství realizovaných projektů se bohužel u procesu zkušebního provozu velmi negativně projevuje velké množství projektů a nedostatečná kapacita projektového oddělení. Na projektovém oddělení pracují pouze čtyři projektoví manažeři a mezi tyto manažery je rozděleno během roku cca 130 tzv. Plants projects. Projektoví manažeři se tak všem projektům nemohou plnohodnotně věnovat.

4.2.12 Předání investičního projektu

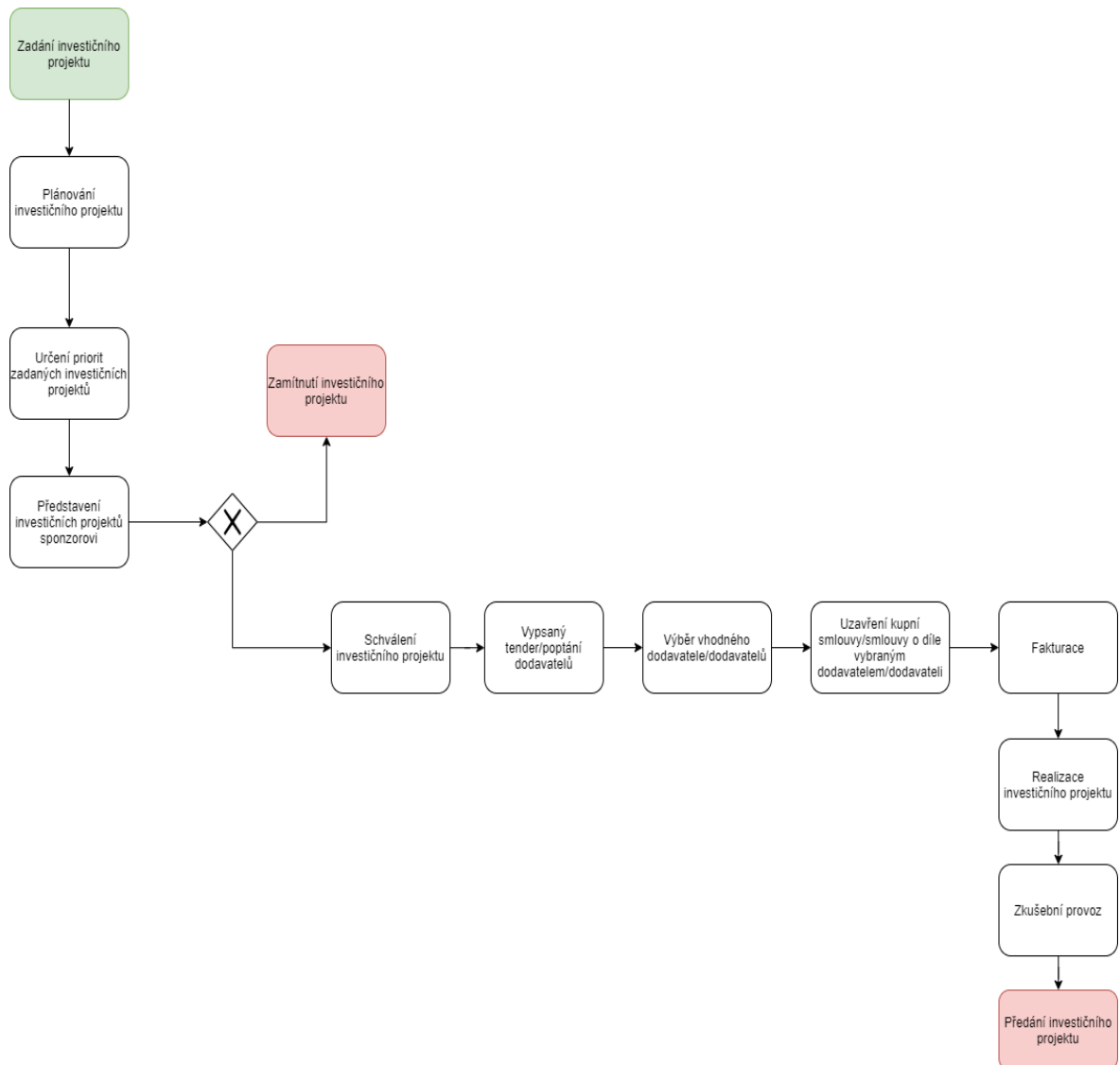
Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Project department	Hotový investiční projekt, který splňuje specifikace zadavatele včetně zainteresovaných osob (check list)	Předání investičního projektu	Předávací protokol	Jednotlivá oddělení firmy

Tabulka 16 - Předání investičního projektu
Zdroj: Vlastní zpracování

Procesní krok „Předání investičního projektu“ je posledním procesním krokem procesu investičních projektů. V rámci tohoto kroku je projekt předáván jeho zadavateli, tedy jednomu ze zmíněných oddělení. Zadavateli projektu je předáván již zmiňovaný Check list a předávací protokol. Všechny tyto zmíněné dokumenty přebírá od projektového manažera pověřená osoba za dané oddělení. Check list se však eviduje pouze v elektronické podobě, oproti tomu předávací protokol je fyzicky vytištěný a podepsaný dokumenty, který je dále uložen se všemi ostatními projektovými dokumenty.

V rámci tohoto procesního kroku jsou však identifikovány problémy. Jak již bylo zmíněno u předešlého kroku (Zkušební provoz) je ve firmě La Lorraine velké množství projektů a malé množství kapacit v rámci projektového oddělení. V tomto procesním kroku bývají často odstraňovány chyby a nedostatky, které měly být odstraněny již během zkušebního provozu.

4.2.13 Grafické znázornění SIPOC



Obrázek 15 - Grafické znázornění SIPOC
Zdroj: vlastní zpracování

Na základně vytvořeného SIPOC vznikl pro přehled jednoduchý diagram. Tento diagram zobrazuje pouze jednotlivé procesní kroky, které jsou součástí procesu investičních projektů:

- zadání investičního projektu,
- plánování investičního projektu,
- určení priorit zadanych investičních projektů,
- představení investičních projektů sponzorovi,
- schválení/zamítnutí investičního projektu,
- vypsání tendru/poptání dodavatelů,
- uzavření kupní smlouvy/smlouvy o díle vybraným dodavatelem/dodavatelem,

- fakturace,
- realizace investičního projektu,
- zkušební provoz,
- předání investičního projektu.

Počáteční fáze procesu je zvýrazněna zelenou barvou a konečná fáze je naopak zvýrazněna barvou červenou. Ostatní procesy jsou systematicky znázorněny v obdélníčkách s černým orámováním.

4.3 Podrobné znázornění procesu

V návaznosti na zmiňované absolvování několika schůzek s jednotlivými odděleními společnosti vznikl procesní model investičních projektů, tento procesní model je součástí přílohy číslo 3. Cílem tohoto zmapování bylo, aby byl vytvořen komplexní procesní model, který bude zobrazovat jednotlivé aktivity, které v rámci procesu investičních projektů probíhají. Procesní model je také doplněn o jednotlivé dokumenty, které jsou součástí jednotlivých aktivit. Pro zmapování procesu byl vytvořen procesní model dle metodologie BPMN.

Procesní model je rozdělen na část interní (společnost La Lorraine) a část externí (dodavatelé). Podúrovně interní části bazénů jsou zobrazeny prostřednictvím drah (lane), které jsou zobrazeny horizontálně. Tyto interní dráhy představují:

- Project department (Senior Project manager, Project manager I, Project manager II, Project manager III),
- jednotlivá oddělení (Bakery frozen, Pastry frozen, Commercial, Sales, EHS, Logistic, Warehouses, Maintenance, Quality, Utility - podrobný popis jednotlivých oddělení je v kapitole 4.1),
- sponzora investičního projektu,
- Legal department,
- Accounting department.

Jak již bylo několikrát zmíněno, celý proces investičních projektů začíná nasdílením tabulky, kterou vyplňují všechna oddělení v rámci firmy La Lorraine, a. s., která mají zájem o uskutečnění nějakého investičního projektu. Na základě vyplněné tabulky s požadavky na investiční projekt probíhají separátní schůzky mezi jednotlivými oddělení a projektovým oddělením. Výsledkem těchto schůzek je vytvoření priorit

daných projektů. Na základě stanovených priorit probíhá prezentace jednotlivých projektů sponzory (majitel celé skupiny La Lorraine, a. s.). Výsledkem prezentace je rozhodnutí či zamítnutí jednotlivých investičních projektů. Pokud jsou projekty zamítnuty, celý proces investičních projektů zde končí a investiční projekt může dostat šanci na realizaci až v následujícím roce. Pokud jsou, však investiční projekty schváleny, dochází k upřesňování specifikací na daný projekt tak, aby mohlo dojít k vypsání tenderu na dodavatele, který bude daný projekt realizovat. V rámci jednoho projektu může být i více dodavatelů, vše se odvíjí na rozsahu investičního projektu. Pro výběr dodavatele či dodavatelů existuje řada kritérií, většina těchto kritérií je součástí „Check listu“, za které je odpovědné dané oddělení, EHS a technické oddělení. Po splnění všech kritérií dochází k vyjednávání o uzavření příslušné smlouvy, součástí smlouvy jsou i potřebné údaje, které slouží jako podklad pro fakturaci. Pokud jsou splněny náležitosti smlouvy, dochází k realizaci investičního projektu daným (vybraným) dodavatelem či dodavateli. Po ukončení této fáze projektu dochází ke zkušebnímu provozu, ve které se ověřuje funkčnost v návaznosti na zadání investičního projektu. Pokud je ve fázi zkušebního provozu vše v pořádku může dojít k předání investičnímu k zadavateli. Předání investičního projektu zadavateli představuje konečného fázi investičních projektů. Délka investičních projektů se liší v návaznosti na složitost a komplexnost daného projektu.

4.3.1 Členění procesu

V teoretické části práce bylo zmíněno několik členění procesů. Pro účely této práce bylo vybráno a použito již zmíněné členění procesů na procesy hlavní, řídicí a podpůrné (kapitola 1. 3 Členění procesů a kapitola 3.2 Procesy ve společnosti). V tabulce níže uvedené, jsou opět vyjmenovány procesy, které v rámci procesu investičních projektů probíhají. K jednotlivým procesům je přiřazen daný typ dle výše zmíněného členění.

PROCES	DRUH PROCESU
Zadání investičního projektu	Hlavní proces
Plánování investičních projektů	Podpůrný proces
Určení priorit zadaných investičních projektů	Podpůrný proces

Představení investičních projektů sponzorovi	Řídící proces
Schválení investičních projektů	Hlavní proces
Vypsání tender/poptání dodavatelů	Podpůrný proces
Výběr vhodného dodavatele/dodavatelů	Podpůrný proces
Uzavření kupní smlouvy/smlouvy o díle s vybraným dodavatelem/dodavatelem	Podpůrný proces
Fakturace	Podpůrný proces
Realizace investičního projektu	Hlavní proces
Zkušební provoz	Hlavní proces
Předání investičního projektu	Řídící proces

Tabulka 17 - Členění procesů
Zdroj: Vlastní zpracování

4.3.2 Jednotlivé role v procesu

V rámci každého procesu jsou jednotlivým členům přiděleny role, stejně tak je tomu i u procesu investičních projektů. Více jsou tyto role popsány v teoretické části práce – kapitola 2. 2 Jednotlivé role v procesním řízení. Konkrétní přehled uvádí tab. 20.

Vlastník procesu je osoba, které je přidělena velká míra zodpovědnosti. Tato osoba je také zodpovědná za dosažení stanovených cílů. V rámci tohoto procesu investičních projektů je tedy vlastníkem procesu projektový manažerem, kterému byl svěřen daný projekt.

Zákazník procesu je někdo, u koho vzniká potřeba či požadavek. V tomto případě jsou zákazníky procesu jednotlivá oddělení, která plánují investiční projekt v rámci svého oddělení.

Dodavatel procesu je ten, kdo pro firmu La Lorraine, a. s. zajišťuje vstupy, které jsou nutné pro realizaci investičního projektu. V rámci investičního projektu může být dodavatelů i více, vše záleží na rozsahu a komplexnosti daného investičního projektu.

Sponzor procesu je osoba, která zajišťuje především taktický způsob řízení, poskytuje podporu projektu. Jak již bylo zmiňováno v kapitole 4.2.4 Představení investičních

projektů sponzorovi, ve které je zpracován SIPOC, sponzorem projektu ve firmě La Lorraine, a. s. je vlastník celé skupiny La Lorraine, a. s.

Produkt procesu představuje výstup procesu, který uspokojuje potřeby zákazníka. V tomto případě je za produkt považován hotový investiční projekt.

V rámci procesu investičních projektů se vyskytují i **regulátory procesu**. Regulátory procesu představují různá pravidla, nařízení, normy a vyhlášky, který je ovlivněn plánovanými realizační projekt.

Vlastník procesu	Projektový manažer
Zákazník procesu	Jednotlivá oddělení
Dodavatel procesu	Společnost či společnosti, které vyhrály vypsany tender na daný investiční projekt.
Sponzor procesu	Vlastník celé skupiny La Lorraine.Group
Produkt procesu	Hotový investiční projekt
Regulátory procesu	Pravidla, nařízení, normy a vyhlášky, který je ovlivněn plánovanými investiční projekt.

Tabulka 18 - Definované role v procesu

Zdroj: Vlastní zpracování


4.3.3 Cíle, evidence procesu

La Lorraine, a. s. chce být přední mezinárodní firmou, která ne usiluje o svůj neustálý růst. Ambicí firmy je také přetransformovat pekařský trh a dát mu nový rozměr prostřednictvím své dlouholeté pekařské praxe, novými technologiemi, motivovanými a talentovanými zaměstnanci. Veškeré investiční projekty, které jsou v La Lorraine, a. s. plánovány a realizovány, jsou nastaveny tak, aby byly v souladu se strategií, vizí a misí firmy.

Cílem procesu investičních projektů je, aby každý plánovaný investiční projekt probíhal a byl splněn dle navrženého časového harmonogramu a nepřekročil stanovený rozpočet. Za navržený časový harmonogram je zodpovědný pověřený projektový

manažer. Průběh každého investičního projektu je evidován v souhrnné tabulce (obrázek 16 - Přehled realizace projektů).

PŘEHLED REALIZACE PROJEKTŮ 2020



Číslo	Projekt	Zadavatel	Řešitel	Zadáno dne	Priorita	Budget 2020	Umístění	Stav realizace							Dokončení plán (předání check-listu)	Dokončení skutečnost	
								Žádost	Design	Nabídka	JAR	Schválení	Objednání	Dodání			Realizace
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	

Obrázek 16 - Přehled realizace projektů

Zdroj: interní zpracování

Ve zmiňované souhrnné tabulce (obrázek číslo 16) je evidováno číslo, které je danému investičnímu projektu přiřazeno již při fázi plánování a také název projektu. Dále tato tabulka obsahuje zadavatele investičního projektu. Zadavatelem investičního projektu je jedno z oddělení firmy La Lorraine, a. s. (Bakery frozen, Pastry frozen, Commercial, Sales, EHS, Facility, Logisitic, Warehouses, Maitenance, Quality, Utility). Řešitelem investičního projektu je pověřený projektový manažer. V této tabulce je také evidováno datum, kdy byl investiční projekt zadán projektovému oddělení a také priorita daného projektu (určování priorit investičních projektů je jedním s procesních kroků, který je více popsán v kapitole 4.2.3). Další důležitou položkou, která je součástí této evidence, je výše přiřazeného budgetu. Nejdůležitější částí této evidenční tabulky je však stav realizace investičního projektu. Ve stavu realizace je sledována:

- žádost na daný investiční projekt,
- design a specifikace daného investičního projektu,
- zasláné nabídky od oslovených dodavatelů,
- specifikace investičního projektu,
- schválení vybraného dodavatele investičního projektu,
- objednání vybraného dodavatele investičního projektu,
- dodání potřebných věcí pro realizaci investičního projektu,
- realizace investičního projektu,
- check list,
- předání investičního projektu zadavateli.

Stav během realizace investičního projektu výše zmíněných činností je sledována prostřednictvím dvou barevných škál. Hotová činnost je označena pomocí zelené barvy a činnost, která probíhá je označena oranžovou barvou. Dále tento přehled obsahuje datum, kdy došlo k předání Check listu (popis souboru Check list je součástí

kapitoly 4.2.7 Výběr vhodného dodavatele/dodavatelů). Jako poslední je v tomto přehledu evidováno skutečné datum dokončení investičního projektu. Toto datum představuje předání investičního projektu zadavateli.

4.4 Identifikace problematických částí

Během mapování procesu investičních projektů byly identifikovány některé nedostatky či problematické oblasti. Některé tyto nedostatky byly již zmíněny při samotném popisu procesu či v praktické části práce, která je věnována SIPOC. Tabulka číslo 21 představuje souhrn identifikovaných problémů, které se průběžně vyskytují v rámci procesu investičních projektů. Jednotlivé identifikované problémy jsou detailněji popsány níže.

Číslo problému	Název problému
1.	Neefektivní tisknutí dokumentů
2.	Nepřesná specifikace zadání či designu
3.	Nedostatečná oprávnění v SAP
4.	Průběh zkušebního provozu
5.	Průběh předání investičního projektu
6.	Hodnocení průběhu investičního projektu

Tabulka 19 - Souhrn identifikovaných problémů
Zdroj: Vlastní zpracování

První identifikovaný problém – neefektivní tisknutí dokumentů

První z identifikovaných problémů, či zdrojem plýtvání, je neefektivní tisknutí dokumentů během procesu investičních projektů. Ve většině případů dochází k tomu, že potřebné dokumenty jsou vytisknuty, podepsány, naskenovány a poslány osobám, které daný dokument vyžadují a potřebují. Jedná se o drobný zdroj plýtvání, který v celkovém rozsahu může zabrat i několik hodin. Proces, při kterém musí být:

1. vyplněn formulář,
2. vytisknut vyplněný formulář,
3. podepsán formulář,
4. naskenován formulář,
5. odeslán formulář na příslušné oddělení,

zabere celkově cca 16 minut. Pokud tento proces musí být proveden u každého procesu každého investičního projektu, tak se jedná minimálně o třicet čtyři hodin a čtyřicet minut, což v přepočtu společně s průměrnou hodinovou sazbou představuje náklad ve výši 6 933 Kč. Během jednoho investičního projektu je vytisknuto v průměru okolo pěti dokumentů. Pak tedy čas strávený nad touto činností v rámci všech investičních projektů představuje sto sedmdesát tři hodin a dvacet minut, což je náklad v hodnotě 34 667 Kč.

Druhý identifikovaný problém - nepřesná specifikace zadání či designu

Dalším (druhým) identifikovaným problémem, který se u procesu investičních projektů objevuje, a to konkrétně ve fázi, kdy dochází k vypsání tenderu dodavatelů, je nedostatečné upřesnění zadání či specifikace na design. Momentálně specifikace projektu probíhá chaoticky a je velmi často nepřesná. Jednotlivá oddělení, kterým byl schválen daný investiční projekt, nejsou schopna dodat projektovému oddělení (ne vždy) všechny potřebné informace najednou. Velmi často dochází k doptávání těchto informací i ze strany potencionálních dodavatelů investičního projektu.

Třetí identifikovaný problém - nedostatečná oprávnění v SAP

Třetím identifikovaným problémem jsou nedostatečně nastavená oprávnění v systému SAP, které má projektové oddělení přiděleno. Projektovému oddělení není umožněno vytvářet objednávky dodavateli při procesním kroku fakturace. Projektové oddělení musí během procesního kroku fakturace vyplnit předem předpřipravený formulář. Tento vyplněný formulář je nutné vytisknout, podepsat a předat do účtárny a až na jeho základě, účetní oddělení zadává do systému podklady pro fakturaci. Poté, co jsou objednávky podepsány, musí být naskenovány a odeslány dodavateli. Tento postup představuje zbytečně administrativně náročný krok a váže se na první identifikovaný problém, kterým je přebytečné tisknutí dokumentů.

Čtvrtý identifikovaný problém - průběh zkušebního provozu

Čtvrtý identifikovaný problém se vyskytuje u zkušebního provozu. U tohoto procesu se negativně projevuje velké množství investičních projektů, které jsou ve firmě během roku plánovány a realizovány. Nedostatečná pracovní kapacita projektových manažerů se projevuje v tom, že se nemohou plnohodnotně věnovat přiděleným projektům. Nedostatečná kapacita projektových manažerů může být také z důvodu neefektivního procesu. Pokud by došlo ke všem zmíněným úsporám, které jsou popsány v kapitole

níže (Návrhy na zlepšení), mohlo by dojít k částečné automatizaci procesu a na jehož základě by mohlo dojít ke zvýšení kapacit v projektovém oddělení. Během zkušebního provozu dochází k tomu, že chyby, které by měly být odstraněny během zkušebního provozu, jsou odstraňovány až během ostrého provozu. Tento identifikovaný problém může způsobovat velké nepříjemnosti především u projektů, které se týkají samotné výroby pekařských výrobků. Může tak docházet k velkému zdržování a zpoždování objednávek.

Pátý identifikovaný problém - průběh předání investičního projektu

Pátý identifikovaný problém představuje proces předávání investičního projektu. Jak již bylo zmiňováno u předešlého čtvrtého identifikovaného problému, kterým jsou nedostatečné kapacity projektového týmu v návaznosti na velké množství projektů, které jsou ve společnosti plánovány a realizovány, nedochází k předávání investičního projektu zadavateli tak, jak by si zadavatel projektu (jednotlivá oddělení) představoval. Předávání investičního projektu neprobíhá tak, jak by mělo. Zadavatel projektu obdrží předávací protokol, který vyplní a vrátí jej na zpět pověřenému projektovému manažerovi. Ve chvíli, kdy je předávací protokol u příslušného projektového manažera, je projekt považován za ukončený a již neprobíhá hodnocení a zpětná vazba na realizovaný investiční projekt.

Šestý identifikovaný problém - hodnocení průběhu investičního projektu

Posledním, tedy šestým, identifikovaným problémem u procesu investičních projektů, který byl již zmíněn u pátého identifikovaného problému, je absence hodnocení investičního projektu po jeho ukončení a předání zadavateli.

Na všechny vyjmenované problémy vznikly návrhy na opatření. Tyto návrhy jsou popsány v kapitole 5 - Návrhy na zlepšení.

5 NÁVRHY NA ZLEPŠENÍ

V předešlé kapitole došlo k identifikaci problémů v rámci procesu investičních projektů. Návrhy na jednotlivé identifikované problémy jsou blíže popsány v podkapitolách níže.

5.1 Návrh na zlepšení zbytečného tisknutí dokumentů

K odstranění přebytečného tisknutí dokumentů je **přechod na elektronický podpis** (též e-podpis). Elektronický podpis představuje kvalifikovaný certifikát. Pomocí kterého lze komunikovat se zákazníky, dodavateli, ale také mezi pracovníky jedné společnosti. Mezi výhodu elektronického podpisu patří, že dokáže zjednodušit oběh dokumentů ve firmě La Lorraine, a. s. a nebude tak nutné, aby byly jednotlivé dokumenty podepisovány ručně a následně skenovány. Mezi další výhodu elektronického podpisu se řadí unikátnost zapečetěných dokumentů – elektronický podpis může používat jen osoba, která si zřídila certifikát. Certifikát je složen ze dvou klíčů – veřejného a soukromého. Veřejným klíčem disponuje pouze osoba, která si jej zřídila a veřejný klíč umožňuje příjemci šifrovat zprávy – pravost podpisu.

Ministerstvo vnitra České republiky na svých stránkách uvádí přehled kvalifikovaných poskytovatelů certifikačních služeb. Mezi tyto poskytovatele patří První certifikační autorita, a.s., která vydává certifikát za 495 Kč s DPH, Česká pošta vydává certifikát za 396 Kč s DPH a společnost Eldentity, která certifikát zřizuje za 478 Kč s DPH.

Tabulka níže uvedená představuje přehled, ve kterém jsou viditelné náklady na zřízení elektronického podpisu u tří zmíněných společností. Tyto náklady byly vypočítány pouze pro projektové oddělení. Je důležité uvést, že elektronické podpisy mají platnou licenci pouze na jeden rok, z toho plyne, že každý rok, musí osoba, která vlastní elektronický podpis svůj certifikát obnovit. Jak vyplývá z tabulky číslo 20, nejmenší cenu nabízí Česká pošta, dále společnost Eldentity a nejdražší certifikáty vystavuje První certifikační autorita, a.s.

	1 certifikát	3 certifikáty	4 certifikáty
První certifikační autorita, a.s	495 Kč	1 485 Kč	1 980 Kč
Česká pošta	396 Kč	1 188 Kč	1 584 Kč
Eldentity	478 Kč	1 434 Kč	1 912 Kč

Tabulka 20 - Elektronické podpis
Zdroj: Vlastní zpracování

Pokud porovnáme náklady, které se vážou na zbytečný administrativní krok, dojdeme k závěru, že nejméně možný počet vyplněných, vytisknutých, podepsaných, naskenovaných a odeslaných dokumentů na příslušné oddělení představuje vyšší náklad než pořízení čtyř elektronických podpisů od nejdražšího poskytovatele elektronických podpisů. Níže uvedená tabulka (tabulka číslo 21) demonstruje celkovou roční úsporu v administrativním kroku s použitím elektronického podpisu od poskytovatele Česká pošta. Zmíněné úspory jsou vypočítány s ohledem na jeden až pět administrativních kroků v rámci 130 investičních projektů. Roční úspora při využití elektronického podpisu při jednom administrativním kroku představuje 2 576 Kč, při pěti administrativních krocích je úspora ve výši 19 216 Kč.

	Náklad [Kč]		ÚSPORA 1 [Kč]	ÚSPORA 2 [Kč]
Náklad na administrativní krok	4 160	20 800	-	-
Náklad na pořízení elektronického podpisu (Česká pošta)		1 584	2 576	19 216

Tabulka 21 - Porovnání nákladů
Zdroj: vlastní zpracování

U elektronického podpisu mezi hlavní benefity patří především ušetřený čas. Mezi další výhodu patří, že veškeré dokumenty nemusejí být tisknuty a vše zůstává v digitalizované podobě ve snadno dohledatelných verzích. Pokud si firma takto **digitalizuje svou dokumentaci** a celý proces toho, jak jsou dokumenty vydávány, schvalovány a podepisovány, tak za hlavní benefit je považována přehlednost - jasně vidíme, u koho se daný dokument nachází a na koho se naopak čeká. Zároveň pracovníkům mohou být do emailu nastaveny automatické připomínkování, že měli něco schválit či podepsat. Za největší úsporu je tedy považováno, že nedochází k tak velkým zpožděním během potřebných administrativních kroků.

Návrhem pro tento identifikovaný problém je tedy zavedení elektronického podpisu s možností kompletní digitalizace dokumentace.

5.2 Návrh na zlepšení nepřesné specifikace zadání a designu

Druhým problémem byla nepřesná specifikace požadavků na investiční projekt. Na základě této identifikace problému došlo k rozhodnutí o **vytvoření formuláře**, který bude obsahovat všechny důležité náležitosti, aby tak došlo k omezení e-mailové komunikace na co nejméně možnou.

První část formuláře obsahuje jméno a příjmení žadatele, v tomto případě se jedná o osobu, která je pověřena investičním projektem za dané oddělení. Dále tato část obsahuje datum, kdy žadatel odesílá specifikace na investiční projekt projektovému manažerovi a oddělení, pod které žadatel spadá. Nakonec tato část obsahuje název investičního projektu – název pod, kterým je po celou dobu projekt evidován.

Žadatel		Datum podání IAR		Oddělení	
Název požadované investice					

Druhá část formuláře je zaměřena na typ investice, důvod investice a výši investice. Ve sloupci typ investice a důvod investice zadavatel projektu vybírá odpovědi z předem

Typ Investice		Důvod Investice		Výše Investice v CZK	
Pozemek/Budova	Yes	Výměna	Yes	Celková výše	- Kč
Linka/zařízení/nástroj	Yes	Rozvoj, NPD	Yes	Budget daného roku	Yes
IT	Yes	Úspora/efektivita	Yes	Budget výše	- Kč
Infrastruktura	Yes	Životní prostředí	Yes	Cena dle nabídky	Yes
		Legal compliance	Yes	Priorita/Přínos pro firmu	
Jiné (Popis)	n/a	Jiné (Popis)	n/a	Preferovaný dodavatel	

připravené nabídky, vždy má ale možnost uvést i jinou odpověď. Ve sloupci výše investice v CZK žadatel vyplňuje výši a budget dané investice, u budgetu daného roku a ceny dle nabídky žadatel vybírá odpověď z předem připravené nabídky. Priorita projektu byla zadána již při plánování investičního projektu. Pokud má žadatel již předem preferovaného dodavatele na daný investiční projekt, uvede jej.

Třetí část formuláře je spojena s designem a přípravou investičního projektu. V této části žadatel vybírá z předem připravené nabídky. Je vhodné, aby tento formulář obsahoval i podpis manažera daného oddělení, se kterým je design a příprava spojena. Dále tato část obsahuje i časové údaje o investičním projektu.

Design a předpříprava			Podpis	Časování
Spojeno s IT	IT Manažer schválení	Yes		Navrhované zahájení
Spojeno s výrobou	Technolog schválení	Yes		
Spojeno s výrobou	RE schválení	Yes		Požadované dokončení
Spojeno s budovou/PO	Facility schválení	Yes		
Spojeno s infrastrukturou	Specialista schválení	Yes		
Spojeno s Kvalitou	Kvalita schválení	Yes		
Spojeno s EHS	EHS schválení	Yes		

Čtvrtá část formuláře, je zaměřená na samotný popis celého investičního projektu, zde má zadavatel možnost vypsát veškeré požadavky, které od investičního projektu vyžaduje.

Popis investice

Předposlední část formuláře se věnuje především finanční stránce investičního projektu. Tato část obsahuje předem přednastavené vzorce, tudíž zadavatel projektu nemusí přemýšlet nad složitostí výpočtů. Výpočet návratnosti slouží především k vyobrazení, jakých úspor může být během investičního projektu docíleno.

Propočet návratnosti investice a odůvodnění investice			
Hodnota investice	- Kč	Výpočet návratnosti - detail, popis	
Předpokládané roční výdaje za údržbu	- Kč		
Předpokládané roční výdaje za energii	- Kč		
Navýšení FTE			
Blue Collar	0		
White Collar	0		
Úspora FTE			
Blue Collar	0		
White Collar	0		
Návratnost			
v letech			

Poslední část formuláře obsahuje přílohy, které jsou nutné ke specifikaci investičního projektu a také stvrzení investičního projektu odpovědnými osobami.

Přílohy	Schváleno	Jméno	Datum	Podpis
Design/výkres	Yes	Žadatel		
Cenová nabídka	Yes	Vadoucí žadatele		
Ostatní		Investice		
		Investice manager		
		Plant manager		

Tento návrh opatření přináší především časovou úsporu, a to jak pro projektové oddělení, tak pro zadavatele investičního projektu. Jak již bylo zmiňováno, projektový manažer se musel ve většině případů na specifikaci investičního projektu často doptávat zadavatele projektu. Tento dokument tedy zajistí zvýšenou efektivitu při procesním kroku upřesnění požadavků na investiční projekt. Dokument představuje ucelenou sadu otázek, které jsou nutné pro specifikaci investičního projektu

Navržený dokument lze také podpořit návrhem na zlepšení číslo jedna, kterým je zavedení **elektronických podpisů**. Prostřednictvím zavedení tohoto opatření nebude muset docházet k administrativnímu kroku, kdy bude muset být dokument vytištěn a fyzicky podepsán příslušnými osobami. Během 130 investičních projektů by tento proces představoval náklad ve výši 19 500 Kč a z hlediska časové tento proces zabere devadesát sedm hodin a třicet minut. Pokud by došlo ke zřízení dalších 26 elektronických podpisů⁵, dojde tak k celkové časové úspoře. Došlo by tak také k omezení tisknutí, fyzickému podpisování příslušných osob a následnému skenování a ukládání dokumentu. Při využití elektronických podpisů, může tak dojít k úsporám, které jsou znázorněny v tabulce číslo 22. Roční úspora by činila při využití služeb České pošty 9 204 Kč.

	Náklad [Kč]	ÚSPORA [Kč]
Náklad na administrativní krok	19 500	-
Náklad na pořízení elektronického podpisu (Česká pošta)	10 296	9 204

Tabulka 22 – Úspory
Zdroj: Vlastní zpracování

Návrhem pro tento identifikovaný problém je tedy zavedení **formuláře na specifikaci investičního projektu s využitím elektronických podpisu** a s možností **kompletní digitalizace dokumentace**.

Pokud se firma rozhodne i pro digitalizaci své dokumentace, bude mít také jasný přehled o tom, u koho se daný dokument nachází a na koho se naopak čeká. Do zavedené digitalizace lze nastavit i zasílání připomínek do e-mailu odpovědných zaměstnanců. Za největší úsporu digitalizace dokumentů je považováno, že nedochází k tak velkým zpožděním během potřebných administrativních kroků.

Vytvořený dokument představuje časovou úsporu. Během jednoho investičního projektu se jedná o přibližně devadesát minut. Pokud vytvořený dokument bude využit v rámci specifikace zadání a designu u všech 130 investičních projektů, mluvíme

⁵ Počet je odvozen v návaznosti na počty osob, které musí být zainteresováni v rámci tohoto procesního kroku.

o časové úspoře sto devadesáti pěti hodin, což z hlediska finančních nákladů představuje úsporu 39 000 Kč.

5.3 Návrh na zlepšení nedostatečných oprávnění v SAP

Třetím identifikovaným problémem jsou nedostatečně nastavená oprávnění v systému SAP v rámci subprocessu fakturace.

Členům projektové oddělení není umožněno do SAPu zadávat podklady pro vytvoření objednávky. Při fakturaci postupuje projektový tým tak, že vyplňuje příslušný formulář, který musí vytisknout, podepsat, naskenovat a zaslat na účetní oddělení (tento problém se váže také na první identifikovaný – zbytečné administrativní kroky).

Pokud by byla projektovému oddělení **nastavena příslušná oprávnění v SAPu** tak, aby jednotliví projektoví manažeři mohli zadávat podklady pro vytvoření objednávky pro dodavatele, došlo by k eliminaci již zmiňovaného problému číslo jedna. Prostřednictvím nastavených oprávnění by však došlo také k eliminaci problémů, které se týkají špatného přiřazování objednávek k jednotlivým investičním projektům. V současné době přiřazování objednávek k jednotlivým investičním projektům provádí účetní oddělení, které bohužel nemá tak velký přehled o jednotlivých investičních projektech jako projektové oddělení. Velmi často se stává, že objednávky jsou přiřazeny k jednotlivým investičním projektům chybně a musí tak docházet k opravám.

Návrhem pro tento identifikovaný problém je tedy nastavení oprávnění projektovému oddělení zadávat podklady pro vytvoření objednávky do SAPu. Tímto opatřením dojde tedy k eliminaci vyplňování podkladů pro účetní oddělení a dojde tak k časové úspoře, ale současně dojde také k eliminaci zmiňované chybovosti v rámci špatného přiřazování faktur. Všechna tato opatření povedou k časové úspoře všech zmiňovaných oddělení.

Oprava jedné chybné objednávky v SAPu zabere přibližně 20 minut. Během investičního projektu jsou vystaveny celkem tři chybné objednávky. Jedná se tak o časovou úsporu více jak jedné hodiny během jednoho investičního projektu. Pokud chybovost bude provedena u všech 130 investičních projektů, jedná se o úsporu sto třiceti hodin. Z hlediska finančního se jedná o úsporu 26 000 Kč.

5.4 Návrh na zlepšení nedostatečné kapacity

Čtvrtým identifikovaným problémem jsou nedostatečné kapacity projektového týmu během procesu investičních projektů. Během jednoho roku je v kladenském závodě realizováno okolo sto třiceti investičních projektů. Všechny investiční projekty jsou rozdělovány mezi čtyři projektové manažery. Pracovní kapacita projektových manažerů je však velmi vytížená, z tohoto důvodu je mezi návrhy zařazeno i vytvoření nového pracovního místa v rámci projektového oddělení.

V návaznosti na tuto identifikaci problému, byly vyčísleny měsíční a roční náklady na **novou posilu v rámci projektového týmu**. Náklady byly zpracovány na žádost Senior Project Managera, který by tak chtěl řešit tuto stávající situaci řešit. Pro výpočty nákladů byly použity průměrné mzdy na juniorskou a seniorskou pozici projektového manažera. Firma La Lorraine, a.s. se pohybuje v soukromé sféře a pro tuto sféru je typické, že se o výši měsíční mzdy vyjednává.

Při výpočtu nákladů bylo počítáno s ročními náklady na školení 20 000 Kč. Modelové výpočty vznikly za předpokladu, že projektový manažer nebude student do 26 let, netrpí žádným stupněm invalidity a není držitelem průkazu ZTP/P a neuplatňuje slevy na dítě či děti.

Firma La Lorraine, a.s. jako benefit svým zaměstnancům nabízí také stravenky na stravování. Doplatek na stravenkách u měsíčního přehledu je počítán z předpokladu řádně odpracovaného měsíce. U ročního doplatku na stravenkách je zohledněno 25 dnů dovolené, kdy zaměstnanci nemají nárok na stravenky.

Dále je do nákladů zahrnuta koupě nového telefonu, tarif a využití služebního automobilu.

Podrobné rozborů jednotlivých nákladů jsou součástí tabulek níže uvedených (tabulka č. 23). Měsíční náklady na junior projektového manažera byly vyčísleny v celkové hodnotě 110 185 Kč, oproti tomu náklady na zkušenějšího senior projektového manažera jsou vyčísleny v celkové hodnotě 131 776 Kč. Stejným způsobem jako měsíční náklady byly vyčísleny i v ročním rozsahu. Náklady na junior pozici byly vyčísleny na 832 080 Kč a náklady na senior pozici vyčísleny v celkové hodnotě 1 091 172 Kč. Roční náklady jsou vypočítány za předpokladu, že zaměstnanec za celý kalendářní rok nebyl v pracovní neschopnosti.

MĚSÍČNÍ NÁKLADY [Kč/měsíc]									
	Hrubá mzda	SP + ZP	Mzdové náklady	Náklady na školení	Náklady na telefon	Náklady na notebook	Doplatek na stravenky	Náklady na služební auto	SUMA
J	40 143	13 569	53 712	1 667	9 800	35 000	506	9 500	110 185
S	56 280	19 023	75 303	1 667	9 800	35 000	506	9 500	131 776

ROČNÍ NÁKLADY [Kč/rok]									
	Hrubá mzda	SP + ZP	Mzdové náklady	Náklady na školení	Náklady na telefon	Náklady na notebook	Doplatek na stravenky	Náklady na služební auto	SUMA
J	481 716	162 828	644 544	20 000	13 100	35 000	5 436	114 000	832 080
S	675 360	228 276	903 636	20 000	13 100	35 000	5 436	114 000	1 091 172

Tabulka 23 - Náklady na nového pracovníka⁶

Zdroj: vlastní zpracování

V kapitolách 4.2.11 Zkušební provoz a 4.2.12 Předání investičního projektu bylo zmiňováno, že k odstraňování chyb dochází až během ostrého provozu nikoliv během zkušebního provozu. Odstranění chyb v ostrém provozu zabere zhruba 4 pracovní dny⁷, což u jednoho projektu představuje náklad ve výši 8 000 Kč⁸, u všech 130 projektů je pak tento náklad ve výši 1 040 000 Kč. Pokud tedy porovnáme roční náklady na nového člověka dojdeme k závěru, že pokud se firma rozhodne pro výběr nového zaměstnance na pozici junior projekt manažer, dojde k roční úspoře ve výši 207 920 Kč.

Je důležité zmínit, že se jedná ale o jeden z posledních návrhů řešení, který by měl být v praxi aplikován, a to z toho důvodu, že se jedná o velký finanční náklad pro firmu. Tento druh opatření by měl být aplikován až poté, co by ostatní navržené návrhy nepomohly ke zvýšení kapacit projektového týmu, které by se tak mohlo plně věnovat procesnímu kroku zkušebního provozu.

⁶ Vysvětlivky: J = Junior manažer, S = Senior manažer, SP + ZP – částka, kterou hradí zaměstnavatel

⁷ Je počítáno s jednou osmihodinovou směnou během pracovního dne.

⁸ Pokud mluvíme o investičním projektu, u kterého je zadavatelem výrobní oddělení, můžeme mluvit o dalších nákladech, které mohou vznikat vzhledem ke zpoždění výroby pečiva a to až v řádech milionů korun. Tento náklad však není započítán do celkové úspory.

5.5 Návrh na zlepšení průběhu předání investičního projektu

Pátý identifikovaný problém je nevhodně zvolené předávání investičního projektu zadavateli. V současné době předávání investičního projektu zadavatelům projektů nevyhovuje.

Po diskuzích s jednotlivými odděleními bylo rozhodnuto o tom, že tento procesní krok bude probíhat více formálně než doposud, a to společně s návrhem na zlepšení číslo šest (viz dále). Během fáze předání investičního projektu bude zadavateli projektu předán **předávací protokol, včetně dokumentace či manuálů k obsluze**. Zároveň došlo k domluvě, že před předáním investičního projektu zadavateli budou zaměstnanci proškoleni o obsluze zařízení.

5.6 Návrh na zlepšení hodnocení investičního projektu


Šestým identifikovaným problémem procesu investičních projektů je absence hodnocení investičního projektu. **Hodnocení projektu** má za cíl vyhodnotit celý proces investičních projektů od plánování, přes realizaci až po samotné předání investičního projektu zadavateli.

Aby mohl být investiční projekt na samotném konci vyhodnocen, musí být do fáze po schválení investičního projektu zahrnuto vytvoření hodnotících kritérií pro daný investiční projekt. Výsledkem vyhodnocení projektu poté bude porovnání s nastavenými kritérii a úspěšností, která byla formulována při zahájení projektu. Hodnotící dokument tedy posuzuje, jak byl daný investiční projekt úspěšný či neúspěšný a z toho všeho se ponaučit do budoucna.

Jak již bylo zmíněno, hodnocení investičního projektu by mělo probíhat vždy po předání projektu zadavateli, a to ve chvíli kdy jsou pro hodnocení dostupná relevantní data.

Pro hodnocení investičního projektu byl vytvořen hodnotící formulář, který je rozdělen na dvě části. První část hodnotícího formuláře obsahuje základní informace o investičním projektu, jedná se tedy o:

- název projektu,
- identifikační číslo projektu (číslo, které je projektu přiřazeno po schválení investičního projektu),
- záměr projektu,
- cíl projektu,
- výstupy projektu,
- kritéria úspěšnosti (jak již bylo zmiňováno v kapitole 3. 3 Cíle, evidence procesu, za úspěšně ukončený investiční projekt, je považován takový projekt, ve kterém není překročen budget a je dodržet stanovený harmonogram),
- skutečné výsledky,
- vyhodnocení.

		Hodnotící formulář
Název projektu		
Identifikační číslo projektu		
Záměr projektu		
Cíl projektu		
Výstupy projektu		
Kritéria úspěšnosti	1) Rozpočet není překročen 2) Harmonogram je dodržen	
Skutečné výsledky		
Vyhodnocení		

Druhá část hodnotícího formuláře je pojmenována jako schválení vyhodnocení projektu. V této části zainteresované osoby stvrdí svůj souhlas s hodnocením, které je uvedeno v první části formuláře.

Schválení vyhodnocení projektu		
Schváleno dne:		
	Jméno	Podpis
Projektový manažer		
Zadavatel projektu		
Manažer zadavatele projektu		

Mezi hlavní přínosy tohoto zavedeného procesního kroku je ponaučení se, a to ať již z dobře provedených či špatně provedených kroků. Dále tento formulář může sloužit jako jeden z podkladů pro hodnocení projektových manažerů. Mezi další výhody tohoto formuláře patří vyhodnocení úspěšnosti všech projektů, které byly realizovány.

Cílem tohoto formuláře není jen zhodnotit celý proces investičních projektů, ale také zamezit opakování se chyb. Mezi největší problém, který se velmi často opakuje, patří nedodržení časového harmonogramu. Díky tomu dochází ke zpoždění celého projektu. S tím pak souvisí i odstraňování chyb v rámci zkušebního provozu. Pokud se jedná o investiční projekt v rámci oddělení výroby, může zpoždění projektu představovat ztráty ve výši až miliónů korun.

5.7 Nový procesní model

Cílem zpracování nového procesního modelu je, aby tento model obsahoval všechny opatření, která vznikla v rámci identifikace problémů. Nově vytvořený procesní model byl mapován v notaci BPMN 2.0. Procesní model, který je součástí kapitoly 4.3, byl zhotoven ve stejné notaci jako nový procesní model. Nově zpracovaný procesní model je součástí přílohy číslo 4.

Nový procesní model je oproti původnímu modelu rozšířen o část, která se zabývá vyhodnocením investičního projektu. Do tohoto kroku vstupuje i nově vytvořený formulář, který se zabývá hodnocením investičního projektu.

Dále je tento procesní model obohacen o nově vytvořený formulář, který je zaměřen na přesnější specifikaci (design) investičního projektu (více je tento formulář popsán v kapitole 5.2 Návrh na zlepšení druhého identifikovaného problému). Tento formulář uspoří čas projektovému oddělení a také zadavateli projektu. Navíc také dodavatelé při vypsaném tenderu budou mít jasnější a přesnější informace.

Další změnou, která je znázorněna v tomto procesu, je, že soubor „Check list“ bude vstupovat do realizace investičního projektu, zkušebního provozu a v neposlední řadě, se bude jednat i soubor, který bude součástí předávacího protokolu.

V rámci nového procesního modelu se počítá s rozšířenými oprávněními v systému SAP pro projektové oddělení. Z tohoto důvodu došlo k odstranění formuláře, který slouží jako podklad pro vytvoření objednávky.

Přínosem zmapování procesu investičních projektů je, že všechny zainteresované strany během procesu investičních projektů budou jasně vědět, jak tento proces probíhá a jaké dokumenty jsou v dané fázi potřeba.

Jednotlivé role v novém procesním modelu jsou shrnuty v tabulce číslo 28.

Vlastník procesu	Projektový manažer
Zákazník procesu	Jednotlivá oddělení, která plánují investiční projekt v rámci svého oddělení.
Dodavatel procesu	Společnost či společnosti, které vyhrály vypsany tender na daný investiční projekt.
Sponzor procesu	Vlastník celé skupiny La Lorraine.
Produkt procesu	Hotový investiční projekt
Regulátory procesu	Pravidla, nařízení, normy a vyhlášky, který je ovlivněn plánovanými investiční projekt.

*Tabulka 24 - Role v novém procesním modelu
Zdroj: vlastní zpracování*

V rámci vytvoření nové procesního modelu vznikl i nový SIPOC, který zahrnuje všechny aplikované návrhy řešení. Celý nový SIPOC je součástí přílohy číslo 5.

5.8 Shrnutí

Praktická část diplomové práce byla věnována společnosti La Lorraine, a.s. a to konkrétně projektovému oddělení. V rámci projektového oddělení došlo ke zmapování procesu investičních projektů – vybrané oblasti Plant projects.

Ve vybrané společnosti probíhala řada schůzek, a to jak se zkoumaným oddělením, ve kterém probíhalo zmapování a popsání zmiňovaného procesu investičních projektů, tak také s ostatními odděleními, které jsou zainteresované v rámci procesu investičních projektů.

Než došlo k samotnému zmapování a popsání procesu investičních projektů, došlo ke shrnutí všech procesů vybrané společnosti. Došlo k vytvoření přehledné procesní mapy, protože vybraná společnost procesní mapu neměla zpracovanou. Během mapování procesů vybrané společnosti bylo navíc vytvořeno i výrobní produkční schéma. V rámci tohoto zmapování všech podnikových procesů došlo k identifikaci toho, kde se v rámci společnosti nachází projektové oddělení, které má na starosti proces investiční projektů.

V rámci projektového oddělení probíhají tři druhy projektů – master plan, plant projects a investment. Pro účely zpracování diplomové práce zažádal Senior Project Manager o zpracování tzv. Plant projects. Jedná se o malé a střední projekty“, které vznikají ve spolupráci s jednotlivými odděleními a jsou plánovány každý rok.

Na základě schůzek s jednotlivými odděleními došlo k popisu současného stavu o průběhu procesu investičních projektů. Pro podrobnější popis procesu byl využit SIPOC. Tento krok byl vytvořen zejména proto, aby jednotlivá oddělení vybrané společnosti pochopila náročnost celého postupu investičních projektů (Plant projects) a bylo jim jasné, které dokumenty je potřeba v jednotlivých fázích procesu použít. SIPOC, ale také sloužil jako podklad k vytvoření procesního modelu zmiňovaného procesu investičních projektů. V rámci vzniklého procesního modelu procesu investičních projektů bylo nadefinováno okolí existence procesu (vlastník procesu, sponzor procesu, dodavatel a zákazník procesu).

V rámci mapování procesu došlo k identifikaci problémů. Jednotlivé problémy byly důkladně popsány a ke každému identifikovanému problému vznikl i návrh řešení. Jedním identifikovaným problémem jsou nadbytečné administrativní kroky. V rámci

tohoto problému byly vyčísleny stávající náklady, jak peněžní, tak časové. Mezi vzniklé návrhy na řešení patří zavedení elektronických podpisů a digitalizace dokumentace. U elektronického podpisu mezi hlavní benefity patří především ušetřený čas. Mezi další výhodu patří, že veškeré dokumenty nemusejí být tisknuty a vše zůstává v digitalizované podobě ve snadno dohledatelných verzích. Pokud si firma takto digitalizuje svou dokumentaci a celý proces toho, jak jsou dokumenty vydávány, schvalovány a podepisovány, tak za hlavní benefit je považováno, že je jasně vidět, u koho se daný dokument nachází a na koho se naopak čeká. Zároveň pracovníkům mohou do e-mailu chodit připomínkové zprávy typu, že měli něco schválit a podepsat. Za největší úsporu je tedy považováno, že nedochází k tak velkým zpožděním během potřebných administrativních kroků.

V rámci identifikace problémových oblastí procesu investičních projektů byly vytvořeny formuláře a dokumenty, které napomáhají celý proces více automatizovat. Jeden ze vzniklých formulářů se zaměřuje na specifikaci investičního projektu s využitím elektronického podpisu a s možností kompletní digitalizace dokumentace. Výhody elektronického podpisu a digitalizace dokumentů jsou zmíněny v odstavci výše. Dalším dokumentem, který byl vytvořen, je hodnotící formulář pro vyhodnocení investičního projektu. Formulář může sloužit jako jeden z podkladů pro hodnocení projektových manažerů. Jeho další výhodou je, že vyhodnocuje úspěšnost realizovaných investičních projektů.

V rámci procesu investičních projektů chyběl procesní krok, který se zaměřoval na vyhodnocení celého průběhu investičních projektů. Došlo k rozhodnutí tento krok do celého procesu investičních projektů také zařadit. Součástí tohoto navrhnutého kroku je i zmiňovaný hodnotící formulář.

Na základě vzniklých návrhů na opatření byl vytvořen i nový procesní model a SIPOC investičních projektů, který obsahuje všechna nově vzniklá opatření. Zároveň slouží všem zainteresovaným stranám, které se v rámci procesu investičních projektů vyskytují. Dává jim jasný a přehledný pohled na průběh procesu investičních projektů, včetně potřebné dokumentace.

Všechny uvedené návrhy na zlepšení byly představeny dané společnosti. V následující tabulce (tabulka číslo 25) jsou shrnuty roční úspory v rámci identifikovaných problémů 1 až 4, které byly vyčísleny v rámci návrhů jednotlivých řešení. Celkové roční úspory

z finančního pohledu jsou vyčísleny na 306 003 Kč. Oproti tomu časové úspory jsou představují 4 658 hodin (194 dnů a 2 hodiny). Všechny tyto úspory jsou pak vykalkulovány na všech 130 projektů v rámci Plants projects. Tento souhrn nezahrnuje však všechny možné úspory, kterých lze dosáhnout během investičních projektů výroby (nelze odhadnout, kolik investičních projektů výroby bude v následujícím roce realizováno).

Číslo identifikovaného problému	Finanční úspora [Kč]	Časová úspora [hod]
1.	33 083	173:20
2.	39 000	195
3.	26 000	130
4.	207 920	4160
	306 003	4 658

Tabulka 25 - Přehled úspor a nákladů
Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka číslo 26 naopak demonstruje úspory, které mohou vzniknout u jednoho investičního projektu, který je zaměřen na výrobu. Z hlediska finančního se může jednat o úsporu větší jak jeden milion korun českých a z hlediska časového se jedná o úsporu více jak osmdesáti čtyř hodin.

Číslo identifikovaného problému	Finanční úspora [Kč]	Časová úspora [hod]
1.	19 216	1:20
2.	300	1:30
3.	200	1:40
4.	1 599	32
5. + 6.	1 000 000	48
	1 021 315	84:30

Tabulka 26 - Úspory investiční projekt výroba
Zdroj: Vlastní zpracování

..

Závěr

Cílem této diplomové práce bylo zmapování a popsání procesu řízení investičních projektů ve vybrané společnosti a návrhy na jeho zlepšení během procesu investičních projektů.

Prvním krokem této práce bylo seznámení se s problematikou podnikových procesů a procesního řízení a také s nástroji, které slouží ke zmapování podnikových procesů. Po seznámení se s danou problematikou následovalo seznámení se s vybranou společností a s vybraným oddělením, ve kterém probíhalo výzkumné šetření práce.

V diplomové práci došlo k vytvoření procesní mapy celého podniku tak, aby bylo lépe identifikovatelné, kde se v rámci společnosti nachází zkoumaná oblast investičních projektů. Dále došlo ke zmapování a popsání stávajícího procesu investičních projektů. Pro detailní popis procesu byl využit SIPOC a vytvořený procesní model byl mapován v notaci BPMN 2.0. Dále byly v rámci diplomové práce navrženy nové cesty ke zlepšení a také byl vytvořen nový procesní model a SIPOC, který zahrnuje nově vzniklé návrhy na zlepšení.

Všechna navržená opatření pro zlepšení slouží k zefektivnění celého procesu investičních projektů. Roční náklady na zavedení daných opatření byly vyčísleny na 20 788 Kč, pokud by se společnost rozhodla i pro výběr nového pracovníka do projektového oddělení potom by roční náklady byly ve výši 852 868 Kč. Úspory, které byly během jednoho kalendářního roku vyčísleny, jsou v hodnotě 306 003 Kč a představují časovou úsporu ve výši až 4 658 hodin. Do této finanční a časové úspory nebyly započítány úspory, které mohou vzniknout díky dodržení termínů u projektů zaměřené na výrobu. Vyčíslení úspor v rámci investičních projektů výroby doporučuji společnosti jako další možné řešení, kde lze docílit úspor. Dalším doporučením je, aby společnost v budoucnu kompletně přistoupila k digitalizaci dokumentace a automatizacím v administrativě. To by znamenalo vytvořit celý nový systém, který by byl nákladný na implementaci, ale zároveň by přinesl benefity nejenom v tomto procesu.

Cíl diplomové práce byl tedy splněn. Uvedené výstupy jsou určeny především projektovému oddělení a zainteresovaným oddělením v rámci procesu investičních projektů ve vybrané společnosti. Výstupy, které byly vytvořeny na zlepšení celého

procesu, byly vybrané společnosti představeny. Záleží však pouze na dané společnosti, zda potenciál vytvořených přínosů bude v rámci procesu investičních projektů implementovat či nikoliv.

Seznam použité literatury

BIBLIOTICKÉ ZDROJE:

1. ARMSTRONG, Michael. *Řízení lidských zdrojů*. 1. Praha : Grada Publishing, a.s., 2007. 978-80-247-1407-3.
2. BASL, J., MIROSLAV T., GLASL V. *Modelování a optimalizace podnikových procesů*. Plzeň: Západočeská univerzita, Strojní fakulta, 2002. ISBN 80-7082-936-2.
3. CARDA, Antonín, KUNSTOVÁ, Renáta. *Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. 2. rozš. vyd. Praha: Grada, 2003. 155 s. ISBN 8024706660.
4. CIENCIALA, Jiří. *Procesně řízená organizace: tvorba, rozvoj a měřitelnost procesů*. Vyd. 1. Praha: Professional Publishing, 2011. ISBN 978-80-7431-044-7.
5. COLLIS, D. J. a MONTGOMERY C. A. *Corporate strategy: resources and the scope of the firm*. Chicago: Irwin, 1997. ISBN 0256178941
6. ČSN EN ISO 9000:2005. *Systémy managementu kvality – Základní principy a slovník*. Český normalizační institut, 2006
7. DOLEŽAL, Jan a KRÁTKÝ, Jiří. *Projektový management v praxi: naučte se řídit projekty!*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-247-5693-6.
8. FILIP, Ludvík. *Efektivní řízení kvality*. Praha: Pointa, 2019. ISBN 978-80-907530-5-1.
9. FIŠER, Roman. *Procesní řízení pro manažery: jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli i mohli*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-5038-5.
10. HAMMER, Michael a CHAMPY, James. *Reengineering – radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání*. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-028-7.
11. HRONKOVÁ, Ludmila a TUČKOVÁ, Zuzana. *Reengineering podnikových procesů*. Zlín : Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. ISBN: 978-80-7318-759-0.
12. JANÍČEK, Přemysl a MAREK, Jiří. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4127-7.
13. JUROVÁ, Marie a kol. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-57179.
14. JUROVÁ, Marie. *Výrobní a logistické procesy v podnikání*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-5717-9.
15. KOŠTURIÁK, Ján, BOLEDOVIČ, L' udovít, KRIŠŤÁK, Josef a MAREK, Miroslav. *Kaizen: osvědčená praxe českých a slovenských podniků*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2349-2.

16. MALLYA, Thaddeus. *Základy strategického řízení a rozhodování*. Praha: Grada, 2007. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1911-5.
17. MAŘÍKOVÁ, Monika, et al. *Relationship between the extent of implementation of the process management principles and the legal form of the business and business activity*. Serbian Journal of Management, 2015, 10.1: 109-116
18. NENADÁL, Jaroslav. *Management kvality pro 21. století*. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-561-2.
19. PANDE, Peter S., Robert P. NEUMAN a Roland R. CAVANAGH. *Zavádíme metodu Six Sigma, aneb, Jakým způsobem dosahují renomované světové společnosti špičkové výkonnosti*. Brno: TwinsCom, c2002. ISBN 80-238-9289-4.
20. Rahimi, Fatemeh, Charles Møller, and Lars Hvam. *Business process management and IT management: The missing integration*. International Journal of Information Management 36.1 (2016): 142-154.
21. ROTHER, Mike. *Toyota kata: systematickým vedením lidí k výjimečným výsledkům*. Praha: Grada, 2017. ISBN 978-80-271-0435-2.
22. ŘEPA, V., *Procesně řízená organizace*. Praha: Grada, 2012, 304 s. ISBN 978-80-247-4128-4.
23. SHARP, Alec a MCDERMOTT, Patrick. *Workflow modeling: tools for process improvement and applications development*. 2nd ed. Boston: Artech House, c2009. ISBN 978-1-59693-192-3.
24. Sodomka, Petr. *Informační systémy v podnikové praxi*. Brno : Computer Press, a.s., 2006. ISBN: 80-251-1200-4.
25. STUIT, Marco a WORTMANN, Hans. *Discovery and analysis of e-mail-driven business processes*. Information Systems, 2012, 37.2: 142-168.
26. SVOZILOVÁ, Alena. *Projektový management*. Praha: Grada, 2006. Expert (Grada). ISBN 80-247-1501-5.
27. SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3938-0.
28. ŠMÍDA, Filip. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-1679-4.
29. TOMANCOVÁ, Lucie. *Etika v podnikání - vytváření podnikatelského prostředí firmy*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2012. Disertační práce. ISBN 978-80-7454-168-1. Původní rukopis dostupný z: <http://hdl.handle.net/10563/15638>
30. TUČEK, David. *The Main Reasons for Implementing BPM in Czech Companies*. Journal of Competitiveness.

31. VÁCHAL, Jan, VOCHOZKA, Marek a kolektiv. *Podnikové řízení*. Praha: Grada Publishing, 2013. ISBN 978-80-247-4642-5.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

32. 5S metoda. ROI [online]. © 2012 - ROI Management Consulting [cit. 2020-05-06].
Dostupné z: <https://www.lean-fabrika.cz/terminologie/5s-metoda#.XnogHlhKg2w>
33. BRIŠ, Petr a OPLETALOVÁ, Michaela. Řízení procesů ve zdravotnictví [online]. Zlín. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2019 [cit. 2020-05-15]. Dostupné z:
https://zdr.fame.utb.cz/wp-content/uploads/2019/08/Rizeni_procesu_ve_zdravotnictvi_prednasky_text_final.pdf
34. CO JE ŠTÍHLÁ VÝROBA? Štíhlá výroba [online]. ©2019 All Rights Reserved [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://stihlavyroba.eu/stihla-vyroba/s-29/>
35. CURTIS, Bill, Marc I. KELLNER a Jim OVER. Process modeling: a boundaryless approach to modern competitiveness. *Communications of the ACM*. 1997, 35(9), 75-90. DOI: 10.1145/130994.130998. ISSN 00010782. Dostupné také z:
<http://portal.acm.org/citation.cfm?doid=130994.130998>
36. FOUSKOVÁ, Klára. Benchmarking. Česká společnost pro jakost [online]. Omega design [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://www.csq.cz/benchmarking/>
37. NOVOTNÝ, Radovan. Šest pilířů koncepce six sigma a jejich praktická úskalí. *Moderní řízení* [online]. Copyright © 1996-2020 *Economia, a.s.*, Hospodářské noviny iHNed.cz, 9.3.2007 [cit. 2020-05-06]. Dostupné z:
<https://modernirizeni.ihned.cz/c1-20599560-sest-piliru-koncepce-six-sigma-a-jejich-prakticka-uskali>
38. Poka-Yoke, vizualizace.... Lean Six Sigma [online]. Copyright © 2020 Lean Six Sigma [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://lean6sigma.cz/poka-yoke-vizualizace/>
39. ROSER, Christoph a ONDRA, Pavel. Jidoka, 1. část: O co jde? *Průmyslové inženýrství* [online]. © 2020 *Průmyslové Inženýrství.cz*, 20.11.2019 [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://www.prumysloveinzenyrstvi.cz/jidoka-1-cast-o-co-jde/>
40. ROSER, Christoph a ONDRA, Pavel. Just in Time: Co to vlastně je? *Průmyslové inženýrství* [online]. © 2020 *Průmyslové Inženýrství.cz*, 24.1.2018 [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://www.prumysloveinzenyrstvi.cz/just-in-time-co-to-vlastne-je/>

41. SIMON, Kerri. SIPOC diagram. ISIXSIGMA [online]. © Copyright iSixSigma 2000-2020 [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://www.isixsigma.com/tools-templates/sipoc-copis/sipoc-diagram/>
42. SIPOC diagram. Lean Six Sigma [online]. Copyright © 2020 Lean Six Sigma [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <https://lean6sigma.cz/sipoc-diagram/>
43. SLUŽBY VYTVÁŘEJÍCÍ DŮVĚRU A ELEKTRONICKÁ IDENTIFIKACE: eIDAS, služby vytvářející důvěru a elektronická identifikace. <https://www.mvcr.cz/clanek/eidas-sluzby-vytvarejici-duveru-a-elektronicka-identifikace.aspx> [online]. © 2020 Ministerstvo vnitra České republiky, 2020 [cit. 2020-05-14]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/ministerstvo-vnitra-ceske-republiky.aspx>
44. ZAIRI, Mohamed. Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness. *Business Process Management Journal*. 1997, 3(1), 64-80. DOI: 10.1108/14637159710161585. ISSN 1463-7154. Dostupné také z: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/14637159710161585/full/html>
45. ZÁKLADY BENCHMARKINGU. *Vzdělávací centrum pro veřejnou správu ČR, o.p.s., Benchmarkingová iniciativa* [online]. (C) 2005 Vzdělávací centrum pro veřejnou správu ČR [cit. 2020-05-06]. Dostupné z: <http://www.benchmarking.vcvscr.cz/dokumenty/K001.pdf>

Seznam obrázků

Obrázek 1 - Fáze řízení projektu.....	8
Obrázek 2 - Schéma podnikového procesu	9
Obrázek 3 - Životní cyklus procesu I	11
Obrázek 4 - Životní cyklus procesu II	12
Obrázek 5 - Schéma PDCA	25
Obrázek 6 - Schéma SIPOC diagramu.....	27
Obrázek 7 - SIPOC - postup.....	28
Obrázek 8 - Reengineering procesu	30
Obrázek 9 - Rozmístění výrobních závodů LL.....	33
Obrázek 10 - Procesní mapa LL	37
Obrázek 11 – Proces výroby.....	38
Obrázek 12 - Produkční schéma.....	39
Obrázek 13 - Organizační struktura projektového oddělení.....	42
Obrázek 14 - Dokument evidence plánovaných projektů.....	48
Obrázek 15 - Grafické znázornění SIPOC	56
Obrázek 16 - Přehled realizace projektů	61

Seznam tabulek

Tabulka 1 - Definice procesního řízení.....	13
Tabulka 2 - Přehled popisů ikon dle jazyka BPMN	29
Tabulka 3 - Hodnoty firmy La Lorraine	35
Tabulka 4 - 3 hlavní oblasti cílů.....	36
Tabulka 5 - Zadání investičních projektů	47
Tabulka 6 - Plánování investičních projektů	48
Tabulka 7 - Určení priorit zadaných investičních projektů.....	49
Tabulka 8 - Představení investičních projektů sponzorovi:	49
Tabulka 9 - Schválení investičních projektů.....	50
Tabulka 10 - Vypsání tender/poptání dodavatelů	51
Tabulka 11 - Výběr vhodného dodavatele/dodavatelů.....	51
Tabulka 12 - Uzavření kupní smlouvy/smlouvy o díle o vybraným dodavatelem/ dodavatelem.....	52
Tabulka 13 – Fakturace	53
Tabulka 14 - Realizace investičního projektu	54
Tabulka 15 - Zkušební provoz.....	54
Tabulka 16 - Předání investičního projektu	55
Tabulka 17 - Členění procesů.....	59
Tabulka 18 - Definované role v procesu	60

Tabulka 19 - Souhrn identifikovaných problémů	62
Tabulka 20 - Elektronické podpis	66
Tabulka 21 - Porovnání nákladů.....	66
Tabulka 22 – Úspory	69
Tabulka 23 - Náklady na nového pracovníka	72
Tabulka 24 - Role v novém procesním modelu	76
Tabulka 25 - Přehled úspor a nákladů	79
Tabulka 26 - Úspory investiční projekt výroba	79


Seznam příloh



Příloha 1 - SIPOC.....	88
Příloha 2 - Mustr objednávky.....	90
Příloha 3 - Procesní model	91
Příloha 4 - Nový procesní model.....	93
Příloha 5 - Nový SIPOC.....	94


Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Senior Project Manager	Prázdná tabulka: Investice__2 OXX__Datum __LON__VXX	Zadání investičního projektu (nasdílení tabulky)	Vyplněná tabulka: Investice__2OXX__Datum__LON__VXX	Jednotlivá oddělení firmy
Jednotlivá oddělení firmy	Vyplněná tabulka: Investice__2 OXX__Datum __LON__VXX	Plánování investičních projektů	Vyplněná a upravená tabulka: Investice__2OXX__Datum__LON__VXX	Senior Project Manager
Jednotlivá oddělení firmy	Vyplněná a upravená tabulka: Investice__2 OXX__Datum __LON__VXX	Určení priorit zadaných investičních projektů	Doplněná tabulka o prioritní investiční projekty: Investice__2OXX__Datum__LON__VXX	Project department
Senior Project Manager	Doplněná tabulka o prioritní investiční projekty: Investice__2 OXX__Datum __LON__VXX	Představení investičních projektů sponzorovi	Prezentace jednotlivých investičních projektů	Sponzor investičního projektu
Project department	Výsledky z prezentace jednotlivých investičních projektů	Schválení investičního projektu	Upřesněné požadavky na investiční projekt Sestavení budgetu investičního projektu	Jednotlivá oddělení firmy
Project department	Upřesněné požadavky na investiční projekt Sestavení budgetu investičního projektu	Vypsání tender/ poptání dodavatelů	Seznam dodavatelů/ výrobců, kteří odpovídají požadavkům	Oslovení dodavatelé
EHS Key user	Zaslané podklady od potenciálních dodavatelů do výběrového řízení	Výběr vhodného dodavatele/ dodavatelů	Potvrzení souboru Check list	Project department
Technician/ Maintenance				Oslovení dodavatelé
Project department	Informace o dodavateli	Uzavření kupní smlouvy/smlouvy	Kupní smlouva/ smlouva o díle	Legal department


	Číslo bankovního účtu	o díle s vybraným dodavatelem/ dodavateli		
	Termín dodání			
	Termín instalace			
	Technická specifikace			
	Cena			
	Případná fotodokumentace			
	Přepravní podmínky			
Project department	Kupní smlouva/ smlouva o díle	Fakturace	Vyplněný soubor pro accounting department: Mustr_objednavka_investice_datum_LON_V01	Accounting department
Vybraný dodavatel/vybraní dodavatelé investičního projektu	Check list	Realizace investičního projektu	Hotový investiční projekt před zkušebním provozem	Project department
	Upřesnění požadavků na investiční projekt			
	Fakturační podmínky dodavatele/dodavatelů investičního projektu			
Project department	Hotový investiční projekt před zkušebním provozem	Zkušební provoz	Hotový investiční projekt, který splňuje specifikace zadavatele včetně zainteresovaných osob (check list)	Jednotlivá oddělení firmy
Project department	Hotový investiční projekt, který splňuje specifikace zadavatele včetně zainteresovaných osob (check list)	Předání investičního projektu	Předávací protokol	Jednotlivá oddělení firmy





Zdroj: vlastní zpracování

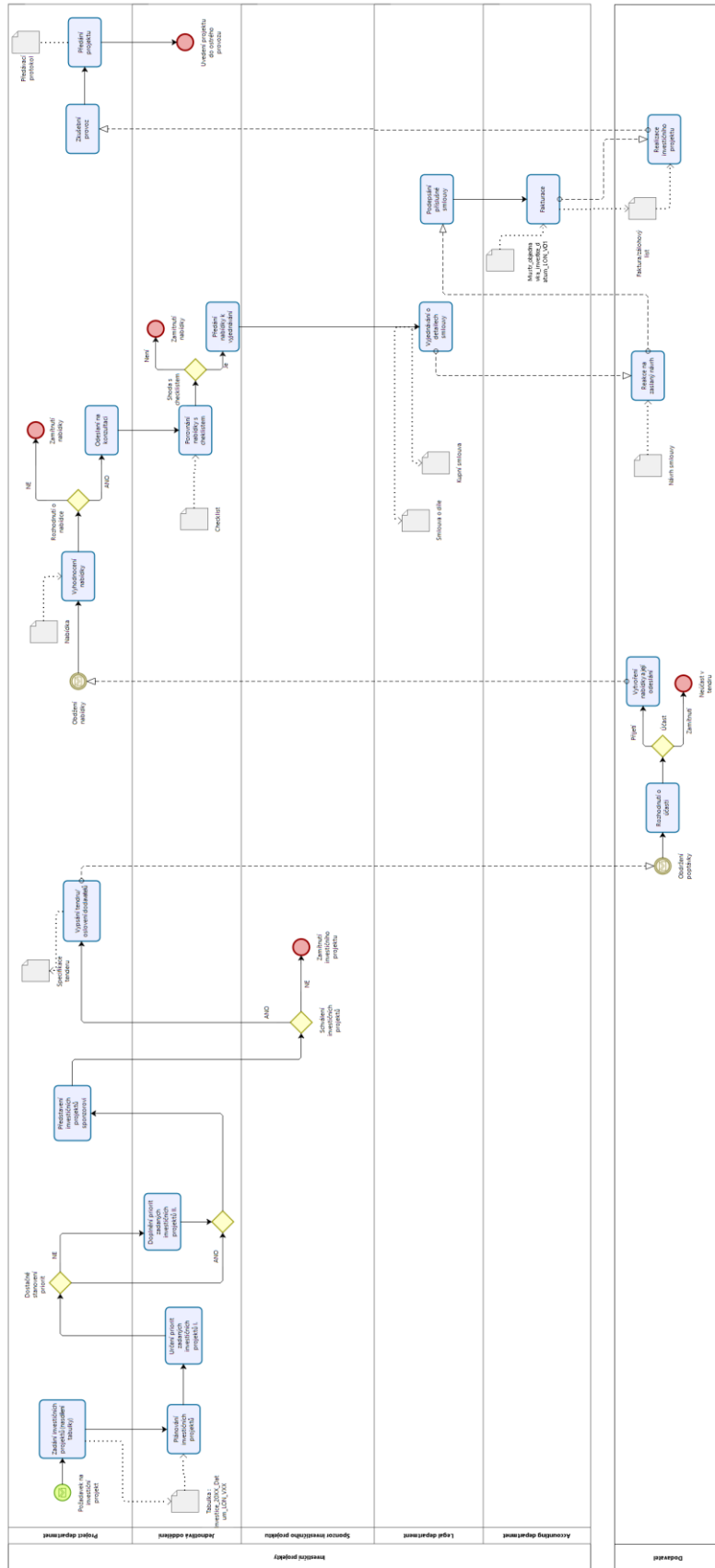
		OBJEDNÁVKA			
		Číslo dokladu: 17/2017 /LON			
		Toto číslo uvádět na všech fakturách, dodacích listech a veškeré korespondenci			
Objednatel:		Zhotovitel:			
La Lorraine a.s. U Kožovky hory 2748 Kladno, 272 01 Tel.: +420 312 666 055 Email: info@llbg.com					
Bankovní spojení:		IČO:			
Unicredit Bank Czech republic a.s. č.ú.: 49035001/2700					
Položka	Obj. množ.	Text Položky	Cena za 1 ks CZK	Celkem Cena CZK	Datum Dodání
10				- Kč	
				- Kč	
				- Kč	
				- Kč	
				- Kč	
				- Kč	
Celková hodnota netto bez DPH				- Kč	
Poznámka:		Místo dodání:			
		La Lorraine a.s.			
		U Kožovky hory 2748 Kladno, 272 01			
Spjatnost faktury	45	kalendářních dnů od data doručení faktury Objednateli			
Vystavil:		Datum:	15.05.2020		
Ing. Lukáš Ondrák					
Senior project manager					
Sjednaná cena obsahuje veškeré náklady zhotovitele nezbytné k realizaci díla včetně nákladů a provedením díla včetně souvisejících nákladů vedlejších, zejména přepravy hmot, náklady na dopravu, koordinaci a kompletní činnost, uložení vyburaných hmot a přebytečného materiálu (v souladu se zákonem o odpadech), úhradu za poskytnuté energie a náklady na přepravné a smlouvené škody.					
Objednávka se řídí Veškerými Obchodními Nákupními Podmínkami společnosti La Lorraine, a.s.					
La Lorraine, a.s. člen skupiny La Lorraine Bakery Group U Kožovky hory 2748 272 01 Kladno tel.: +420 312 666 055 fax: +420 312 687 130 email: info@llbg.com www.llbg.com IČ: 255 44 551 DIČ: CZ 255 44 551 Společnost je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 14504.					

Vytvořený procesní model byl mapován v notaci BPMN 2.0, jedná se o standardní podobu modelu, v rámci kterého jsou využívány standardní symboly. Počátek procesu je zobrazen zeleným kolečkem, v tomto případě se jedná o tento typ události message , protože celý proces investičních projektů začíná nasdílením tabulky k vyplnění. Naopak koncová událost procesu je zobrazena červeným kolečkem a v tomto případě je proces ukončen a nikterak se v procesu dále nepokračuje. .

Jednotlivé aktivity procesu jsou reprezentovány modrými obdélníčky, které mají zaoblené rohy.  Jedná se o grafické prvky, které představují určitý druh práce, který je vykonávám v rámci tohoto procesu. V rámci tohoto procesu je celkem devatenáct úloh (task) napříč bazény.

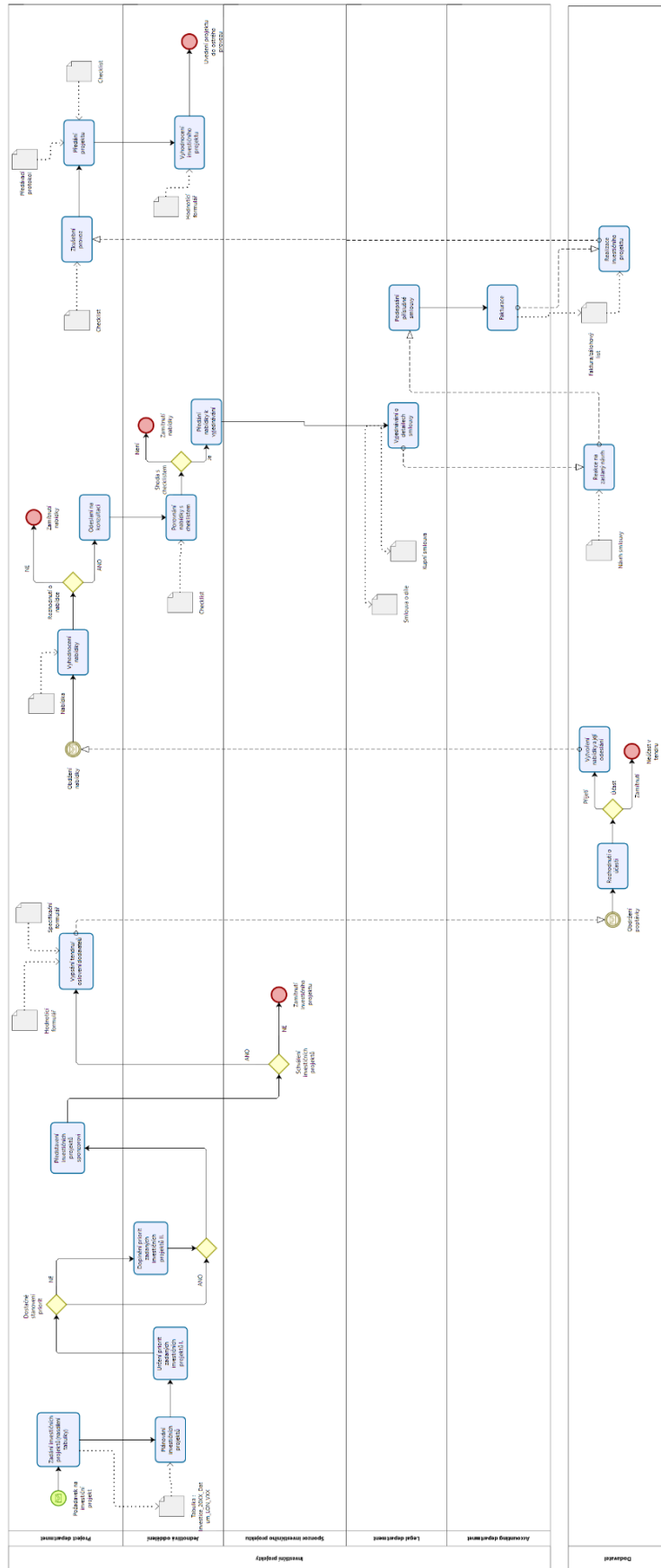
V rámci tohoto procesu je vidět celkem šest bran, které jsou reprezentovány pomocí kosočtverce . Tyto brány zajišťují řízení, dělení a také spojování sekvenčních toků procesu, v tomto případě se jedná o brány rozdělující (split), což znamená, že jednotlivé sekvenční toky směřují právě do jedné větve.

Sekvenční toky v procesu investičních projektů jsou reprezentovány plnou čarou s vyplněnou šipkou . Sekvenční toky, které propojují interní a externí bazény jsou znázorněny čerchovanou čarou s prázdnou šipkou . Tyto sekvenční toky určují pořadí, v jaké jsou jednotlivé aktivity v daném procesu vykonávány. Oproti tomu asociace jsou v procesu představovány tečkovanou čarou . Asociace propojují objekty (task) s dodatečnou informací, kterou v tomto procesu představují datové objekty , v rámci procesu investičních projektů jsou takové objekty vyobrazeny celkem devětkrát.



Zdroj: vlastní zpracování

Příloha 4 - Nový procesní model



Zdroj: vlastní zpracování

Supplier (dodavatel)	Input (vstup)	Process (proces)	Output (výstup)	Customer (zákazník)
Senior Project Manager	Prázdná tabulka: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Zadání investičního projektu (nasdílení tabulky)	Vyplněná tabulka: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Jednotlivá oddělení firmy
Jednotlivá oddělení firmy	Vyplněná tabulka: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Plánování investičních projektů	Vyplněná a upravená tabulka: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Senior Project Manager
Jednotlivá oddělení firmy	Vyplněná a upravená tabulka: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Určení priorit zadaných investičních projektů	Doplněná tabulka o prioritní investiční projekty: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Project department
Senior Project Manager	Doplněná tabulka o prioritní investiční projekty: Investice__20XX__Datum__LON__VXX	Představení investičních projektů sponzorovi	Prezentace jednotlivých investičních projektů	Sponzor investičního projektu
Project department	Výsledky z prezentace jednotlivých investičních projektů	Schválení investičního projektu	Upřesněné požadavky na investiční projekt Sestavení budgetu investičního projektu	Jednotlivá oddělení firmy
Project department	Upřesněné požadavky na investiční projekt Hodnotící formulář Sestavení budgetu investičního projektu	Vypsání tender/poptání dodavatelů	Seznam dodavatelů/výrobců, kteří odpovídají požadavkům	Oslovení dodavatelé
EHS Key user Technician/ Maintenance	Zaslané podklady od potencionálních dodavatelů do výběrového řízení	Výběr vhodného dodavatele/dodavatelů	Potvrzení souboru Check list	Project department Oslovení dodavatelé
Project department	Informace o dodavateli Číslo bankovního účtu	Uzavření kupní smlouvy/smlouvy o díle o vybraným	Kupní smlouva/smlouva o díle	Legal department

	Termín dodání	dodavatelem/ dodavateli		
	Termín instalace			
	Technická specifikace			
	Cena			
	Případná fotodokumentace			
	Přepravní podmínky			
Project departmant	Kupní smlouva/smlouva o díle	Fakturace	Vyplněné podklady pro objednávku	Accounting department
Vybraný dodavatel/vybraní dodavatelé investičního projektu	Check list	Realizace investičního projektu	Hotový investiční projekt před zkušebním provozem	Project department
	Upřesnění požadavků na investiční projekt			
	Specifikační formulář			
	Fakturační podmínky dodavatele/dodavatelů investičního projektu			
Project departmant	Hotový investiční projekt před zkušebním provozem	Zkušební provoz	Hotový investiční projekt, který splňuje specifikace zadavatele včetně zainteresovaných osob (check list)	Jednotlivá oddělení firmy
	Check list			
Project departmant	Hotový investiční projekt, který splňuje specifikace zadavatele včetně zainteresovaných osob (check list)	Předání investičního projektu	Check list	Jednotlivá oddělení firmy
			Předávací protokol	
Jednotlivá oddělení firmy	Hodnotící formulář	Vyhodnocení investičního projektu	Vyhodnocený hodnotící formulář	Project department
	Průběh investičního projektu			

Zdroj: vlastní zpracování

Evidence výpůjček

Prohlášení:

Dávám svolení k půjčování této diplomové práce. Uživatel potvrzuje svým podpisem, že bude tuto práci řádně citovat v seznamu použité literatury.

Jméno a příjmení: Kateřina Hanušová

V Praze dne: 15. 05. 2020

Podpis:

Jméno	Oddělení/ Pracoviště	Datum	Podpis