



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI  
Ekonomická fakulta ■

# Implementace řešení SAP pro malé a střední podniky v ČR

## Bakalářská práce

*Studijní program:* B6209 – Systémové inženýrství a informatika

*Studijní obor:* 6209R021 – Manažerská informatika

*Autor práce:* **Jan Dvořák**

*Vedoucí práce:* doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D.





## Zadání bakalářské práce

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

*Jméno a příjmení:* **Jan Dvořák**  
*Osobní číslo:* E17000010  
*Studijní program:* B6209 Systémové inženýrství a informatika  
*Studijní obor:* B6209R021 – Manažerská informatika  
*Zadávací katedra:* katedra informatiky  
*Vedoucí práce:* doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D.  
*Konzultant práce:* Filip Löffler  
T-MC66, s. r. o., SAP senior konzultant FI

*Název práce:* **Implementace řešení SAP pro malé a střední podniky v ČR**

### Zásady pro vypracování:

1. Analýza obchodních procesů zákazníka a jejich návaznost na českou legislativu.
2. Volby vhodného ekonomického systému.
3. Využitelnost standardních nastavení a potřebách zákaznického vývoje.
4. Zhodnocení využitelnosti systému SAP pro malé a střední podniky.

*Seznam odborné literatury:*

- SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. 2010. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2878-7.
- ANDERSON, George W. 2012. *Naučte se SAP za 24 hodin*. Brno: Computer Press, 2012. ISBN 978-80-251-3685-0.
- BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK. *Podnikové informační systémy: podnik v informační společnosti*. 3. vyd. Praha: GRADA Publishing. ISBN 978-80-247-4307-3.
- PROQUEST. 2017. *Databáze článků ProQuest* [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2017-09-28]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>

Rozsah práce: 30 normostran  
Forma zpracování: tištěná / elektronická  
Datum zadání práce: 31. října 2017  
Datum odevzdání práce: 31. srpna 2019

  
prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.  
děkan Ekonomické fakulty



doc. Ing. Klára Antlová, Ph.D.  
vedoucí katedry  


V Liberci dne 31. října 2017

## Prohlášení

Byl jsem seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že texty tištěné verze práce a elektronické verze práce vložené do IS STAG se shodují.

18. 4. 2019

  
Jan Dvořák

# Poděkování

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu bakalářské práce doc. Ing. Kláře Antlové, Ph.D. za cenné rady, ochotu a vstřícný přístup při zpracování mé bakalářské práce. Dále patří velké poděkování konzultantovi bakalářské práce Filipu Löfflerovi ze společnosti T-MC66 s.r.o., za odborné a velmi cenné rady, které mi nejvíce pomohli ke zpracování této bakalářské práce.

# **Abstrakt**

Bakalářská práce „Implementace řešení SAP pro malé a střední podniky v ČR“ pojednává o nasazení produktu SAP, a to konkrétně modulu FI, pro malé a střední podniky v České republice. Zachycuje modelovou situaci přípravných prací, před samotnou fyzickou implementací informačního systému, která je zpracovaná metodikou případové studie. Práce se věnuje primárně finančnímu odvětví organizace. Mezi jednotlivé fáze patří výběr dodavatele, analýzy prostředí a procesů, a také návrh nových procesů. Obsahem práce je také porovnání výsledných požadavků s možnostmi standartních funkcionalit systému SAP, a případném programovém rozšíření dodavatelskou společností. Pro tuto modelovou situaci byl vytvořen fiktivní subjekt, který poslouží k vytvoření případové studie implementace SAP pro malé a střední podniky, která se zaměřuje na jednotlivé kroky rozhodnutí podniku o implementaci, jeho přípravy na daný projekt, a také analýzu a novou definici procesů jako přípravu pro fyzickou implementaci.

## **Klíčová slova**

Implementace, projekt, SAP, analýza, proces, malé a střední podniky, informační systém

# **Abstract**

Bachelor thesis "Implementation of SAP solution for small and medium-sized enterprises in the Czech Republic" discusses the deployment of SAP product, namely module FI, for small and medium-sized enterprises in the Czech Republic. It captures the model situation of preparatory work, before the physical implementation of the information system, which is elaborated by the methodology of the case study. The work is primarily devoted to the financial sector of the organization. The phases include vendor selection, environmental analysis, and processes, as well as the design of new processes. The content of the work is also a comparison of the resulting requirements with the capabilities of the standard functionalities of the SAP system and possible program extension of the supplier company. For this model situation, a fictionalized entity was created to create a case study of SAP implementation for small and medium-sized enterprises, focusing on the individual steps of the company's decision on implementation, its preparation for the project, as well as analysis and a new definition of processes as preparation for physical implementation.

## **Key words**

Implementation, project, SAP, analysis, process, small and medium-sized enterprises, information system

# Obsah

Seznam obrázků.....	10
Seznam zkratk.....	11
Úvod .....	12
1 Úvod do řešené problematiky .....	14
1.1 Informační systém .....	14
1.2 ERP.....	15
1.2.1 Pokrytí a integrace procesů.....	16
1.2.2 Cloud computing .....	16
1.3 Definice malých a středních podniků .....	19
1.4 SAP.....	19
1.4.1 O společnosti SAP SE .....	19
1.4.2 Produkty společnosti SAP .....	20
2 Popis fiktivního podniku a jeho potřeb.....	22
2.1 Definice fiktivního subjektu .....	22
2.2 Současný stav IS .....	23
2.3 Informační strategie podniku .....	23
2.4 Podněty pro implementaci SAP.....	23
2.4.1 Vnější vlivy.....	24
2.4.2 Vnitřní podněty.....	25
2.4.3 Řízení procesů .....	25
3 Proces před implementací SAP.....	29
3.1 Finanční zajištění .....	29
3.2 Personální zajištění .....	29
3.3 Výběrové řízení .....	30
3.3.1 Výběrové řízení fiktivního subjektu .....	30
3.3.2 Příprava a vyhlášení výběrového řízení.....	31
3.3.3 Příjem a hodnocení dodavatelských nabídek.....	31
3.3.4 Výběr dodavatele .....	32
3.3.5 Hodnocení výběrového řízení.....	33
4 Projekt implementace SAP .....	34
4.1 Životní cyklus projektu.....	34



4.1.1	Fáze 1: Příprava projektu.....	34
4.1.2	Fáze 2: Cílový koncept .....	35
4.1.3	Fáze 3: Realizace .....	35
4.1.4	Fáze 4: Příprava produktivního provozu .....	36
4.1.5	Fáze 5: Produktivní provoz a následná podpora.....	36
4.2	Charakteristické rysy projektu implementace .....	37
4.3	Hodnocení úspěšnosti projektu.....	38
5	Fáze 1: Příprava projektu implementace SAP .....	39
5.1	Kick-off meeting.....	39
5.1.1	Podklady .....	39
5.1.2	Výstup kick-off meetingu .....	40
6	Fáze 2: Cílový koncept .....	43
6.1	Analýza procesů.....	43
6.1.1	Proces.....	43
6.1.2	Identifikace procesů.....	44
6.1.3	Modelování procesů.....	45
6.2	Analýza procesu fiktivní společnosti.....	46
6.3	Návrh procesů.....	49
6.3.1	Změna aktuálního procesu.....	49
6.3.2	Zásady procesů .....	50
6.4	Návrh nového procesu fiktivní společnosti .....	50
6.5	Akceptace cílového konceptu .....	52
6.5.1	Ganttův diagram .....	53
7	Využití SAP pro malé a střední podniky .....	54
	Závěr.....	55
	Seznam použité literatury .....	56
	Použité zdroje .....	57

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Využití Cloud computingu v ČR .....	17
Obrázek 2: Využití ERP a CRM podniky v ČR .....	18
Obrázek 3: Využití ERP podle oblastí podnikání.....	18
Obrázek 4: Obecné schéma podnikového procesu .....	44
Obrázek 5: Hlavní proces .....	47
Obrázek 6: Podpůrný proces .....	47
Obrázek 7: Řídící proces .....	48
Obrázek 8: Procesní mapa FP.....	48
Obrázek 9: Návrh hlavního procesu .....	51
Obrázek 10: Návrh podpůrného procesu .....	52
Obrázek 11: Návrh řídicího procesu.....	52
Obrázek 12: Ganttův diagram vytvořený pomocí Ganttproject .....	53

# Seznam zkratk

CK – Cílový koncept

EDI – elektronická výměna dat (Electronic Data Interchange)

ERP – systém plánování podnikových zdrojů

FA – Faktura

FI – finanční modul

FP – Faktura přijatá

IS – Informační systém

SAP – informační systém společnosti SAP SE

SME – Malé a střední podniky (Small and Medium Enterprises)

# Úvod

Implementace informačních systémů se stejně jako mnoho dalších činností v organizacích provádí formou projektu. Důkladná a pečlivá příprava je jedním z nejdůležitějších aspektů pro úspěšnost projektu, která je rozhodující nejen při průběhu a následném ukončení projektu, ale také pro následné fungování a udržení systému v provozu. Kvalita přípravy na implementaci celého projektu ovlivňuje také náklady spojené s nasazením a následným užíváním. Proto by podniky měli vynaložit co nejvíce úsilí při rozhodovacím procesu o výběru systému a dodavatele. Toto rozhodnutí má velký vliv na přípravu podniku pro změnu a implementaci jako takovou. Všechny zmiňované aspekty může podnik ovlivnit správným využitím nástrojů projektového řízení. Podnik definuje tři základní aspekty pro projekt, kterými jsou čas, náklady a kvalita výstupů.

Bakalářská práce pojednává o implementaci SAP pro malé a střední podniky působící na území České republiky, řízenou formou projektu, která je prováděna ve fiktivní společnosti pro nasazení v oblasti financí tohoto subjektu. Zaměřuje se primárně na nasazení FI modulu s návazností na několik funkcionalit dalších modulů pro plné využití možností informačního systému. Jedná se o využití základních prvků controllingu, například z důvodu rozdělení nákladů na jednotlivá nákladová střediska pro přehlednější reporting sloužící primárně pro vedení společnosti.

Zpracování práce je formou případové studie, provedené na fiktivním subjektu. Jedná se tedy o obecné popsání postupu a řešení možných problematik projektu implementace řešení SAP v oblasti FI. Díky takovému zpracování může být tento dokument využit jako nastínění a popis jednotlivých kroků a potřebných příprav pro malé a střední podniky při rozhodnutí o implementaci informačního systému, a to především produktů dodávaných společnostmi SAP.

Dokument je strukturován mezi několik logických částí. Zpočátku se práce zaměřuje na vysvětlení některých důležitých pojmů a definici fiktivního subjektu, na kterém je nastíněna případová studie, a základní definici projektu implementace. V další části je pak práce

zaměřena na výběrové řízení, přípravu projektu, analýzu společnosti, jejích procesů a následný návrh změn u nevyhovujících procesů.

Jedním z cílů této bakalářské práce je vytvoření případové studie, která popisuje proces přípravy projektu a následné přípravy na fyzickou implementaci řešení SAP. Dalším cílem je stanovení zhodnocení využitelnosti řešení dodávaných společností SAP pro malé a střední podniky. U finančního modulu je dále hodnocení správnosti procesu přeměny vstupů na výstupy v rámci legislativy českého účetnictví.

Poznatky využití v praktických stránkách této práce jsou založeny na osobních zkušenostech, získaných na pozici SAP junior konzultanta se zaměřením na finanční odvětví podniku. Dané zkušenosti jsou získány na základě účasti v několika projektech implementace, a to na různých pozicích v projektu, díky čemuž lze popsat proces implementace z několika různých pohledů a posoudit místa jednotlivých fází s největší problematikou vznikající u těchto projektů.

# 1 Úvod do řešení problematiky

V posledních letech probíhá ve všech odvětvích podnikání velký technologický pokrok, který ve velké míře ovlivňuje úspěšnost každého podniku. Tento pokrok se netýká jen výrobních technologií, ale také technologií pro řízení podniku. Většina podniků, a to především ze segmentu SME, v současné době disponuje účetním systémem, který je již pro řízení podniku nedostačující. Na základě této skutečnosti se podniky snaží pružně reagovat na technologický vývoj, a to formou nahrazení nevyhovujících účetních systémů, systémy informačními.

Pro snadnější orientovanost v dané problematice je nutné vysvětlení několika pojmů, které jsou pro téma Implementace řešení SAP pro malé a střední podniky v České republice nezbytným základem informací. Jedná se primárně o definici pojmů jako je informační systém, ERP, malé a střední podniky, a samozřejmě společnost SAP a její produkty.

## 1.1 Informační systém

V dnešní době je informační systém (dále jen IS) jedním z charakteristických rysů moderní společnosti. Slouží především pro plánování podnikových zdrojů, řízení podniku, podporu podnikových procesů a s tím spojených činností podniku. Využití jednoho informačního systému pro celé řízení podniku je zpravidla pro podnik ideálním stavem zavedeného systému. Tato situace, ale pro většinu firem stále není dosažena. Tyto subjekty kromě informačního systému používají některé podpůrné aplikace, které jsou využívány pouze v některých odděleních. Nevýhodou takového informačního systému je rozdílná struktura databáze, složitá migrace dat, která ve většině případů vyžaduje úpravu struktury těchto informací, nebo opakované zadávání v různých systémech. Těmito kroky se zvyšuje chybovost při zadávání na základě faktoru lidské práce, nekonzistenci a z toho vyplývající chybné zpracování, které je neefektivní při výstupu. Pro odstranění výše uvedených problémů slouží Enterprise Resource Planning (dále jen ERP), který pracuje jako jedna ucelená aplikace pro podporu podnikových procesů a jejich provázanost mezi všemi odděleními. Tato provázanost je zaručena díky modulům, které jsou stavebními kameny informačních systémů. Jednotlivé moduly jsou zaměřeny na určitou oblast, jenž využívá

podnik. Jejich vzájemné propojení je zajištěno na úrovni databázové vrstvy systému. Další výhodou, kterou tato struktura poskytuje, je možnost optimalizace systému založena na potřebách zákazníka<sup>1</sup>.

Implementace informačních systémů je také rozhodnutí, které přispívá k modernizaci a digitalizaci společnosti.

## 1.2 ERP

ERP je softwarový nástroj využívaný k řízení podnikových dat na základě podnikových procesů, které je schopen automatizovat, a integrovat veškeré procesy využívané v daných subjektech. Jedná se například o finanční, výrobní, logistické a personální procesy. Napomáhá k finančnímu a nákladovému účetnictví, řízení lidských zdrojů, plánování logistického řetězce počínaje nákupem až po výdej materiálu, řízení zakázek od převzetí po expedici a plánování vlastní výroby. Systém také představuje podnikovou databázi, do které se zapisují veškeré transakce. Tyto data jsou dále monitorována, zpracovávána a následně reportována pro účely podniku.

Výhodami ERP systému tedy jsou:

- Automatizace a integrace podnikových procesů
- Synchronizace postupů, dat a jejich standardizace napříč celým podnikem
- Možnost zpracování historických dat
- Vytváření a přístup k informacím v reálném čase
- Celostní přístup k prosazení ERP koncepce

Hlavní požadavky na ERP jsou tyto:

- Snížení celkových nákladů vznikajících neefektivním řízením podniku, které je měřitelné
- Zjednodušení a automatizace podnikových procesů a reportingu v reálném čase

---

<sup>1</sup> ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.

### 1.2.1 Pokrytí a integrace procesů

Na základě schopnosti pokrytí a integrace procesů zmíněných výše se dále rozdělují ERP systémy do tří skupin:

#### **All-in-One**

System, který je schopen pokrýt všechny interní procesy týkající se výroby, logistiky, financí a personalistiky. Pouze některé univerzální řešení z této skupiny nezahrnují procesy týkající se personalistiky, což musí být řešeno subdodávkou specializovaného systému pro tyto procesy. Výběr tohoto způsobu zajišťuje jednotnou implementaci všech potřebných funkcionalit v jednom projektu.

#### **Best-of-Breed**

Nezahrnují integraci pro všechny interní procesy zároveň, ale zaměřují se na specifické procesy nebo obory. Toto řešení je implementováno samostatně, což vytváří nutnost řešení více IT projektů v rámci podniku. Výhodou je specifická a detailní funkcionalita řešení.

#### **Lite ERP**

Je zaměřen na nabídku řešení především pro segmenty SME. Hlavním znakem je nižší cena a omezení systému. Řešení se vyznačuje širokým pokrytím, komplexní nabídkou a zároveň detailním řešením procesů v podniku. Formálně je však tento systém definován jako All-in-One díky požadavku integrace podnikových procesů<sup>2</sup>.

### 1.2.2 Cloud computing

Jedním z řešení zavedení ERP systému do společnosti je možnost využití služby Cloud computing. Jedná se o metodu přístupu sdílení výpočetní techniky a jejího využívání formou služby, kdy jsou prostředky jako je software, aplikace, servery atd. sdíleny prostřednictvím

---

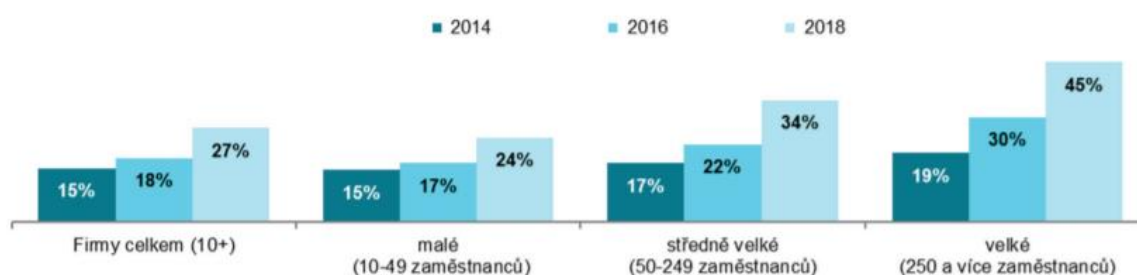
<sup>2</sup> SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi. 2.*, aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.



internetové sítě. Služba nenabízí pouze provoz infrastruktury, ale také její údržbu, obměnu, aktualizace a podobně.

### Firmy využívající placených služeb cloud computingu

Graf níže poukazuje na využití služby Cloud computingu v České republice a je rozdělený podle velikosti firem. Z grafu je možné vyčíst, že využití Cloud computingu napříč všemi firmami různých velikostí postupem času vzrůstá.



Obrázek 1: Využití Cloud computingu v ČR

Zdroj: SZCO [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/>

### Současný stav využití ERP

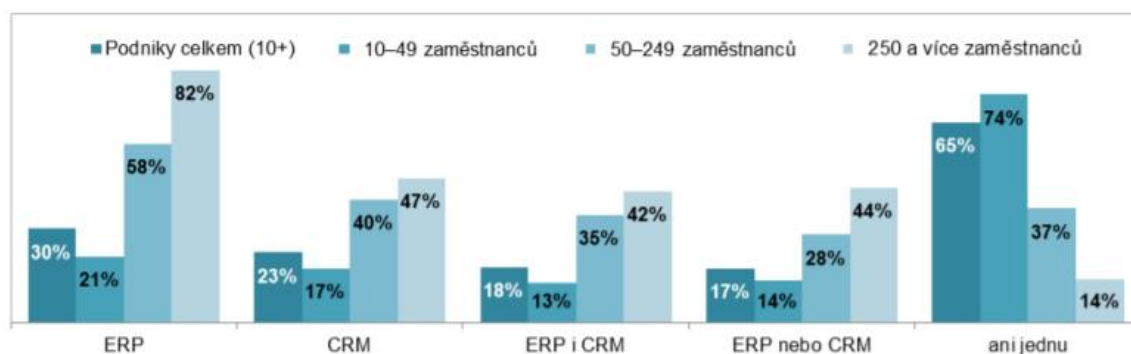
V grafech uvedených níže, jsou zobrazena data analýzy trhu ERP na území České republiky. První graf zobrazuje využití ERP českými podniky. Následující obrázek popisuje využití ERP rozdělených podle velikosti podniku a odvětví podnikání.

Údaje znázorněné níže jsou získány z ČSÚ<sup>3</sup>.

### Podniky v ČR používající softwarové aplikace ERP a CRM

Graf níže poukazuje na využití ERP, CRM nebo jejich kombinaci a je rozdělen podle velikosti subjektů působících na území České republiky.

<sup>3</sup> Český statistický úřad [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/>



\*podíl na celkovém počtu podniků v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Obrázek 2: Využití ERP a CRM podniky v ČR

Zdroj: *Integrace vnitropodnikových procesů* [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/10180/20561129/062005-15\\_03\\_K6.pdf](https://www.czso.cz/documents/10180/20561129/062005-15_03_K6.pdf)

Další obrázek poukazuje na rozdělení podniků využívajících ERP podle jejich oblasti podnikání. Zde je možné vyčíst, že v automobilovém průmyslu z malých podniků využívá tento informační systém pouze necelých 22 %. Ve středních podnicích je již zastoupení ERP mnohem větší, a to konkrétně 73 % ze všech podniků na území ČR.

podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Odvětví (ekonomická činnost) – CZ NACE	Velikost firmy (počet zaměstnanců)			
	10–49	50–249	250+	Celkem
<b>Zpracovatelský průmysl – C (10–33)</b>	<b>20,4</b>	<b>65,7</b>	<b>87,6</b>	<b>36,6</b>
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	14,1	52,1	82,9	27,0
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	9,9	32,8	73,1	17,1
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16–18)	16,2	53,4	83,7	25,0
Chemický, farmaceutický, gumárenský a plastový průmysl; Průmysl skla a stavebních	18,9	67,0	89,5	41,0
Výroba kovů, hutních a kovodělných výrobků (24–25)	22,0	73,6	87,7	36,7
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	33,1	76,1	80,4	49,3
Výroba elektrických zařízení, výroba strojů a zařízení j. n. (27–28)	36,1	73,5	88,5	52,5
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	21,8	73,0	92,2	60,3
Výroba nábytku; Ost. zpracovatelský průmysl; Opravy a instalace strojů a zařízení (31–33)	14,5	65,7	84,7	27,7
<b>Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)</b>	<b>14,5</b>	<b>39,8</b>	<b>80,0</b>	<b>25,4</b>
<b>Stavebnictví – F (41–43)</b>	<b>11,6</b>	<b>34,7</b>	<b>79,4</b>	<b>14,8</b>
<b>Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)</b>	<b>30,5</b>	<b>59,8</b>	<b>77,4</b>	<b>35,0</b>
Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel (45)	31,9	49,5	81,0	35,0
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	39,7	69,5	95,0	44,1
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	14,3	46,5	65,6	19,6
<b>Doprava a skladování – H (49–53)</b>	<b>8,2</b>	<b>28,6</b>	<b>65,5</b>	<b>14,1</b>
<b>Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)</b>	<b>8,2</b>	<b>25,7</b>	<b>50,3</b>	<b>9,8</b>
Ubytování (55)	18,3	32,7	16,2	20,2
Stravování a pohostinství (56)	4,7	19,0	68,3	5,9
<b>Informační a komunikační činnosti – J (58–63)</b>	<b>36,7</b>	<b>56,0</b>	<b>71,7</b>	<b>41,9</b>
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	25,0	61,5	36,7	32,1
Telekomunikační činnosti (61)	30,3	58,6	100,0	37,4
Činnosti v oblasti informačních technologií; Informační činnosti (62–63)	40,2	54,6	76,4	44,6
<b>Činnosti v oblasti nemovitosti – L (68)</b>	<b>16,6</b>	<b>51,9</b>	.	<b>19,2</b>
<b>Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)</b>	<b>19,5</b>	<b>46,2</b>	<b>76,2</b>	<b>24,0</b>
<b>Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)</b>	<b>12,6</b>	<b>30,4</b>	<b>33,0</b>	<b>19,1</b>
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	18,0	58,2	.	24,1
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	12,0	29,7	31,0	18,7
<b>Celkem</b>	<b>19,7</b>	<b>53,0</b>	<b>77,4</b>	<b>27,7</b>

Obrázek 3: Využití ERP podle oblastí podnikání

Zdroj: *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2019-04-19]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyuzivani-vybranych-manazerskych-informacnich-systemu>

## 1.3 Definice malých a středních podniků

Tyto podniky jsou důležitým segmentem české ekonomiky. Tvoří většinový podíl v oblasti nabídky pracovních pozic a počtu podnikajících subjektů na území České republiky. Na produkci HDP má tato skupina subjektů podíl přibližně 40 % a na exportu tvoří dokonce nadpoloviční část<sup>4</sup>. Počet zaměstnanců je základní charakteristikou pro rozdělení rozlišení podniků. Střední podniky zaměstnávají méně než 250 osob. Dále také roční obrat těchto společností může dosáhnout maximálně 50 milionů EUR. Bilanční suma rozvahy je limitována 43 miliony EUR. Malé podniky disponují maximálně 50 zaměstnanci, jejichž bilanční suma rozvahy nebo roční obrat nepřesahuje 10 milionů EUR. Firma disponující s méně jak 10 zaměstnanci a ročním obratem který nepřesahuje 2 miliony EUR je nazývána mikrofirmou. V segmentu SME (Small and Medium-sized Enterprises) tvoří nejpočetnější část právě tyto mikropodniky<sup>5</sup>.

Segment SME tvoří páteř každé ekonomiky s velkým potenciálem využití ICT služeb a produktů.

## 1.4 SAP

Následující podkapitola blíže představuje společnost SAP SE. Ve zkratce je popsána historie a důležité milníky v historii společnosti pro tuto bakalářskou práci. Dále je popsáno aktuální postavení na trhu této společnosti. Následně jsou také blíže nastíněny produkty, které společnost SAP nabízí a zároveň jejich cílovou skupinou jsou společnosti spadající do segmentu malých a středních podniků.

### 1.4.1 O společnosti SAP SE

Společnost SAP (Systeme, Anwendungen, Produkte in der Datenverarbeitung) byla založena roku 1972 v Německu. Zakladateli společnosti byla skupina bývalých zaměstnanců IBM, kteří chtěli docílit vývoje softwarového balíku pro drtivou většinu podnikových

---

<sup>4</sup> Jaký podíl HDP tvoří malé a střední podniky? Jsou opravdu, tak důležité?. *Finance CZ* [online]. [cit. 2019-04-16]. Dostupné z: [www.finance.cz](http://www.finance.cz)

<sup>5</sup> Czech Invest. *Czech Invest* [online]. [cit. 2019-04-16]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org>

funkcí. Důležitým milníkem pro tuto bakalářskou práci bylo uvedení produktu R/3 roku 1992, který pomohl společnosti expanzi do malých a středních podniků. Následující rok společnost rozšířila nabídku svých produktů také na český trh<sup>6</sup>.

V současné době je podnik největším dodavatelem na trhu s podnikovým aplikačním softwarem. Na základě informací získaných z výroční zprávy společnosti za rok 2018 se produkty SAP podílejí na 77 % výnosů ze všech obchodních transakcí po celém světě<sup>7</sup>.

## 1.4.2 Produkty společnosti SAP

SAP lze popsat jako podnikovou aplikaci, která přináší univerzální řešení integrace a řízení procesů pro všechny podniky. Veškeré softwarové komponenty spadající pod skupinu SAP jsou zaměřeny na konkrétní potřeby zákazníka. Díky různorodé existenci komponentů je zajištěna možnost implementace řešení pro jakýkoliv podnik, a to v nespočetném množství různých kombinací.

Ať už se jedná o jakýkoliv systém od společnosti SAP, vždy je složen z jednotlivých modulů SAP. Typickými moduly jsou finance, personalistika, výroba a logistika. Modularita systému umožňuje jejich vzájemnou kombinaci na základě potřeb zákazníka. Z hlediska zaměření bakalářské práce na finanční odvětví organizace jsou pro danou případovou studii relevantní primárně následující moduly:

- FI (Finance) – Modul zajišťující ekonomické a finanční potřeby v podobě účetnictví
- AM (Investiční majetek) – Slouží pro operace s investičním majetkem organizace jako jsou odpisy, technické zhodnocení a také k jeho inventarizaci
- CO (Controlling) – Modul, který se využívá k výkaznictví a sledování ziskovosti podniku, tedy jednotlivých nákladů a výnosů
- WF (Workflow) – Slouží pro sledování oběhů dokumentu v podniku
- HR (Personalistika) – Zajišťuje personální oblast a s ní přímo související mzdy

---

<sup>6</sup> ANDERSON, George W. *Naučte se SAP za 24 hodin*. Brno: Computer Press, 2012. ISBN 978-80-251-3685-0.

<sup>7</sup> *Výroční zpráva SAP 2018* [online]. [cit. 2019-04-17]. Dostupné z: <https://news.sap.com/cz/2019/01/sap-zverejnil-financni-vysledky-za-rok-2018-prodej-cloudovych-sluzeb-a-pocet-zakazniku-sap-s-4hana-vzrostly-o-tretinu/>

Všechny tyto modely jsou obsaženy v každém řešení dodávaném společností SAP, které jsou popsány v následujícím textu.

## **SAP HANA**

Jedná se o nejnovější verzi databázové platformy, kterou společnost vytvořila. Oproti všem předchozím systémům, SAP HANA je revoluční z důvodu odlišné orientace zápisu do databáze. Konkrétně se jedná o sloupcově orientovaný zápis do paměti. Další odlišností, která staví SAP HANA před své předchůdce, je umístění celé databáze v operační paměti serveru (in-memory), což odstraňuje potřebu průběžného čtení a zápisu na paměťové disky. Tato metoda napomáhá k mnohonásobně rychlejšímu zpracování dat a jejich analýze oproti běžným SQL databázím<sup>8</sup>.

## **Business One**

Jedná se o nejprodávanější produkt od společnosti SAP. Tento produkt je již dodáván s již vytvořenou customizací pro výrobní podnik, a proto již není nutné systém nastavovat. V praxi to pro společnosti znamená snížení nákladů na implementace, kde customizace tvoří velký časový úsek projektu a tím i velkou část nákladů projektu implementace tohoto řešení. Toto řešení se jeví jako nejvhodnější volba pro společnosti ze segmentu SME, proto bylo toto řešení vybráno i pro případovou studii, která je zhotovena v následujících kapitolách této bakalářské práce.

---

<sup>8</sup> SAP HANA. SAP [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <https://www.sap.com/products/hana.html>

## 2 Popis fiktivního podniku a jeho potřeb

V této kapitole je představena fiktivní společnost a jednotlivé podněty pro rozhodnutí o implementaci informačního systému. Dále jsou zde uvedeny jednotlivé kroky, které musí podnik provést před samotným zahájením projektu. Těmito kroky je příprava prostředí samotného podniku a vyhlášení výběrového řízení ve kterém podnik rozhoduje o výběru dodavatelského subjektu pro projekt implementace SAP.

Pro modelovou situaci případové studie je nutné využití fiktivního subjektu, na kterém jsou jednotlivé kroky projektu implementace nastíněny. Fiktivní společnost je sestavena na základě potřeb pro popsání nedostatečného ekonomického systému, díky kterému je nutné využití různých nástrojů podporujících strategické rozhodování a metod využívaných při projektu implementace řešení SAP.

### 2.1 Definice fiktivního subjektu

Na základě vytvoření komplexního nastínění přípravy implementace je vytvořen fiktivní podnik, který přechází z ekonomického systému na ERP řešení, a to konkrétně za pomoci využití produktů společnosti SAP. Specifikace podniku je stanovena dle zaměření, právní formy a uplatnění reálných SME podniků působících na území České republiky. Nejčastější formou podnikání v segmentu SME je společnost s ručením omezením, která je proto zvolena jako nejobjektivnější pro případovou studii<sup>9</sup>. Subjekt je zařazen do oblasti automotive. Hlavní činností fiktivního subjektu je výroba a následný prodej jednotlivých automobilových komponent. Podnik dodává vlastní výrobky velkým automobilovým společnostem, a tím je zařazen mezi jednoho z mnoha subdodavatelů daných korporátních subjektů. Díky objemu lidských zdrojů a výši dosaženého obrátu, který nepřesahuje danou mez, podnik spadá do segmentu SME. Subjekt disponuje pouze jedním centrálním závodem se zastoupením všech oblastí společnosti.

---

<sup>9</sup> *Hospodářská komora České republiky* [online]. [cit. 2017-11-05]. Dostupné z: <https://www.komora.cz/zpravodajstvi-a-media/aktuality-4/vsechny-aktuality/podle-analyzy-je-vetsina-firem-v-cesku-podkapitalizovana-.aspx>

## **2.2 Současný stav IS**

V současné době fiktivní podnik disponuje účetním systémem, díky kterému je zajištěno fungování účetního oddělení. Funkcionality účetního systému, jež nabízí aktuální software jsou již pro podnik nedostačující z hlediska potřeb strategického řízení a provázanosti se zbývajícími oblastmi společnosti. Dále také subjekt využívá funkčního řízení organizace, které je pro podnik omezující v oblasti řízení procesů, jejich měření a zpětné vazbě pro vedení organizace.

## **2.3 Informační strategie podniku**

V každé společnosti jsou jasně definovány vize podniku, ve kterých je zahrnuta také informační strategie podniku, spadající do oblasti strategického řízení a plánování IS. Podnik si na základě strategického řízení stanovil kompletní pokrytí celé organizace v rámci jednoho ERP systému, a to konkrétně SAP. Tato vize by měla být provedena v rozsahu následujících 5 let. Z důvodu nedostatku aktuálních finančních prostředků pro pokrytí projektu celkové implementace a zajištění plynulého fungování podniku, se společnost rozhodla nasazení systému rozdělit na několik částí, které jsou definovány na základě oddělení. První částí podniku, pro kterou bude implementováno řešení SAP, bylo zvoleno finanční oddělení. Po dokončení projektu by měl přímo navazovat nový projekt, který se bude zabývat nasazením SAP pro materiálové hospodářství a logistiku. Jedná se tedy o takzvanou Best-of-Breed integraci, jejíž definice je popsána v kapitole definující ERP systém.

## **2.4 Podněty pro implementaci SAP**

V posledních letech probíhá ve všech odvětvích podnikání velký technologický pokrok, který ve velké míře ovlivňuje úspěšnost každého podniku. Pro malé a střední podniky je velice náročné udržení stejné míry využití technologií s většími konkurenčními společnostmi na trhu, a to primárně z finančního hlediska. Proto je velice důležité zvolit co nejefektivnější řešení s vynaložením co nejmenších nákladů. Jedním z těchto řešení je zavedení ERP systému, který i přes vyšší pořizovací náklady je schopen snížit provozní náklady a tím i celkové variabilní náklady společnosti.

Veškeré podněty, které podnik usměrňují pro implementaci informačního systému SAP lze rozdělit do dvou skupin. Těmito skupina jsou vnitřní podněty a vnější vlivy, které jsou popsány níže.

### 2.4.1 Vnější vlivy

Vnější vlivy, které nejvíce utvářejí rozhodnutí podniku pro implementaci SAP, jsou založeny na konkurenceschopnosti. Konkurenceschopnost není jednoznačně definovaný pojem. Stejně tak není jednoduché analyzovat všechny faktory, které mají vliv na konkurenceschopnost. Toto kritérium nelze brát pouze jako porovnání nákladových a technologických faktorů, což je považováno za nabídku na trhu. Důležitá je také poptávková strana a velikost trhu na kterém obě tyto strany obchodují. Nejlepší pohled na provázání všech těchto vlivů a tím i analýza konkurenceschopnosti představuje Porterův model konkurenčních sil. Tato metoda pohlíží na problém konkurenceschopnosti z pěti různých pohledů. Těmito aspekty jsou:

- Současná konkurence na trhu a tím způsobený převis nabídky nad poptávkou.
- Zhodnocení vyjednávací síly zákazníků, která například u monopolních zákazníků může mít za následek tlak na snížení ziskovosti podniku.
- Zhodnocení vyjednávací síly dodavatelů, která může nastat například při nedostatku vstupních zdrojů.
- Hrozba vstupu nové konkurence na trh, a to nejen podniky zcela nové, ale také firmy působící v jiných odvětvích podnikání. Tomu lze zabránit za pomoci IS, a to vybudováním nových bariér vstupu.
- Ohrožení substitučními produkty z jiných odvětví, které jsou schopny nahradit daný produkt nebo službu postavenou na jiné technologii<sup>10</sup>.

V oblasti automotive je v současné době nejvýhodnější zavedení řešení SAP z důvodu využití tohoto systému největšími subjekty v tomto oboru. Díky využití stejných typů IS je usnadněna údržba a sdílení dat mezi společnostmi, které poté využívají takzvané EDI soubory. Zavedením SAP podnik získává značnou výhodu a potenciální úspěšnost ve

---

<sup>10</sup> *Analýza pěti sil 5F* [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/analyza-5f>



výběrových řízeních různých konkurzů oproti podnikům, které tento systém nepoužívají, což lze nazvat konkurenceschopností.

Dalším vnějším vlivem, který také podporuje konkurenceschopnost je využití SAP z pohledu legislativy. SAP je mezinárodně auditovaný systém, který umožňuje při expanzi podnikatelského záměru do zahraničí, akceptovatelnost po legislativní stránce a stránce auditu bez dalších nutných zásahů do systému.

V neposlední řadě je také velkou výhodou při implementaci řešení SAP možnost žádosti, a následného získání certifikace ISO norem. Tato certifikace slouží pro osvědčení subjektu o dodávání kvality zboží podle očekávání, a to navíc v rámci právních předpisů. Certifikaci ISO norem nelze jednoznačně zařadit do vnějších vlivů. V případě že podnik využívá těchto norem, dosahuje také pak vyšší efektivity díky ideálnímu stanovení procesů ve společnosti<sup>11</sup>.

## **2.4.2 Vnitřní podněty**

Rozhodnutí pro využití produktů společnosti SAP může mít několik důvodů. Jedním z mnoha důvodů zavedení informačního systému od společnosti SAP je zaštitění veškerých procesů v podniku na základě jednoho softwaru. Další podnět, který také úzce souvisí s přechodem na ERP systém je změna řízení procesů podniku z funkčního řízení procesů na řízení procesní, a to z důvodu snadnějšího přiřazení jednotlivých činností daným uživatelům a jejich následné kontroly. Definice a rozdíly mezi funkčním a procesním řízením jsou popsány v následujícím textu.

## **2.4.3 Řízení procesů**

Řízení procesů je soubor činností, kterými je usměrňování procesních toků, kontrola výkonosti, kvality a její následné hodnocení dodržení plánu a potřeb zákazníka. Všechny

---

<sup>11</sup> *Podnikatel.cz: ISO 9001. K čemu je a potřebujete ho vůbec?* [online]. 2017 [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/iso-9001-k-cemu-je-a-potrebujete-ho-vubec/>

tyto činnosti jsou prováděny na základě strategického řízení definovaného podnikem. Avšak mohou být řízeny podle metod jako je například projektový management. Svozilová ve svém díle popisuje řízení procesů jako: „*Řízení procesu je činnost, která využívá znalostí, schopností, metod, nástrojů a systémů k tomu, aby identifikovala, popisovala, měřila, řídila, hodnotila a zlepšovala procesy se záměrem efektivního pokrytí potřeb zákazníka procesu*“<sup>12</sup>.

Základními dvěma způsoby řízení procesů ve společnosti je funkční a procesní řízení. Počátky řízení podniků se opírají o funkční řízení, které se již v posledních letech nahrazuje novější metodou, a to procesním řízením.

### **Funkční řízení**

První zmínka o tomto způsobu řízení se objevila v díle *Pojednání o podstatě a původu bohatství národů* od Adama Smithe<sup>13</sup>. Funkční řízení spočívá v rozdělení společnosti na specializované týmy, které jsou sestaveny podle vykonávané činnosti a odbornosti. Tím je organizační struktura rozdělena na útvary, které mají na starosti pouze dílčí činnosti procesu a tím je zamezeno sledování a kontrole toku činností jako celku. Touto strukturou se také vymezí riziková místa, a to především při přechodu procesu mezi různými útvary, kde mohou vzniknout časové prodlevy a informační šumy. Pokud chce podnik při tomto způsobu řízení dosáhnout zlepšení, musí zvyšovat výkonnost každého útvaru ve společnosti.

### **Procesní řízení**

Názory na počátky tohoto způsobu řízení nelze přesně zařadit do časového období, jelikož Václav Řepa uvádí počátky 90. let na základě jednoho z nejznámějších děl o procesním

---

<sup>12</sup> SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*, s. 8.

<sup>13</sup> SMITH, Adam. *Pojednání o podstatě a původu bohatství národů*. Praha: Státní nakladatelství politické literatury, 1958.

reengineeringu<sup>14</sup>. Avšak některé prvky procesního řízení byli již využívány dříve, a proto nelze určit přesněji počátek nebo vznik této metody.

Hlavní myšlenkou je nahrazení pevně dané organizační struktury a jejích činností za soubor činností, které budou seskupeny za účelem vytvoření výstupu, a tím hodnoty pro zákazníka. Procesy jsou tedy účelového rázu. To znamená, že jsou vytvořeny za účelem přeměny vstupu na výstup oproti funkčnímu řízení, kde procesy slouží primárně pro pouhé vykonávání činností. Tato myšlenka je postavena na základě vytvoření pružného podniku, který bude moci rychleji reagovat na změny. Jednoduše lze tedy říci, že procesní řízení řídí práci jako ucelený proces, který je možno dále rozdělit na logicky navazující subprocesy a jednotlivé činnosti. Soupisem všech procesů a subprocesů lze vytvořit strom procesů, který je vytvořen na základě dvanácti principů. Tyto principy jsou následující:

- Princip aplikace systémového přístupu a myšlení je považován autory za nejdůležitější a nejobecnější přístup.
- Princip integrace činností spočívá v uskupení jednotlivých činností vytvářejících produkty do logicky uzpůsobených celků, které by měli umožnit pracovním týmům realizaci maximálního efektu.
- Princip komprese souvisí s předchozím principem, a to v tom smyslu, že se v procesech upravují jednotlivé činnosti. Možnostmi úpravy je inovace stávajících, odstranění nežádoucích nebo naopak doplnění chybějících činností.
- Princip optimalizace sledu prvků procesu zajišťuje logicky seskupené prvky procesu, které vyhovují a podporují týmovou práci, a také snižují náklady procesu.
- Princip lokalizace realizace prvků procesu se zaměřuje na výběr nejefektivnějšího a nejvhodnějšího umístění pro prvek procesu bez ohledu na organizační strukturu podniku.
- Princip uplatnění týmové práce nabádá k zajišťování procesů autonomními týmy, které by měli mít dostatečnou motivaci zajištěnou pravomocemi vedoucí k přidané hodnotě pro zákazníka.
- Princip procesního zaměření motivace říká, že motivace by měla být spojena nejen s činnostmi, ale také se samotným výstupem procesu.

---

<sup>14</sup> ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.

- Princip odpovědnosti za proces. Myšlenkou tohoto principu je přiřazení vlastníka k jednotlivým procesům, který zodpovídá za realizaci, efektivnost a koordinace nejen pracovního týmu, ale také komunikace se zákazníkem daného procesu.
- Princip variability procesu
- Princip 3S – samořízení, samokontrola a samoorganizace pracovního týmu. Dosažení tohoto principu splňují týmy, které jsou odpovědny za vlastní práci, mají vysoký stupeň znalostí a emoční inteligence.
- Princip pružné autonomie procesních týmů by měl zajistit efektivní přizpůsobení týmů na základě jejich struktury a organizace k požadavkům zákazníka.
- Princip znalostí a informační bezbariérovosti slouží pro odstraňování znalostních a informačních bariér na základě vytváření databází údajů a znalostí, které by měli zajistit maximalizaci potřebných znalostí a informací<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> JANÍČEK, Přemysl a Jiří MAREK. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4127-7.

## **3 Proces před implementací SAP**

Před implementací musí podnik provést několik důležitých kroků, které jsou nezbytné pro uskutečnění projektu implementace řešení SAP. Nejprve je nutné prostředí podniku a jeho zdroje připravit pro uskutečnění daného projektu. Dále podnik na základě informační strategie a podnětů, které jsou popsány v přechozí kapitole, definuje zadání pro výběrové řízení. K definici zadání také přispívá finanční a personální zajištění, které je popsáno níže. Následně v druhé části této kapitoly je již popsán celý proces výběrového řízení.

### **3.1 Finanční zajištění**

Důležitým krokem před samotným rozhodnutím o implementaci nového řešení je předběžný průzkum trhu v oblasti nabídky služeb a jejich cenové hladiny. Náklady vynaložené na implementaci se skládají ze dvou základních položek. První z nich je cena za licence, která se dále dělí na licenci za užívání systému a licence za jednotlivé uživatele. Druhou položkou nákladů jsou dodavatelské služby za návrh řešení a následnou implementaci informačního systému. V tomto kroku není důležité stanovit přesnou částku, která by měla být vynaložena na implementaci systému do podniku, ale pouze odhadnout náklady přechodu na nový systém. Primárním důvodem je určení schopnosti pokrytí vynaložených nákladů.

Nedílnou součástí nákladů spojených s implementací podniku je také zajištění technických podmínek pro následný chod a správnou funkčnost systému. Proto je nutné ještě před zahájením výběrového řízení provést analýzu hardwarových a síťových zdrojů. V případě nedostatků je nutné zahrnout i tyto náklady do celkového rozpočtu zavedení nového informačního systému.

### **3.2 Personální zajištění**

Pro hladký průběh a úspěšné dokončení projektu implementace ERP je také velice důležité zajištění personální stránky. Na projektu se podílí mnoho různých pracovníků, a to ze strany odběratele i dodavatele. Nejsložitějším úkolem pro vedení odběratelské společnosti je vymezení daných pracovníků a přiřazení jim relevantních rolí v projektu. Základním

dělením lidských zdrojů odběratelského subjektu je na klíčové a koncové uživatele. Zatímco koncový uživatelé jsou pouze lidé pracující s výsledným produktem, klíčový uživatelé se přímo podílí na implementaci a jeho přípravě. Je důležité, aby tito klíčový uživatelé měli po dobu přípravy implementace vymezenou tuto činnost jako hlavní pracovní náplň, pro úspěšný průběh a ukončení projektu. Dále je také nutné stanovit vedoucí projektu, a to oběma stranami. Tito vedoucí řídí své podřízené a komunikují se smluvním partnerem. Avšak vedoucím projektu, který zastřešuje celý projekt implementace řešení je projektový vedoucí ze strany dodavatele.

### **3.3 Výběrové řízení**

Fiktivní podnik se rozhodl pro využití řešení SAP, a proto je výběrové řízení omezeno pouze na dodavatelské subjekty nabízející služby v této oblasti. Společnost má tedy stanovené dva základní aspekty pro rozhodnutí o výběru dodavatele, kterými jsou technické nároky a cenová nabídka.

#### **3.3.1 Výběrové řízení fiktivního subjektu**

Výběrové řízení je nedílnou součástí každého procesu implementace SAP systému do podniku. Jako každá fáze v projektu je rozdělena do několika kroků, podle kterých postupuje.

Důležitým aspektem, který ve velké míře ovlivňuje průběh výběrového řízení, je způsob jednání. Existují dva typy výběrového řízení, kterými jsou otevřené a uzavřené. V rámci otevřeného výběrového řízení jsou všem subjektům, zapojeným ve výběrovém řízení, uveřejněny ceny konkurenčních nabídek. Proto mohou dodavatelské subjekty pružněji reagovat na průběh výběrového řízení, a tím ho i v značné míře ovlivnit.

Fiktivní subjekt se rozhodl pro otevřené výběrové řízení na základě vlastního strategického řízení, které předpokládá cenové zvýhodnění nabídek nebo jejich zkvalitnění na základě konkurenčního boje.

### **3.3.2 Příprava a vyhlášení výběrového řízení**

Prvním krokem je stanovení požadavků na základě potřeb zákazníka, které jsou definovány strategickým řízením, které se rozhodují za pomoci analýz provedených ještě před vyhlášením výběrového řízení. Primárně si podnik musí stanovit licenční politiku. Poté je pro něj zásadní stanovení technických podmínek pro splnění a cenová politika, tedy vyčíslení volných finančních prostředků, které je subjekt ochoten zaplatit dodavatelskému subjektu za službu implementace SAP.

Podnik provedl analýzu dodavatelských nabídek a možnosti technického zajištění ERP systému. Dále parametry stanovil na základě informační strategie. Všechny tyto kroky jsou podrobněji rozebrány v předchozí části kapitoly. Za požadavky si subjekt stanovil implementaci SAP systému, a to konkrétně FI modulu provedeného českým konzultačním týmem pro snadnější komunikaci, který již má předchozí zkušenosti se zavedením systému v oblasti automotive. Podnik si stanovil za požadavek Cloudové řešení, za účelem snížení pořizovacích nákladů na hardware. Cena, kterou je podnik ochoten zaplatit za implementaci, je stanovena z předchozí analýzy. Dále má také podnik stanovenou dobu projektu implementace řešení v rámci jednoho roku. Tato doba je stanovena na základě předchozích zkušeností projektových inženýrů v podniku.

Po stanovení obecných podmínek pro projekt je možné přejít k samotnému vyhlášení a zveřejnění výběrového řízení, kdy je také stanoveno datum ukončení přijímání dodavatelských nabídek.

### **3.3.3 Příjem a hodnocení dodavatelských nabídek**

Po ukončení přijímání nabídek, vedení podniku zhodnocuje obdržené nabídky. V tomto kroku se zhodnocují subjekty jako celky. Parametry, které jsou rozhodující pro výběr v této fázi, jsou především předchozí zkušenosti a recenze jiných zákazníků, z kterých je odvozena schopnost uspokojení při zhotovení vlastního projektu. Na základě omezenosti finančních zdrojů je nutné srovnání ceny, kdy jsou vyloučeny nabídky, které jsou pro podnik nereálné a v rámci strategického řízení nevyhovující.

Tento krok je prvním kolem výběrového řízení, a proto v této části není vybrán konečný dodavatel, ale pouze se zde zužuje výběr potenciálního dodavatele podle globální parametrů nabídky.

Postup do dalšího kola je vždy potenciálním dodavatelům oznámen.

### **3.3.4 Výběr dodavatele**

Jedná se o druhé kolo výběrového řízení, ve kterém by na konci tohoto výběru měl být zvolen výherce výběrového řízení. Na základě otevřeného výběrového řízení, subjekty ucházející se o spolupráci znají konkurenční nabídky, což je mnohdy podmětem pro změnu jejich nabídky v rámci účastníků projektu a cenových požadavků.

Tento krok je rozdělen do dvou částí, kdy se nejprve provádí technické jednání a následně jednání cenové. První z nich, technické jednání, slouží pro výběr podniků s nejvhodnějšími zkušenostmi pro aktuální projekt. Zde jsou již porovnávány životopisy jednotlivých účastníků, kteří byli vymezeni pro daný projekt dodavatelskými subjekty. Nejméně vyhovující jsou opět vyloučeny a ostatní ucházející se podniky postupují do druhého kroku této fáze, kterou je cenové jednání.

Cenové jednání je již pouze o stanovení ceny, kterou podnik zaplatí za celý projekt implementace SAP dodavatelskému subjektu. Pokud pro podnik není cenová nabídka ideální, snaží se subjekt o další cenové zvýhodnění.

Fáze výběrového řízení by mohla být při nasazení SAP vynechána jedině v případě, že by si subjekt implementaci a zprovoznění provedl sám. Tato možnost je však pro subjekty SME ekonomicky neefektivní. Dále jsou malé a střední podniky nedostatečně vybaveny potřebnými znalostmi pro definici a nasazení systému, a také nedominují dostatečným množstvím lidských zdrojů pro pokrytí celého projektu, které by mělo navíc probíhat za běžného provozu.



### **3.3.5 Hodnocení výběrového řízení**

Výběrové řízení lze zhodnotit za pomoci trojimperativu, které slouží primárně pro vyhodnocení úspěšnosti implementace projektu a jeho jednotlivých fází. V jednoduchosti jde o porovnání požadavků a nabídky třech základních parametrů, kterými je čas, rozpočet a dodržení technických podmínek. Podnik měl za požadavky implementaci řešení SAP, a to konkrétně modulu FI za pomoci Cloudového řešení, dále stanovenou výši rozpočtu a zhotovení celého projektu v rámci jednoho roku. Vybraný dodavatelský subjekt všechny tyto požadavky splnil, a proto je lze výběrové řízení označit za úspěšné.

## 4 Projekt implementace SAP

Kapitola popisuje projekt implementace SAP z teoretického pohledu. V následujícím textu je popsán životní cyklus projektu a jeho jednotlivé fáze. Dále jsou zde specifikovány jednotlivé rysy definující projekt. Kapitola je ukončena vysvětlením metody, která se využívá pro zhodnocení úspěšnosti projektu.

### 4.1 Životní cyklus projektu

Každý projekt vývoje ve společnosti může být proveden v jedné nebo v několika etapách (v závislosti na potřebách zadavatele, na rozsahu, na logických závislostech komponent a modulů řešení, na počtu uživatelů atd.), během kterých bude vytvářen vždy určitý ucelený rozsah funkčnosti celého systémového řešení. Každá etapa vývojového projektu, vedeného dle standardizované metodologie pro implementaci a nasazení systému do produktivního provozu, představuje ucelený projektový cyklus, skládající se z fází níže.

Projekt implementace nastíněný v této práci je rozdělen do několika fází, ve kterých se provádí jasně definované operace. Přejít na následující fázi je vždy proveden až po splnění jasně definovaného cíle aktuálně probíhající fáze.

V drtivé většině případů, pokud je projekt rozdělen na dílčí fáze, probíhá projekt implementace v následujících fázích.

#### 4.1.1 Fáze 1: Příprava projektu

Účelem této fáze je počáteční naplánování a příprava projektu po stránce materiální, technické, finanční i organizační, čímž vzniká obecná definice projektu. Vytváří se zde plán projektu, definují se zde oblasti technického zázemí a využití lidských zdrojů. Všechny tyto záležitosti jsou sepsány v dokumentu Definice projektu, jehož základní parametry se definují na tzv. Kick-off meetingu. Fáze je ukončena akceptací tohoto dokumentu oběma smluvními partnery.

Fáze se skládá z následujících pracovních kroků:

- Řízení projektové fáze Příprava projektu.

- Vytvoření dohodnutého pracovního prostředí projektového týmu.
- Úvodní naplánování projektu (harmonogram projektových aktivit).
- Sestavení plánu plnění technických požadavků.
- Vytvoření dokumentu Definice projektu.
- Oficiální zahájení projektu (kick-off).

Fáze 1 je ukončena akceptací dokumentu Definice projektu.

#### **4.1.2 Fáze 2: Cílový koncept**

Účelem této fáze je vytvoření detailního popisu cílového stavu organizace a podnikových procesů zadavatele, včetně všech materiálních, technických a organizačních aspektů. Definicí těchto parametrů se tak vytváří detailnější zadání projektu.

Během této fáze se také:

- Dále upřesňují původní cíle projektu.
- Definuje se základní rozsah použité funkčnosti systému.

Tato fáze obsahuje následující pracovní kroky:

- Školení projektového týmu pro fázi Cílový koncept.
- Vytvoření prostředí pro instalaci a nastavení systému.
- Definování organizační struktury.
- Definování podnikových procesů.
- Vytvoření realizačního plánu následující fáze.
- Vytvoření dokumentu Cílový koncept.

Fáze 2 je ukončena akceptací dokumentu Cílový koncept.

#### **4.1.3 Fáze 3: Realizace**

Cílem této fáze je realizovat požadavky a procesy na základě schváleného Cílového konceptu, provést celkový test funkčnosti celého systému a uvolnit ho do produktivního provozu.

Tato fáze obsahuje následující pracovní kroky:

- Vytvoření plánu nastavení parametrů (customizace).
- Základní nastavení prototypu systému a schválení jeho funkčnosti.
- Tvorba rozhraní na ostatní systémy.
- Stanovení koncepce oprávnění.
- Provedení závěrečného integračního testu celého systému.
- Příprava uživatelské dokumentace a školicích materiálů.

Fáze 3 je ukončena akceptací protokolu o provedení integračních testů.

#### **4.1.4 Fáze 4: Příprava produktivního provozu**

Účelem této fáze je ukončit celkovou přípravu, včetně testování, školení uživatelů, migrace dat a připravit systém k uvedení do produktivního provozu.

Tato fáze obsahuje následující pracovní kroky:

- Školení koncových uživatelů.
- Detailní naplánování přechodu systému do produktivního provozu.
- Nastavení přístupových oprávnění.
- Provedení konverze dat (migrace).

Fáze 4 je ukončena akceptací protokolu o provedení zátěžových testů.

#### **4.1.5 Fáze 5: Produktivní provoz a následná podpora**

Účelem této fáze je podpora koncových uživatelů při práci s nasazeným systémem, a to od několika týdnů až po několik měsíců produktivního provozu. V této fázi je klíčová existence dokumentace pro klíčové a koncové uživatele. Ukončením páté fáze je vývoj a implementace dokončen a celý projekt uzavřen.

Tato fáze obsahuje následující pracovní kroky:

- Podpora produktivního provozu.
- Dohodnuté činnosti po startu produktivního provozu.

Fáze 5, a tím i celý projekt, je ukončena akceptací protokolu o ukončení projektu.

V následujících kapitolách se práce detailně zaměřuje na první dvě fáze. Jak již bylo zmíněno první fáze pojednává o přípravě a definici projektu. Druhá fáze již popisuje a zachycuje samotnou analýzu a návrh nových procesů. Následující fáze je ukončena akceptací cílového konceptu ze strany odběratele.

## 4.2 Charakteristické rysy projektu implementace

Implementace SAP probíhá v rámci projektu, který má jasná specifika a nepsaná pravidla, která by měla být dodržovaná pro hladký průběh a úspěšné zakončení, splněním předem definovaných cílů. Správně vedený projekt by měl mít některé charakteristické rysy, kterými jsou:

- **Trojrozměrný cíl** – Pojednává o trojím pohledu na projekt. Prvním z nich je cíl projektu, dále se jedná o časové vymezení a v neposlední řadě také náklady vynaložené na projekt
- **Jedinečnost** – Zajištění unikátnosti pracovního týmu. Projekt je možné vytvořit jako jedinečný (One-to-One) nebo unikátní pouze v některých rysech (One-to-Many)
- **Realizovatelnost na základě lidských a materiálových zdrojů** – Sestavení týmu za účelem synergie, což znamená, že přidaná hodnota celého týmu je větší než součet dosažených hodnot každého pracovníka samostatně
- **Realizace za běžného provozu** – Cíle projektu a organizace jsou zharmonizována od kterých se odvíjí vymezení času, lidských kapacit, volby priorit a koordinace podnikových procesů

Na začátku by měl každý projekt obsahovat zmíněné charakteristiky, které jsou definovány hned v první fázi projektu. V průběhu a po ukončení projektu je dodržení těchto charakteristik měřitelné pro zpětnou kontrolu úspěšnosti projektu. Trojrozměrný cíl a míra dodržení všech tří stanovených parametrů se vyhodnocuje za pomoci tzv. trojimperativu.

### 4.3 Hodnocení úspěšnosti projektu

K nejjednoduššímu hodnocení projektu lze využít metodu trojimperativu, který je také někdy nazýván jako Trojúhelník projektového řízení. Metoda vymezující tři základní parametry, které slouží pro měření úspěchu projektu. Do těchto parametrů spadá čas, rozpočet projektu a také jeho kvalita výstupů. Dodržení trojúhelníku v rovnováze je základní, ale také nejtěžší úkol pro projektové manažery. V teorii neexistuje přesná definice postupu pro udržení této rovnováhy. I přes kvalitně naplánovaný projekt vznikají při realizaci komplikace, na které je nutné pružně reagovat. Tyto komplikace v praxi se projevují porušením jednoho z již zmiňovaných parametrů. V praxi nejčastěji dochází k časové prodlevě nebo zvýšení nákladů. Při snaze o dodržení předchozích dvou omezení může docházet ke snížení kvality výstupů systému. Takovéto problémy se řeší úpravou jiného omezení. Typickým příkladem může být požadavek na zkrácení časového plánu, které znamená zvýšení ceny zapříčiněné zapojením více pracovníků na projektu nebo již zmiňované snížení kvality výstupů.

## **5 Fáze 1: Příprava projektu implementace SAP**

Kapitola zachycuje první fázi projektu, kde jsou vymezeny základní parametry projektu. Primární formulace parametrů definujících projekt a jeho rozsáhlost, jsou určeny na takzvaném kick-off meetingu. Jedná se o první oficiální setkání poptávaného subjektu s dodavatelem zvoleným ve výběrovém řízení, na kterém jsou definovány obecné parametry projektu.

### **5.1 Kick-off meeting**

Schůzka, která představuje primární krok v celém projektu, je takzvaný kick-off meeting. U malých a středních podniků je ve většině případů dodavatelská strana zastoupena projektovým vedoucím a FI konzultačním týmem, který bývá zpravidla zastoupen jednou až třemi osobami, v závislosti na obsáhlosti projektu zadaném při výběrovém řízení. Poptávající společnost je na tomto jednání zastoupena ředitelem společnosti nebo jednatelem a všemi odpovědnými osobami, tedy klíčovými osobami jednotlivých procesů, které jsou zahrnuté do projektu. U projektu implementace finančního řešení se v drtivé většině případů jedná o hlavního účetního, finančního ředitele, metodika účetnictví a osob zodpovědných za nákup a prodej společnosti.

#### **5.1.1 Podklady**

Jedním z mála podkladů, které jsou potřebné pro kick-off meeting je procesní mapa, která by měla být dodaná ze strany odběratele. Tato mapa by měla obsahovat veškeré procesy v podniku a jejich vzájemnou návaznost.

##### **Procesní mapa**

Jedná se o jeden z konceptů procesního řízení. Procesní mapa je v drtivé většině grafické znázornění všech procesů, subprocessů, činností a jejich provázanosti v organizaci. Dále je zde také zobrazena vazba na subjekty, stojící mimo tento celek, kterými jsou dodavatelé a zejména zákazníci. Zpravidla tato mapa bývá obecného charakteru a je hojně využívána v oblasti managementu.

## 5.1.2 Výstup kick-off meetingu

Po prvotním setkání obou smluvních stran by měl být výstupem dokument Definice projektu. Tento dokument obsahuje všechny dílčí informace, které jsou probrány na tomto meetingu. Jedná se konkrétně o zajištěné lidské zdroje ve smyslu jednotlivých implementačních týmů a komunikační matici pro takzvaný krizový management. Dále je také stanoven hrubý harmonogram projektu, který obsahuje dva základní časové milníky. Těmito milníky je zhotovení cílového konceptu a datum ukončení celého projektu implementace SAP. Nedílnou součástí dokumentu Definice projektu jsou také jednotlivé body, definující osnovu Business blueprints, který je doplněn o data vzniklá při analýze a přestavbě jednotlivých procesů. Souhrnně všechny výstupy kick-off meetingu tvoří hrubou analýzu projektu.

Jako výstup této schůzky by měli být definovány základní body cílového konceptu a datum, kdy bude dodavatelským subjektem vytvořen cílový koncept, nazývaný Business blueprint, a předložen v jeho finální podobě ke schválení a podpisu. Dále je také stanoveno datum předpokládaného ukončení projektu, kterým je myšlen přechod na go-live podporu. Důležitým bodem pro definici je také využití lidských zdrojů obou stran. Jedná se o konkrétní stanovení implementačních týmů sestavených z účastníků obou smluvních stran. Následně je vytvořena příslušná komunikační matice, pro jasná pravidla a možnosti komunikace. Všechny výstupy kick-off meetingu zmíněné výše tvoří základ Business blueprints, nazývaného v obecném pojetí napříč implementací ERP systémů, Cílový koncept.

### **Business blueprint**

Obecně je tento dokument nazýván jako Cílový koncept. Jedná se o ucelený a klíčový prováděcí dokument, využívaný při přípravě řešení implementace SAP. Podstatou tohoto dokumentu je zachycení podrobného popisu současných obchodních scénářů, obchodních procesů a jejich jednotlivých, chronologicky seřazených činností. K těmto jednotlivým informacím je také přiložena projektová dokumentace. Veškeré tyto procesy jsou poté přiřazeny jednotlivým transakcím v SAP, které pro ně jsou relevantní a zajistí přeměnu vstupu na požadovaný výstup. Dokument popisuje nejen aktuální procesy, ale také potřebné konfigurační nastavení a navrhovanou finální podobu procesů. Podoba dokumentu a obsažené informace se stále aktualizují na základě analýz, a podle nich navržených řešení.



Blueprint zahrnuje nejen popis procesů a návrh jejich nové podoby, ale všeobecně všechny informace spjaté s přípravou na implementaci. Jsou zde zaznamenány informace jako je celkový rozsah projektu, jeho detailní specifikace a úplný návrh řešení, který má být splněn na základně obchodních cílů, požadovaných výsledků a předpokládaných přínosů.

Dobře definovaný Business blueprint je základem pro úspěšnou implementaci systému SAP.

### **Obsah Blueprintu**

První část je tvořena informacemi a daty, které jsou definovány napříč všemi procesy zahrnutými do projektu implementace. Jedná se o hardwarové a síťové požadavky, dále je zde sestavena komunikační matice a financování spojené s projektem, které je rozděleno do jednotlivých oblastí procesů a výše zmíněných požadavků.

Dále jsou definovány jednotlivé oblasti procesů, které pro tento projekt jsou:

- **Dodavatelé**
- **Odběratelé**
- **Hlavní kniha**
- **Bankovní účtování**
- **Majetek**
- **Závěrkové operace**
- **Výkaznictví a reporting**

Poslední částí je obecné popsání dalších fází projektů. U jednotlivých částí jsou popsány činnosti vykonávané v daných částích a jejich způsob provedení.

**Implementace** – V této části probíhá fyzická implementace systému v podobě instalace a customizace

**Testování** – Poté se provádí testování. Jedná se o testování procesní a integrační

**Školení** – Na základě definice projektu probíhá školení pouze klíčových nebo všech uživatelů

**Go-live proces** – V této fázi probíhá odstávka systému a následná migrace dat

**Post go-live podpora** – Poslední fází je poté hypercare podpora již za běžného provozu implementovaného systému

## **Implementační týmy**

Ve větších projektech implementace jsou implementační týmy tvořeny na základě oblastí procesů, které jsou jasně stanoveny na kick-off meetingu, a také tyto jednotlivé oblasti tvoří osnovu Business blueprintu. Avšak v menších projektech je možné, že pod jeden implementační tým spadá těchto oblastí více. Tato skutečnost platí i pro vytvořenou případovou studii.

V každém z týmu jsou vždy zastoupeny obě smluvní strany. Z odběratelské strany je vždy přiřazen vlastník procesu nebo jeho klíčový uživatel. Dodavatelská strana je pak zastoupena konzultantem s největšími zkušenostmi v dané oblasti.

## **Komunikační matice**

Slouží pro krizový management. V drtivé většině případů jsou vždy informace nebo dotazy, které mají směřovat k druhé smluvní straně, předány svým projektovým vedoucím, kteří je dále interpretují. Proto tedy zásadní otázky řeší pouze daní projektový vedoucí, v případě potřeby také vedení jednotlivých společností.

## **Hrubý časový harmonogram**

Hrubý časový harmonogram slouží pouze pro vymezení klíčových milníků projektu, jimiž je předání kompletního Business blueprintu ke schválení a ukončení projektu.

## 6 Fáze 2: Cílový koncept

V této fázi již probíhá postupné vytvoření Business blueprintu na základě analýzy a návrhu nových procesů. Každý implementační tým pracuje samostatně na přiřazeném okruhu procesů. Jednotlivé kroky, které jsou provedeny následujícími úkony jsou vždy zapisovány do již zmiňovaného cílového konceptu, který je tedy editován a formován v průběhu všech těchto činností, avšak analýza a návrhy musí být vyhotoveny a popsány do již stanoveného data předání Business blueprintu k podpisu oběma smluvními stranami.

V rámci případové studie byla zvolena pouze jedna oblast procesů a z ní zpracován pouze jeden konkrétní proces pro analýzu a návrh jeho nové podoby. Proces byl zvolen na základě využitelnosti napříč všemi podniky, a také na základě nastínění možností využití funkcionalit SAP.

Pro případovou studii je využit proces faktury přijaté z oblasti dodavatelských procesů.

### 6.1 Analýza procesů

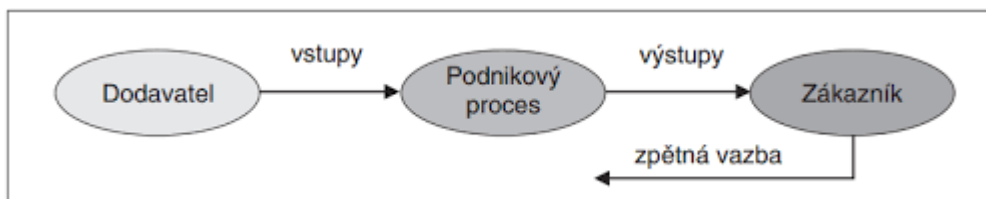
Analýza jednotlivých procesů vychází primárně z procesní mapy, která je předána dodavatelskému subjektu jako podklad pro kick-off meeting. Implementační tým má na základě osnovy Business blueprintu již stanovené procesy pro analýzu a návrh nových procesů, které postupně zpracovává v logické návaznosti. Z procesní mapy tým získává obecné informace o vstupech, výstupech a popisu činností v hlavním procesu. Dále je proces identifikován do větší hloubky pro zjištění podrobnějšího popisu a návaznosti jednotlivých činností v daném procesu. Pro správné pochopení této fáze je nutné vysvětlení několika pojmů, které přímo souvisí s analýzou procesů. Tyto teoretické znalosti jsou popsány v textu níže.

#### 6.1.1 Proces

Pojem proces je využíván v různých odvětvích a jeho slovní definice díky tomu není přesně stanovena. Obecně lze proces popsat jako posloupné dění činností nebo úkolů, které přeměňují vstupy na výstupy. Svozilová popisuje proces jako „*série logicky souvisejících*

činností nebo úkolů, jejichž prostřednictvím - jsou – li postupně vykonány – má být vytvořen předem definovaný soubor výsledků“<sup>16</sup>.

Řepa svůj pohled na proces definuje jako „souhrn činností, transformující souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje“<sup>17</sup>. Dále autor vysvětluje možnosti znázornění podnikových procesů za pomoci grafických modelů – viz. obrázek níže.



Obrázek 4: Obecné schéma podnikového procesu

Zdroj: ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.

## 6.1.2 Identifikace procesů

Pro pochopení funkce procesu v celém systému je nezbytným faktorem jeho pečlivá identifikace, která mimo jiné usnadňuje analýzu, zlepšování, hodnocení a celkové chápání procesu. V praxi se procesy rozdělují do tří skupin, a to:

- **Hlavní** – Někdy jsou také nazývány jako klíčové, realizační nebo základní procesy. Tyto procesy jsou přímo orientovány na potřeby zákazníka, které jsou vnímány jako vstup pro klíčové procesy. Cílem je poté vytvořit takový výstup, který uspokojí požadavky zákazníka. Na základě těchto procesů je uplatňována realizace produktu, která přináší do společnosti zisk jako přidanou hodnotu.
- **Podpůrné** – Jedná se o procesy nižší úrovně. Oproti hlavním procesům do nich nezasahují vnější vlivy, a proto se jedná o takzvané interní procesy. Podpůrné procesy slouží pro podporu hlavních procesů a napomáhají k jejich plynulému fungování.

<sup>16</sup> SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada, 2011. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3938-0.

<sup>17</sup> ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.

- **Řídící** – Interní procesy, které se ovlivňují s ostatními procesy. Jsou někdy nazývané jako manažerské díky vlivu na rozhodnutí v organizaci a snaze dosažení poslání<sup>18</sup>.

Procesy se také člení na základě vztahu k subjektům, a to na interní a externí. Interní procesy probíhá v rámci pouze jednoho podniku, či útvaru. Externí zakázky jsou opačným případem, kdy proces probíhá mezi různými podniky a vyjadřuje tak vztah k okolním subjektům.

### 6.1.3 Modelování procesů

K modelování procesů je možné využít širokou škálu přístupů a norem zaměřujících se na různé aspekty procesu. Rozdílů jsou v nich tvořeny na základě informačních systémů a technologií, některé se snaží zdůraznit lidskou stránku procesů, jiné spíše technologickou. Avšak základy všech těchto metod mají společné základní prvky každého modelu a těmi jsou proces, činnost, podnět a vazba.

Modelování procesu vždy představuje struktura vzájemně navazujících činností, kde každá činnost může být v modelu nastíněna jako proces. Rozhodnutí o rozčlenění činnosti na proces nezávisí na jejím obsahu, ale na potřebě srozumitelnosti a velikosti modelu. Tyto činnosti probíhají na základě předem stanovených podnětů, které se dále rozdělují na vnější a vnitřní. Vnější podněty, které stojí mimo daný proces, se nazývají události. Naopak vnitřní důvody činnosti jsou nazývány stavem procesu.

Činnosti procesu, které jsou řazeny do vzájemných návazností, tvoří definovanou strukturu, kde návaznosti jsou popsány vazbami. Na základě využitých vazeb lze definovat typ uspořádání činností v procesu. Těmito typy jsou například prosté posloupnosti, paralelismus a variantnost, které se mohou vzájemně kombinovat<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.

<sup>19</sup> ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.

## Metody a techniky modelování

- **Metodika ARIS** (Architecture of Integrated Information System) byla vyvinuta profesorem Sheerem. Tato metodika se snaží poskytnout různé pohledy na procesy, na jejichž základě lze modelovat různé situace. K použití této techniky se využívá nástroj ARIS Toolset
- **Business system planning** (BSP) je metoda vyvinuta společností IBM v roce 1981. Metoda, která se využívá nejen pro návrh informační architektury organizace, ale také především pro její analýzu. Výstupem této metody by měla být informační architektura, která je v souladu se strukturou organizační, podporuje veškeré procesy probíhající ve firmě a v neposlední řadě také uspokojuje organizační potřeby.
- **ISAC** (Information System Work and Analysis of Change) – Metoda zaměřující se především na počátek vývoje informačního systému. Zabývá se primárně hledáním příčin problémů spojených s pracovníky nebo lépe řečeno uživateli procesů.
- **Select Perspective a FirstStep** – Obě metody vycházejí z modelu podnikového procesu pro uplatnění informační technologie. Každá metoda vlastní modelovací nástroj, který využívá pro vytvoření modelu.
- **DEMO** – Myšlenka metodiky DEMO je založená na odlišném pohledu k modelování, a to tím způsobem, že podnikový model vnímá jako síť komunikací nežli sled činností.
- **UML diagram** – Jedná se o schéma, které napomáhá k vizualizaci systému a jeho jednotlivých procesů pro lepší orientaci a dokumentaci systémových procesů<sup>20</sup>.

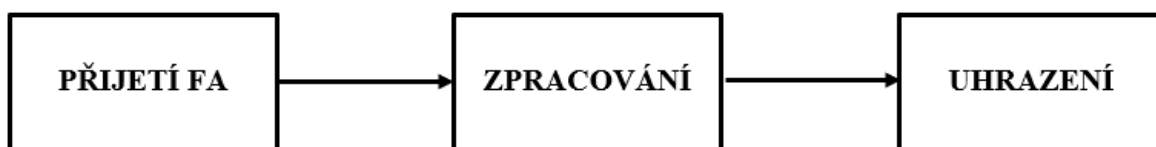
## 6.2 Analýza procesu fiktivní společnosti

Primární informací, z které implementační tým vychází je procesní mapa. V této mapě je popsán pouze hlavní proces faktury přijaté, jež se skládá ze třech základních činností. Ostatní informace spojené s jednotlivými činnostmi celého procesu faktury přijaté jsou popsány fakturantkou, která zastupuje roli odběratele v implementačním týmu, do kterého proces faktury přijaté spadá.

---

<sup>20</sup> ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.

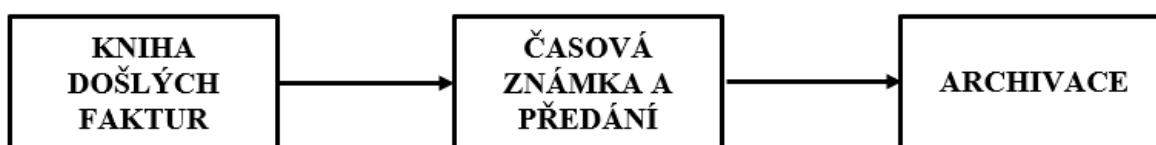
Prvním krokem při analýze je identifikace relevantních procesů. Při identifikaci je nutné rozšířit hlavní proces o jeho podpůrné procesy, a také řídicí procesy. Z hlediska případové studie je vybrán jeden hlavní proces, a to konkrétně proces přijatých faktur. Struktura tohoto procesu je již zřetelná z procesní mapy, ale dále je potřeba zanalyzovat jednotlivé činnosti a další procesy, které jsou s tímto procesem úzce spjaté.



Obrázek 5: Hlavní proces  
Zdroj: Vlastní zpracování

Na základě poskytnutých informací fakturantkou odběratele byly dále popsány jednotlivé činnosti a celý proces faktury, který je podkladem pro modelaci řídicích a podpůrných procesů.

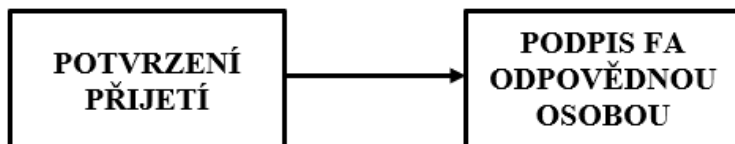
Podpůrný proces pro FP obsahuje činnosti, a to zapsání přijatých dokladů do knihy došlých faktur, dále označení faktur přijatých časovou známkou a jejich následné předání fakturantce k zpracování. Poslední činností je poté archivace jednotlivých dokladů, které jsou také výstupem hlavního procesu. Tato archivace je prováděna v papírové podobě do archivu společnosti, kde jsou jednotlivé faktury rozděleny podle fiskálního roku a seřazeny chronologicky podle jejich číselného označení.



Obrázek 6: Podpůrný proces  
Zdroj: Vlastní zpracování

Řídicím procesem je workflow neboli schvalovací proces. V praxi to znamená, že při každém předání mezi činnostmi musí být faktura, její náležitosti nebo způsob jejího zpracování schválen odpovědnou osobou. Díky papírové formě je vždy schválení potvrzeno podpisem dané osoby nebo udělením razítka na fyzickou podobu faktury. První činností je

potvrzení přijetí dokladu ještě před předáním k zpracování. Další činností je pak podepsání faktury přijaté schvalovatelem, a tím odsouhlasení k zaúčtování.



Obrázek 7: Řídící proces  
Zdroj: Vlastní zpracování

Rozřazení jednotlivých procesů do skupin je provedeno dodavatelským konzultantem na základě praktických zkušeností a povahy daného procesu, jelikož fakturantka zná jednotlivé činnosti a průběh procesu, ale nemá dostatečné znalosti pro jejich identifikaci.

Výstupem analýzy tedy jsou modely jednotlivých procesů, které jsou aktuálně využívány v organizaci. Dále je z daných procesů vytvořena mapa a nastíněny jednotlivé vazby mezi procesy, která je zobrazena níže.



Obrázek 8: Procesní mapa FP  
Zdroj: Vlastní zpracování



## 6.3 Návrh procesů

Tento krok druhé fáze projektu přímo navazuje na analýzu procesů prováděných implementačním týmem. Stejný tým poté provádí i návrh nových procesů. V případové studii se jedná o radikální změnu procesu.

Návrh nových procesů při implementaci SAP probíhá odlišným způsobem než při implementaci jiných informačních systémů. Principem tohoto návrhu je, že se proces podřizuje systému standartních funkcionalitám systému SAP a ne naopak. Na základě této skutečnosti je u návrhu nových procesů snaha o vytvoření procesů, jež jsou realizovatelná pomocí standartní verze SAP. Všechny nové procesy primárně vytvářeny jako standartní procesy v SAP, které jsou dále specifikovány a upravovány na základě odběratelských požadavků. Dále jsou procesy také vytvářeny v rámci legislativy českých účetních standardů.

Návrh nových procesů neobsahuje pouze modely jednotlivých procesů, ale také jejich vlastníky, uživatele přiřazené jednotlivým činnostem a jejich reálné využití v softwaru SAP.

### 6.3.1 Změna aktuálního procesu

Po provedené analýze byl proces faktur přijatých vyhodnocen jako nevyhovující a v rámci využití informačního systému SAP velice neefektivní. Na základě funkcí, které zvolené řešení nabízí, lze zkvalitnit výstupy a radikálně urychlit celý proces, což pro podnik znamená také úsporu finančních prostředků a snadnější strategické řízení.

Primárně se implementační tým dohodl na změně podoby vstupů. Změna spočívá ve využití EDI souborů namísto papírové podoby faktury. Toto rozhodnutí zaručuje eliminaci chybovosti v jednotlivých činnostech, snazší zpracování, velkou časovou úsporu a možnost ztráty papírové formy dokladu.

Další změnou v procesu je změna způsobu archivace. Na základě nových stanov Českých účetních standardů je možné dokumenty již archivovat pouze v elektronické podobě, čehož se implementační tým rozhodl využít. Tato archivace je v přímé návaznosti s EDI soubory. Na základě využití obou těchto funkcionalit se podnik zbaví všech papírových podob těchto dokumentů a celý proces poběží již pouze v elektronické podobě.

Dále je nutné, aby každý proces splňoval zásady procesů, které jsou nezbytné pro procesní řízení a jsou definovány níže.

### **6.3.2 Zásady procesů**

Při návrhu nových procesů je důležité dodržet čtyři obecné zásady. Na základě těchto zásad se řetězec činností stává podnikovým procesem.

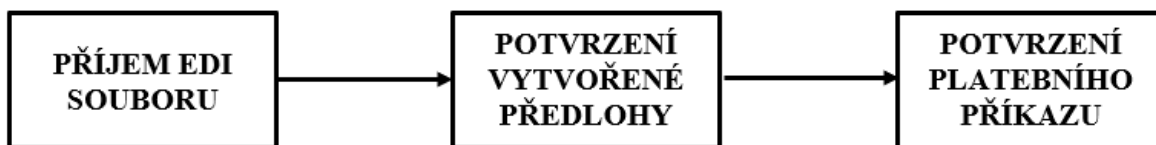
1. Ke každému procesu je přiřazen vlastník. Tato osoba je zodpovědná za chod procesu a proškolení zaměstnanců, pracujících v daném procesu
2. Všechny procesy musí mít svůj vstup a výstup, jak již bylo zmíněno výše
3. Každý proces je tvořen řetězcem činností, které popisují funkcionalitu.
4. Proces by měl být měřitelný v oblasti klíčových faktorů. Zahrnuje analýzu a případné inovace.

## **6.4 Návrh nového procesu fiktivní společnosti**

Při návrhu byly využity zásady procesů jako jednoduchý postup pro sestavení optimálního procesu faktur přijatých. Nejprve byl tedy stanoven vlastník hlavního procesu. Tímto vlastníkem je fakturantka, která také zastupuje odběratelskou stranu v implementačním týmu tohoto projektu. Zastoupení obou těchto pozic jednou osobou lze považovat za velkou výhodu. Jako vlastník procesu je fakturantka seznámena s každým detailem daného procesu. Naopak jako členka implementačního týmu má možnost rozhodnutí o jednotlivých funkcionalitách a činnostech procesu.

Dalším krokem při návrhu hlavního procesu bylo stanovení vstupů a výstupů procesu. Jako vstup byli definovány EDI soubory, které nahrazují papírovou formu. Výstup daného procesu zůstává nezměněn, tedy stále se jedná o výpis z bankovního účtu. Jedinou změnou je automatické účtování bankovních výpisů, které provádí systém samostatně a opět urychluje proces, a tím zvyšuje časový fond uživatele pro zpracování faktur.

Po stanovení vstupů a výstupů hlavního procesu je nutné stanovit jednotlivé činnosti popisující funkcionalitu. Zde je již nutná modelace, která byla využita implementačním týmem již při analýze původního procesu.



Obrázek 9: Návrh hlavního procesu

Zdroj: Vlastní zpracování

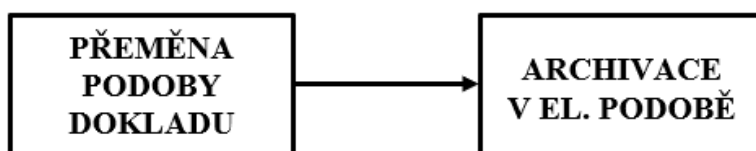
**Příjem EDI souboru:** Díky funkcionalitám systému SAP a odstranění papírových podob dokladu není již nutné papírový doklad autorizovat, schvalovat nebo předávat dál. Faktura přijatá v elektronické podobě, a to konkrétně XML, se uloží do databáze a není ji zapotřebí nijak autorizovat. Tato skutečnost se opět opírá o novely stanovené Českými účetními standardy, kde se dodavatel zavazuje, na základě smluvního vztahu, zaslat dokument se všemi zákonnými náležitostmi a ve správné podobě.

**Potvrzení předlohy:** Fakturantka v této činnosti pouze potvrzuje správnost automaticky vytvořeného dokladu v relevantní transakci. Na základě potvrzení v daném prostředí se vygenerovaný doklad zapíše do účetnictví.

**Uhrazení:** Uhrazení dokladů probíhá na základě dávkového vstupu, kdy systém automaticky vybírá doklady relevantní k uhrazení podle stanoveného datumu splatnosti.

Vytvoření podpůrného a řídicího procesu probíhá totožným způsobem. Nejprve je definován podpůrný proces. K tomuto procesu je přiřazen jako vlastník opět fakturantka z důvodu malé organizační struktury ve společnosti. Vstupem tohoto procesu je doklad v podobě datové věty a následným výstupem je stanoven soubor ve formátu PDF, který je uložen společně se zaúčtovaným dokladem na cloudu. Jednotlivými činnostmi je transformace podoby dokladu

z datové věty do čitelné podoby PDF. Tato činnost probíhá automaticky. Druhou činností je archivace, která stejně jako první činnost probíhá automaticky na základě činnosti zaúčtování z nově navrženého hlavního procesu.



Obrázek 10: Návrh podpůrného procesu  
Zdroj: Vlastní zpracování

Řídící proces nezaznamenal změnu vlastníka. Změnil se vstup tohoto procesu, kterým je doklad v elektronické podobě. Výstup poté je potvrzený doklad elektronickým podpisem, který je následně automaticky uvolněn k platbě. Jedinou činností v tomto procesu je elektronický podpis, kdy schvalovatel provádí stejnou činnost jako v původním procesu, pouze elektronicky.



Obrázek 11: Návrh řídicího procesu  
Zdroj: Vlastní zpracování

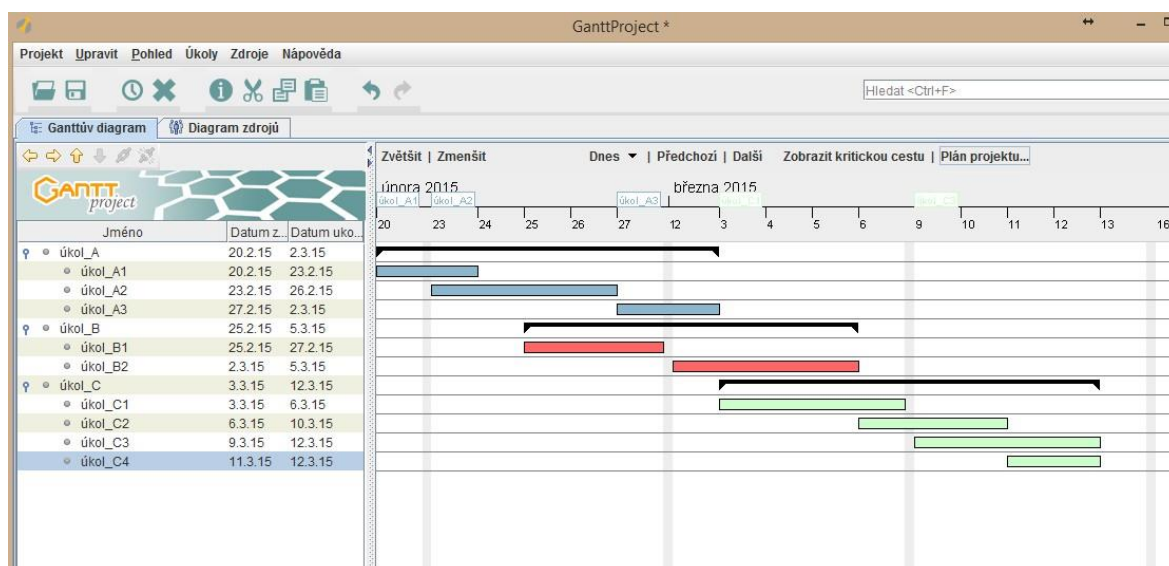
## 6.5 Akceptace cílového konceptu

Jak již bylo zmíněno výše, cílový koncept zachycuje jednotlivé kroky přípravy na fyzickou implementaci systému SAP a jejich výstupy. V praxi to znamená, že osnova Business blueprint, která je stanovena při kick-off meetingu je doplněna o data získaná při analýze a vytvořené výstupy v podobě návrhu jednotlivých procesů, která jsou dodána jednotlivými implementačními týmy. Na základě všech těchto poznatků dodavatelský subjekt vytváří časový plán od zahájení fyzické implementace až po ukončení projektu implementace, kde jsou stanoveny jednotlivé činnosti a k nim přidělení realizátoři v chronologické návaznosti. Tento časový plán je vytvářen za pomoci Ganttova diagramu. Následně jsou všechna tato

data zpracovaná do uceleného dokumentu projektovým vedoucím a odeslána k akceptaci odběratelskému subjektu. V případě akceptace je druhá fáze projektu ukončena a nastává zahájení další fáze, kterou je fyzická implementace vytvořeného řešení.

## 6.5.1 Ganttův diagram

Grafické znázornění časového plánu projektu nastiňující klíčové milníky projektu, hierarchické zobrazení činností a jejich příslušné datumy plnění zobrazené jako jednotlivé aktivity na časové ose, která je vymezená plánovaným obdobím projektu. Níže je obrázek s názornou ukázkou podoby Ganttova diagramu, který je vytvořen za pomoci programu Ganttproject.



Obrázek 12: Ganttův diagram vytvořený pomocí Ganttproject

Zdroj: *Ganttův diagram* [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <http://managementsusmevem.cz/rizeni-projektu/>

Jednoduchý diagram zobrazuje horizontálně vymezené časové období. Měrná jednotka je stanovena adekvátně k celkové délce projektu. Jednotlivé aktivity, činnosti nebo podprojekty jsou poté znázorněny v jednotlivých řádcích seřazené chronologicky.

## 7 Využití SAP pro malé a střední podniky

V obecném pojetí jsou všechny produkty společnosti SAP vhodné pro širokou škálu společností na trhu, a to díky otevřené platformě, která zaručuje velkou rozmanitost řešení ve všech oblastech organizace.

Navzdory velkému pokrytí podnikových funkcí organizace existuje stále několik funkcionalit, které jsou pro oblast účetnictví v malých a středních podnicích působících na území ČR nezbytné, ale bohužel nejsou ve standardním řešení nabízeny. Jednotlivé nedostatky je však v dnešní době snadné odstranit na základě programové nadstavby v podobě produktů vyvinutých společnostmi, které nabízejí služby spojené se softwarovým řešením SAP. Největší nedostatky, které společnosti postrádají ve standardním řešení v oblasti účetnictví jsou likvidace logistických faktur, elektronické zpracování bankovních souborů, automatické stahování kurzů a schvalovací proces neboli workflow.

Díky modularitě a různé integraci informačního systému SAP si podnik může sám stanovit pokrytí jednotlivých oblastí a využití různých modulů, které nabízí řešení SAP. Na základě těchto možností je informační systém velice dobře využitelný i pro malé a střední podniky. Subjekty ze segmentu SME mohou využít pouze část řešení a nemusí implementovat části, které jsou pro jejich podnikání naprosto irelevantní. Díky výběru jen některých částí systému podnik také šetří své finanční prostředky, a to na základě absence provozu a implementace nadbytečných modulů.

Aktuálním trendem většiny společností dodávajících informační systém je zaměření se na vývoj standardních řešení pro malé a střední podniky. Výjimkou není ani společnost SAP, která v posledních letech vyvinula několik variant, které jsou navíc postaveny na platformě HANA. Tato platforma funguje jako cloudové řešení, což pro podniky znamená značnou úsporu finančních prostředků.

## Závěr

Cílem bakalářské práce bylo vytvoření případové studie pojednávající o rozhodnutí a přípravě podniku na implementaci informačního systému od společnosti SAP. Dále také bylo stanoveno za cíl následné popsání prvních dvou fází projektu. Tyto fáze se zabývají obecnou definicí projektu a zhotovením cílového konceptu, který má za obsah analýzu a s tím spojený i návrh jednotlivých procesů. Na všechny tyto kroky bylo nahlíženo z obecného hlediska, které by mělo vytvořit základní příručku pro podniky uvažující o implementaci řešení SAP pro finanční oddělení. Práce by měla být nápomocna těmto podnikům pro nastínění jednotlivých kroků při rozhodování a implementaci.

Další fáze implementace informačního systému SAP jsou spíše technického rázu, a proto nejsou do bakalářské práce zařazeny. Dále se také tyto postupy přímo odvíjejí od fází, které jsou zpracovány v této bakalářské práci a jsou velice individuální, proto je velice obtížné vytvořit případovou studii, které by mohla být adaptabilní na většinu projektů implementace.

Využití informačního systému SAP pro malé střední podniky se díky zaměření vývoje této společnosti nejen na velké subjekty, ale také právě na již zmiňované subjekty ze segmentu SME jeví jako realizovatelné. Na základě vypracování případové studie je zjevné, že pokud podnik zvolí správné strategické řízení a vynaloží velké úsilí na přípravu projektu, tak s největší pravděpodobností by měl dosáhnout daných cílů, ať už jimi je snížení nákladů, usnadnění řízení podniku nebo zvýšení produktivity práce.

Největší přínos ve vytvoření bakalářské práce shledávám v uceleném pohledu na problematiku přípravy celého projektu implementace SAP. Dále jsem se díky vytvoření této případové studie obohatil o zkušenosti v rámci managementu a projektového řízení, které mohu uplatnit dále v rámci zaměstnání.

## Seznam použité literatury

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

SODOMKA, Petr a Hana KLČOVÁ. *Informační systémy v podnikové praxi*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-80-251-2878-7.

JANÍČEK, Přemysl a Jiří MAREK. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. Praha: Grada, 2013. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4127-7.

ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8.

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

BASL, Josef, Pavel MAJER a Miroslav ŠMÍRA. *Teorie omezení v podnikové praxi: zvyšování výkonnosti podniku nástroji TOC*. Praha: Grada, 2003. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-0613-X.

ANDERSON, George W. *Naučte se SAP za 24 hodin*. Brno: Computer Press, 2012. ISBN 978-80-251-3685-0.



## Použité zdroje

Český statistický úřad. *SZCO* [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z:  
<https://www.czso.cz/csu/czso/vyuzivani-informacnich-a-komunikacnich-technologiei-v-podnikatelskem-sektoru-rok-2017-leden-2018>

Český statistický úřad. *Integrace vnitropodnikových procesů* [online]. [cit. 2019-04-18].  
Dostupné z: [https://www.czso.cz/documents/10180/20561129/062005-15\\_03\\_K6.pdf](https://www.czso.cz/documents/10180/20561129/062005-15_03_K6.pdf)

Český statistický úřad. *Vybrané informační systémy* [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné  
z: <https://www.czso.cz/csu/czso/vyuzivani-vybranych-manazerskych-informacnich-systemu>

Jaký podíl HDP tvoří malé a střední podniky? Jsou opravdu, tak důležité?. *Finance CZ* [online]. [cit. 2019-04-16]. Dostupné z: [www.finance.cz](http://www.finance.cz)

Czech Invest. *Czech Invest* [online]. [cit. 2019-04-16]. Dostupné z:  
<https://www.czechinvest.org>

SAP. *Výroční zpráva SAP 2018* [online]. [cit. 2019-04-17]. Dostupné z:  
<https://news.sap.com/cz/2019/01/sap-zverejnil-financni-vysledky-za-rok-2018-prodej-cloudovych-sluzeb-a-pocet-zakazniku-sap-s-4hana-vzrostly-o-tretinu/>

SAP HANA. *SAP* [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z:  
<https://www.sap.com/products/hana.html>

Hospodářská komora. *Hospodářská komora České republiky* [online]. [cit. 2017-11-05].  
Dostupné z: <https://www.komora.cz/zpravodajstvi-a-media/aktuality-4/vsechny-aktuality/podle-analyzy-je-vetsina-firem-v-cesku-podkapitalizovana-.aspx>

Managementmania. *Analýza pěti sil 5F* [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z:  
<https://managementmania.com/cs/analyza-5f>

Podnikatel CZ. *Podnikatel.cz: ISO 9001. K čemu je a potřebujete ho vůbec?* [online]. 2017 [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <https://www.podnikatel.cz/clanky/iso-9001-k-cemu-je-a-potrebujete-ho-vubec/>

Management. *Ganttův diagram* [online]. [cit. 2019-04-18]. Dostupné z: <http://managementsusmevem.cz/rizeni-projektu/>