

Česká zemědělská univerzita v Praze

Provozně ekonomická fakulta

Katedra řízení



Diplomová práce

**Návrh systému automatizovaného zpracování
investičních dokumentů**

Autor: Bc. Iveta Žaludová

Vedoucí diplomové práce: Ing. Tomáš Macák, Ph.D.

© 2009 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci na téma „Návrh systému automatizovaného zpracování investičních dokumentů“ jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušila autorská práva třetích osob.

V Praze dne 10.4.2009

.....

podpis

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Tomášovi Macákovi, Ph.D. za odborné vedení a poskytnutí důležitých informací, které mi pomohly při zpracování této diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat Ing. Janě Porazilové ze společnosti ŠKODA AUTO a.s., za její podporu při vypracování této diplomové práce.

**NÁVRH SYSTÉMU
AUTOMATIZOVANÉHO ZPRACOVÁNÍ
INVESTIČNÍCH DOKUMENTŮ**

**SYSTEM DESIGN OF AUTOMATED
PROCESSING OF INVESTMENT
DOCUMENTS**

SOUHRN

Tato diplomová práce se zabývá analýzou procesu zpracování investičních dokumentů ve společnosti Škoda Auto a.s. a návrhem inovace tohoto systému s využitím digitalizace a elektronického schvalování.

Teoretická část zahrnuje metodickou část a vysvětlení stěžejních pojmů z účetního a systémového hlediska.

Součástí analýzy je nejprve podrobný popis stávajícího procesu, zjištění nedostatků tohoto procesu, zjištění rychlosti zpracování investičních dokladů a benchmarking.

V praktické části je proveden návrh nového systému, jeho přínos a doporučení provést investici na základě výpočtů hodnocení efektivnosti investic.

Závěrem je realizována komparace obou způsobů zpracování investičních faktur a shrnuty výsledky práce a doporučení managementu společnosti.

SUMMARY

This diploma thesis is concerned with analyse of the processing of investment documents process in the company Škoda Auto a.s. and with the innovation concept of this system with digitizing utilization and electronic approval.

Theoretical part includes methodology and definition of fundamental terms from accounting and system poin of view.

A part of the analyse is first detailed description of the current process, process drawback identification, processing rate of investment documents and benchmarking.

In the practical part is designed new system, its asset and recommendation realize investment based on the calculation of investment efficiency valuation.

In fine is realized comparison of both ways of processing investment invoices and summarized thesis results and recommendation to the company management.

KLÍČOVÁ SLOVA

Podnikové procesy, Investice, Digitalizace, Automatizace, Workflow.

KEY WORDS

Busines processes, Investment, Digitizing, Automatization, Workflow

OBSAH

SOUHRN	5
1. ÚVOD	8
2. CÍL PRÁCE A METODIKA.....	10
2.1. Cíl práce.....	10
2.2. Metodika	11
2.2.1. Podnikové procesy	12
2.2.2. Procesní modelování.....	13
2.2.3. Měření výkonnosti procesu.....	16
2.2.4. Rozhodovací model.....	17
2.2.5. Hodnocení efektivnosti investic.....	18
2.2.6. Řízení změny procesu.....	21
2.2.7. Řízení projektu	23
3. LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	25
3.1. Účetní hledisko.....	25
3.1.1. Investice	25
3.1.2. Dlouhodobý majetek.....	26
3.1.3. Investiční plán	28
3.1.4. Investiční dokument.....	28
3.1.5. Vyhotovení a oběh dokladů	28
3.1.6. Účetní doklady v elektronické podobě	30
3.2. Systémové hledisko.....	33
3.2.1. Systém	33
3.2.2. Koncept nepřetržitého zlepšování procesu	33
3.2.3. Automatizace.....	33
3.2.4. Workflow	34
3.2.5. Digitalizace papírových dokumentů	36
4. NÁVRHOVÁ ČÁST	38
4.1. Popis stávajícího procesu investic ve společnosti Škoda Auto a.s.	38
4.1.1. Sestavení plánu investic.....	39
4.1.2. Povolení investice.....	39
4.1.3. Realizace investic.....	40
4.1.4. Účtování nákladů na pořízení investic	43

4.1.5.	Archivace účetních dokladů	44
4.1.6.	Aktivace investic	45
4.1.7.	Vyřazení dlouhodobého majetku	46
4.2.	Analýza stávajícího procesu zpracování investičních dokumentů.....	47
4.2.1.	Zpracování a oběh investičního dokladu.....	47
4.2.2.	Rychlost oběhu investičních dokumentů.....	52
4.2.3.	Procesní modelování ve firmě Škoda Auto a.s.	54
4.2.4.	Využití SAP v řízení investic	56
4.2.5.	Organizační struktura společnosti Škoda Auto a.s.....	57
4.2.6.	Benchmarking	59
4.2.7.	Nedostatky stávajícího procesu	61
4.3.	Návrh nového systému zpracování investičních dokumentů	63
4.3.1.	Digitalizace došlých investičních dokumentů	64
4.3.1.	Zavedení do účetního systému.....	68
4.3.2.	Schvalování faktury	69
4.3.3.	Rychlost oběhu investičních dokumentů po zavedení nového systému ...	71
5.	VÝSLEDKY A PŘÍNOS PRÁCE.....	72
5.1.	Přínos nového systému.....	72
5.2.	Hodnocení efektivnosti investic.....	73
5.3.	Časový plán pro realizaci	78
5.4.	Nevýhody nového systému	79
6.	ZÁVĚR.....	81
7.	SEZNAM LITERATURY	83
8.	PŘÍLOHY.....	86
8.1.	Zkratky	87
	SEZNAM OBRÁZKŮ	88
	SEZNAM TABULEK.....	88

1. ÚVOD

Současnost bývá charakterizována různě – jako epocha postindustriální a postmoderní, éra rychlých a obtížně předpověditelných změn, éra globalizace, digitalizace apod. Veškeré uváděné charakteristiky označují výrazné změny socioekonomických faktorů nepodléhající ani v globalizovaném světě ve stejnou dobu nebo identickým způsobem. Tyto změny jsou nejčastěji charakterizovány masivním rozvojem informačních a telekomunikačních technologií, ústupem tradičních sektorů ekonomiky a vzrůstajícím významem sektoru služeb, globalizací trhu a konkurence, nástupem znalostní ekonomiky a e-ekonomiky. Mění se i hodnoty společnosti, větší pozornost je věnována ekologii, etice, odpovědnosti organizací, apod.

Tyto změny ovlivnily a ovlivňují nejen organizace, jednotlivé organizační faktory, ale také jejich zaměstnance a celkově proměňující se pracovní kontext. Organizace jako otevřené systémy reagují na změny vnějších socioekonomických faktorů, pokud chtějí být konkurenceschopné. Jsou využívány různé přístupy, postupy, jejichž cílem je udržení nebo získání konkurenceschopnosti. Společným rysem různých změn v organizacích jsou zejména změny organizačních struktur, které umožňují větší rychlost reakcí organizací, jejich flexibilitu, celkově přispívají k větší efektivitě fungování. Poskytují možnosti nejen pro účinnější získávání a využívání informací, koordinaci veškerých organizačních procesů, ale také podmínky pro stimulaci inovací.

V současné době je v organizacích kladen důraz na produktivitu, poskytování kvalitních výrobků a služeb, snižování nákladů, účinné využívání všech zdrojů apod. Tyto požadavky souvisí s potřebou inovací. Organizace prostřednictvím inovací zavádějí nové technologie, metody nebo techniky, procesy, produkty a služby nebo zkvalitňují stávající. Jsou rozlišovány různé druhy inovací, např. procesní, organizační, postupné, radikální aj.

Neustálé zlepšování podnikových procesů je jedním z nejdůležitějších faktorů k zachování konkurenceschopnosti firem v podmínkách současného tržního prostředí. Firmy jsou nuceny zlepšovat své podnikové procesy, protože zákazníci vyžadují stále lepší výrobky a služby. Cílem optimalizace podnikových procesů je tak zejména neustálé zvyšování kvality, dostupnosti a efektivnosti vytvářených produktů se současným snižováním všech souvisejících nákladů. Dnes není ale možné se zabývat pouze analýzou procesů, návrhem na jejich zlepšení a následnou implementací těchto změn. Je nutné zabývat se též otázkami: Jakých ekonomických přínosů se docílilo touto změnou? Přinesly tyto změny výsledky, které jsou v souladu s podnikovými cíli a se strategickými záměry podniku?

Toto téma diplomové práce si autorka zvolila z důvodu několikaletého působení ve společnosti Škoda Auto a.s. v účetní oblasti, kde vznikla potřeba elektronického procesu schvalování dodavatelských neinvestičních faktur. Investiční doklady byly společností z tohoto projektu záměrně vyřazeny vzhledem ke svému specifickému zpracování a uznávání. Toto rozhodnutí přispělo k myšlence autorky navrhnout rozšíření stávajícího systému elektronického schvalování faktur i na zbývající část investičních dokladů, neboť jedním z klíčových faktorů úspěchu celého projektu je, aby se na tento způsob schvalování faktur přešlo pokud možno v co největším měřítku.

2. CÍL PRÁCE A METODIKA

2.1. *Cíl práce*

Hlavním cílem této diplomové práce je provést analýzu procesu zpracování investičních dokladů, konkrétně dodavatelských investičních faktur, ve společnosti Škoda Auto a.s. a následně navrhnout inovaci systému s využitím automatizovaného zpracování těchto dokladů. Následně pomocí statických a dynamických metod zhodnotit budoucí investici na realizaci navrženého systému.

Pro dosažení stanovených cílů je třeba splnit následující úkoly:

- vyhledání pramenů, vnitropodnikových podkladů a analýza všech relevantních informací,
- analýza procesu zpracování investičních dokumentů ve společnosti Škoda Auto a.s.,
- rozbor způsobu zpracování, kontroly dat i rychlost oběhu investičních dokumentů vnitropodnikovými procesy,
- analýza požadavků aktivních uživatelů procesu, programátorů a vlastníka procesu.

2.2. Metodika

Při zpracování diplomové práce postupovala autorka s ohledem na její téma podle následujícího metodického postupu:

První etapa, etapa sběru dat a informací zahrnovala studium literatury a shromažďování dostupných informací do literární rešerše.

Následovala etapa shromažďování dostupných informací o společnosti Škoda Auto a.s. a to v podobě výročních zpráv, organizačních struktur, norem a procesů. Vedle literárních pramenů bylo v hojné míře využíváno konzultací s jednotlivými vlastníky a uživateli podnikových procesů a programátory.

Po podrobné analýze stávajícího procesu byla provedena identifikace problémů souvisejících s daným procesem a na základě zjištěných nedostatků navržena změna s ohledem na využití dosavadních zdrojů a technologií.

Závěrem byly sepsány výsledky a přínos práce, které by měly mimo jiné sloužit pro potřeby managementu o rozhodnutí realizace projektu.

Nashromážděná data byla během zpracování diplomové práce neustále doplňována novými aktuálními poznatky, které plynuly z reálných příprav společnosti na změnu tohoto systému.

2.2.1. Podnikové procesy

V odborné literatuře existuje celá řada definic pojmu podnikový proces. Většina definic více či méně rozvádí definici procesu dle ČSN EN ISO 9001:2001, ve které se uvádí, že proces je soubor vzájemně působících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy.

Václav Řepa [14] za podnikový proces považuje „souhrn činností, transformujících souhrn vstupů do souhrnu výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používající k tomu lidi a nástroje.

Filip Šmída [20] uvádí: „Proces je organizovaná skupina vzájemně souvisejících činností a/nebo subprocesů, které procházejí jedním nebo více organizačními útvary či jednou nebo více spolupracujícími organizacemi, které spotřebovávají materiál, lidské, finanční a informační vstupy a jejich výstupem je produkt, který má hodnotu pro externího nebo interního zákazníka.“

Dle Hammera a Champyho [6] lze definovat podnikový proces jako soubor činností, který vyžaduje jeden nebo více druhů vstupů a tvoří výstup, který má pro zákazníka určitou hodnotu. Individuální úkoly procesu jsou důležité, ale žádný z nich nemá pro zákazníka význam, pokud není celý proces v pořádku, tedy když nevede k výstupu.

Protože mají uvedené definice mnoho společného, lze z nich vyvodit, že proces se skládá ze tří částí: vstupu, více než jedné činnosti a výstupů.

Podnikový proces lze znázornit pomocí grafických symbolů – viz obr. 1.



Obr. 1: Základní schéma podnikového procesu [14]

2.2.2. Procesní modelování

Existuje řada metod zobrazení procesní struktury. Většinou vycházejí z grafického znázornění reality. Principem modelování je vytváření zjednodušeného obrazu skutečnosti zobrazující jednotlivé činnosti následující po sobě v jednotlivých sekvencích.

Zde jsou uvedeny některé z metodik a technik modelování procesů [14]:

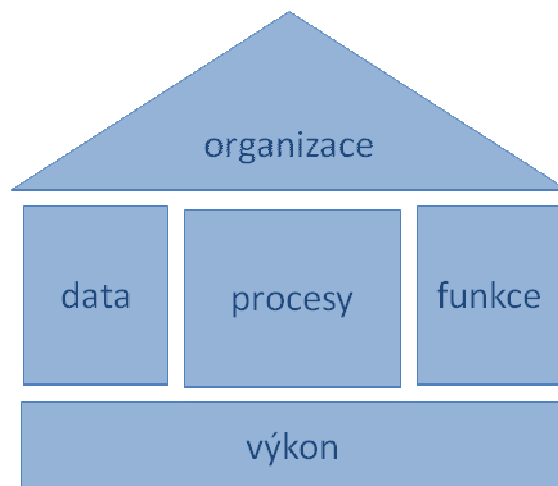
- Metodika ARIS vyvinuta jako referenční architektura informačního systému. Sestává se z 5 hlavních pohledů: organizace, funkcionalita, data, proces a výkon.
- Business System Planning je metoda firmy IBM. Metoda je určena k analýze a návrhu tzv. informační architektury organizace v rámci realizace jejího informačního systému.
- ISAC (Informatik System Work and Analysis of Change) je metoda zaměřená na vývoj informačního systému, zejména v jeho počátečních fázích.
- Select Enterprise a FirstStep Designer jsou modelovací nástroje, které se zabývají modelováním podnikových procesů.
- Metodika DEMO (Dynamic Essential Modeling of Organizations) je metoda modelování a reengineeringu podnikových procesů.

Metodika ARIS prof. Scheera

Metodika ARIS nedefinuje žádný přesný postup, spíše poskytuje řadu pohledů a nástrojů k modelování jednotlivých aspektů existence a fungování podniku, včetně procesů, umožňujících vzájemně provázanou analýzu a návrh systému podniku. Název této metody znamená **Architecture of Integrated Information Systems** a zahrnuje nástroje pro procesní design, procesní management, procesní workflow a management aplikací.

Přístup metodiky ARIS je postaven na pěti základních pohledech na podnik – viz obr. 2:

- Organizační pohled popisuje pracovníky a organizační jednotky, jejich složení a vazby mezi nimi.
- Datový pohled je podle metodiky ARIS tvořen stavy a událostmi. Události definují změny stavu informačních objektů (dat) a stavy souvisejícího okolí jsou také representovány daty.
- Funkční pohled tvoří funkce systému a jejich vzájemné vztahy. Funkční pohled obsahuje: popis funkcí, výčet jednotlivých částečných funkcí, které tvoří jeden logický celek a strukturu vztahů platných mezi funkcemi.
- Procesní pohled jako pohled centrální zachycuje vztahy mezi jednotlivými pohledy. V centru zájmu popisu jsou zde podnikové procesy jako centrální integrující prvek podniku.
- Výkonový pohled je relativně novým pohledem, který nebyl přítomen ve starších verzích této metodiky. Tento pohled slouží jako hlavní nástroj realizace průběžného zlepšování procesů – představuje jednotlivé prvky měření procesu a jejich metriky. Metrikou se obecně rozumí způsob kvantifikace nějakého jevu či vlastnosti.



Obr. 2: Pohledy ARIS

V každém z těchto pěti pohledů se dále rozlišují jednotlivé úrovně:

- Úroveň **věcná** sleduje věcnou problematiku podniku, tedy logiku činností a procesů, organizace personálu, financí atd.
- Úroveň **zpracování dat** sleduje logiku systému zpracování dat, tedy základní funkční a datovou strukturu informačního systému, jeho modulární strukturu a strukturu transakcí.
- Úroveň **implementace systému** sleduje problematiku implementace systému zpracování dat, tedy fyzickou softwarovou a hardwarovou strukturu informačního systému.

Jak bylo řečeno výše, ARIS žádný přesný postup nedefinuje, spíše standardně předpokládá. Předpokládaný postup lze, na základě uvedené kombinace pohledů a úrovní, shrnout do následujících kroků – viz tab.1:

Krok projektu	Cíl
Strategická analýza podniku a procesu a koncepční plán	<ul style="list-style-type: none"> ➔ strategické faktory a cíle, ➔ problémy, záměry, ➔ možnosti podpory podnikových procesů a řízení informační technologie, ...
Vytvoření logického konceptu systému (sémantické modelování)	<ul style="list-style-type: none"> ➔ model procesů, ➔ model funkční struktury podniku, ➔ datový model podniku, ➔ organizační model podniku, ➔ model produktů podnikových procesů a jejich věcných parametrů ➔ koncept aplikací, které mají podnik podporovat.
Vytvoření konceptu informačního systému	<ul style="list-style-type: none"> ➔ strukturu informačních procesů podniku, ➔ organizační strukturu systému (včetně topologie sítě), ➔ základní strukturu aplikací systému, ➔ logickou strukturu datové základny systému, ➔ modulární a transakční strukturu datové základny systému.
Implementace systému	<ul style="list-style-type: none"> ➔ implementaci datové základny a funkcí systému v konkrétním softwarovém a hardwarovém prostředí, ➔ organizaci informačního systému (procedury, role, uživatelé, systém provozu a řízení vývoje IS/IT).
Provoz a průběžné zlepšování procesu	<ul style="list-style-type: none"> ➔ zpětná vazba na základě měření výkonu podniku, analýz příčin nedostatků, návrh opatření atd.

Tab. 1: Postup metodiky ARIS

2.2.3. Měření výkonnosti procesu

Ve světě podnikatelských teorií představuje měření výkonnosti důležitý nástroj manažerské práce. Předpokládá se, že získané ukazatele poskytnou manažerům cenné aktuální informace o výkonnosti podniku a ti je pak využijí při rozhodování o účinných opatřeních vedoucích ke zlepšování této výkonnosti [5].

Pro měření výkonnosti procesu je v současné době často používaným nástrojem benchmarking a standardizace. Oba nástroje stanovují normu, benchmarking porovnáním s konkurencí nebo jinými organizačními jednotkami v rámci podniku, standardizace bez porovnání. Měření skutečně dosahovaných výsledků je porovnáno se stanovenou normou, výsledky poté slouží dalšímu manažerskému rozhodování a zkvalitňování procesů.

Benchmarking

Benchmarking je zpravidla založen na srovnávání výrobků nebo služeb, procesů organizace nebo měřítek výkonnosti. Účelem benchmarkingu je poskytnout cíle pro realistický proces zlepšování a porozumění změnám, které jsou nezbytné k usnadnění takového zlepšení [4]. Základními kroky a doporučeními jsou:

- poznat důkladně vlastní činnost, zjistit svou pozici, odhalit přednosti a slabiny, vždy se snažit o kvantifikaci: kolik, kde apod.,
- poznat, jak to dělají jiní (přední firmy, konkurence), určit jejich slabiny, přednosti (srovnat se s tím nejlepším),
- definovat faktory úspěchu – jsou-li konkurenti v něčem lepší (znalosti, metody, procesy), zjistit proč a převzít to,
- získat převahu, jsou-li k tomu předpoklady, neboť jsou využívány přednosti a slabiny jsou napraveny [23].

Standardizace

Standardizace je systematický proces, který účelně usměřňuje diversifikaci. Věcným obsahem standardizace je redukce rozmanitých variant řešení na základě optimalizačního výběru, tvorba standardního řešení, stanovení platnosti závaznosti přijatého řešení. Výsledkem standardizace je standard (norma, normativ, apod.). Standard je definován jako nějaké dané přijaté pravidlo, model, kritérium [8].

2.2.4. Rozhodovací model

Při ekonomickém rozhodování je vždy snaha nalézt nejlepší rozhodnutí. Každému rozhodnutí odpovídá takový výnos či zisk, kolik různých stavů okolností připadá v úvahu.

Mezi obecně používané přístupy řešení rozhodovacích situací patří metody:

- ▶ výplatní tabulky,
- ▶ rozhodovací stromy.

Rozhodovací stromy jsou grafickou pomůckou nahrazující výplatní tabulky. Rozhodovací stromy obsahují uzly a hrany zobrazují postup rozhodování [31].

2.2.5. Hodnocení efektivnosti investic

Otázky: kdy, kolik, kam, jak? patří k nejdůležitějším manažerským rozhodnutím o budoucnosti podniku a jeho úspěšnosti. Zpravidla jsou pro investice k dispozici pouze omezené finanční prostředky, proto je nutno upřednostňovat investice podle hospodárnosti. Metody hodnotící budoucí investice lze rozdělit do dvou základních skupin:

- **metody statické** – nepřihlížejí k působení faktoru času;
- **metody dynamické** – přihlížejí k působení faktoru času a jejich základem je diskontace všech vstupních dat.

Metody statické jsou [21]:

1. Metoda výnosnosti / rentability investice (Kapitálová rendita, ROI – Return on Investment)

- je to ukazatel míry návratnosti (výnosnosti, rentability) investice rovnající se podílu průměrného ročního zisku a vložených prostředků;
- varianta s vyšší průměrnou výnosností je považována za vhodnější.

$$ROI = \frac{Z_r}{N_I}$$

ROI – rentabilita investice

Z_r – průměrný roční zisk plynoucí z investice

N_I – celkový vložený kapitál

2. Metoda doby návratnosti (doby úhrady)

- o metoda doby návratnosti vyjadřuje období, za které příjmy z investice splatí počáteční kapitálové výdaje na investici;
- o je vhodná pro orientační rychlé výpočty a srovnání variant se stejnou dobou životnosti a stejným průběhem peněžních příjmů z investice. Kratší doba úhrady je odrazem vyšší efektivnosti.

$$DN = \frac{K}{P_n}$$

P_n – peněžní příjem z investice

K – kapitálový výdaj na investici

Metody dynamické jsou:

1. Metoda čisté současné hodnoty (NPV – Net Present Value of Investment)

- o velmi přesná dynamická metoda investičního rozhodování;
- o vyjadřuje v absolutní výši rozdíl mezi diskontovanou hodnotou peněžních příjmů z investice a diskontovanou hodnotou kapitálových výdajů na investici;
- o varianta s vyšší čistou současnou hodnotou je považována za výhodnější. Všechny varianty s čistou současnou hodnotou vyšší než 0 jsou přípustné, neboť přinášejí vyšší příjem než kapitálové výdaje.

$$NPV = \sum_{n=1}^N \frac{P_n}{(1+i)^n} - K$$

NPV – čistá současná hodnota investiční varianty

P_n – peněžní příjem v jednotlivých letech životnosti

i – úroková sazba (požadovaná výnosnost)

n – jednotlivá léta životnosti

N – doba životnosti investice

K – kapitálový výdaj na investici

2. Metoda vnitřního výnosového procenta (IRR – Internal Rate of Return)

- o vnitřní výnosové procento lze definovat jako takovou úrokovou (diskontní) míru, při které se současná hodnota peněžních příjmů z investice rovná kapitálovým výdajům na investici (případně současné hodnotě kapitálových výdajů);
- o investice je přijatelná, je-li vnitřní výnosové procento větší než tržní diskontní míra stejně rizikových investic.

$$\sum_{n=1}^N \frac{P_n}{(1 + IRR)^n} = K$$

P_n – peněžní příjem v jednotlivých letech životnosti

IRR – vnitřní výnosové procento

n – jednotlivá léta životnosti

N – doba životnosti investice

K – kapitálový výdaj na investici

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

NPV_1 – čistá současná hodnota investiční varianty při nižší úrokové sazbě

NPV_2 – čistá současná hodnota investiční varianty při vyšší úrokové sazbě

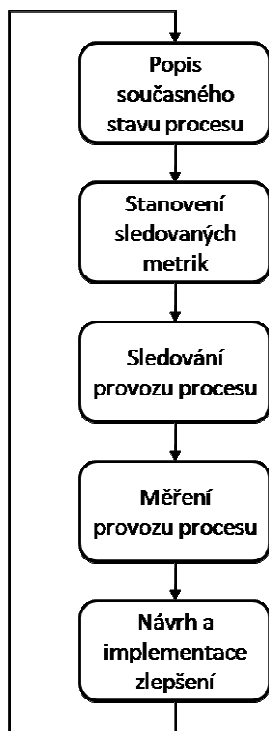
i_1 – úroková sazba nižší

i_2 – úroková sazba vyšší

2.2.6. Řízení změny procesu

Když je znám proces, může se řídit, modelovat, měřit výkonnost a řídit změny procesu. Proces je nutné neustále sledovat, vyhodnocovat a přizpůsobovat měnícímu se okolí („zlepšovat“). Zlepšování podnikových procesů je dnes holou nezbytností pro udržení konkurenceschopnosti firmy na současném trhu.

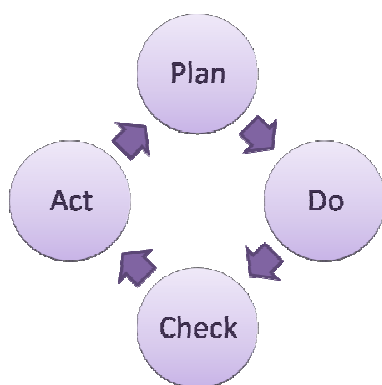
Na podniky působí hned několik faktorů, které mají za následek, že výrazně roste potřeba zlepšování podnikových procesů a nejvíce zřetelným faktorem je technologie. Nové technologie přináší nové možnosti, což v konkurenčním prostředí způsobí zesílení celkové úrovně konkurence a to vede k potřebě zlepšit postupně až radikálně podnikové procesy. A proto mnoho firem začíná pracovat se svými podnikovými procesy formou jejich běžného zlepšování. Tento přístup je založen na porozumění a měření stávajícího procesu a z toho přirozeně vyllynuvších podnětů k jeho zlepšování. Základní kroky průběžného zlepšování ilustruje obr. 3.



Obr. 3: Průběžné zlepšování procesu

Michal Kavan [9] v souvislosti s výrobním a provozním managementem na toto téma uvádí **základní cyklus řízení změny PDCA** (The **plan-do-check-act** cycle). Systematická aplikace nepřetržitého zlepšování souvisí se čtyřmi všeobecně uznávanými fázemi úhrnného procesu na sebe navazujících a vzájemně propojených činností:

- ➡ **Plánuj** (Plan): analyzuj běžící proces a ten zdokumentuj. Identifikuj problémy tříděním shromážděných dat. Sestav projekt racionalizace. Definuj kritéria a metody hodnocení projektu.
- ➡ **Jednej** (Do): v malém rozsahu vyzkoušej plán a průběh dokumentuj.
- ➡ **Kontroluj** (Check): zkontroluj, zda výsledky odpovídají záměrům a cíli.
- ➡ **Pracuj dle normy** (Act): pokud jsou dosahované výsledky práce výborné – vytvoř normu. Tu veřejně prosazuj. Po uplynutí stanoveného času plán zreviduj a celý proces řízení změny opakuje.



Obr. 4: Cyklus řízení změny PDCA

2.2.7. Řízení projektu

Slovo projekt slycháme často a v různých i dosti rozdílných souvislostech. Často se za projekt považuje ona složka dokumentace, podle které se bude něco dělat, nebo se projektem myslí pouze nový výrobek, který firma zavádí a nic jiného. Slovem projekt je také označován každý velký úkol, který je v podniku řešen. To vše jsou pouze parciální významy slova „projekt“.

Celkový význam lze shrnout takto: Projekt je série činností směřující k dosažení určitého výstupu v rámci stanoveného rozpočtu a časového plánu. Projekt má určený výchozí bod a konečný bod, stanovené cíle a program činností.

Klíčové rysy projektu [2]:

- Všechny projekty mají počáteční a konečná stádia
- Cíle projektu se plní plánovaným, metodickým postupem
- Projekt má podle svého významu přidělený čas, lidi a peníze
- Projekt obvykle vyžaduje tým lidí, kteří na něm pracují
- Projekty přinášejí výsledky v kvalitě nebo výkonu

Fáze životního cyklu projektu

Projekty, které definovala informační strategie (IS), se obvykle realizují v šesti fázích:

1. úvodní studie,
2. globální analýza a návrh,
3. detailní analýza a návrh,
4. implementace,
5. zavádění,
6. provoz a údržba.

Tyto fáze se nazývají fázemi životního cyklu projektu, protože se obvykle po určité době cyklicky opakují.

Úvodní studie je zaměřena na detailní posouzení realizovatelnosti požadavků na projekt a na variantní návrh koncepce řešení projektu.

Hlavním cílem **globální analýzy a návrhu** je vymezení hlavních funkcí a dat projektové aplikace na konceptuální úrovni. Účelem konceptuální úrovně analýzy a návrhu IS je zmapovat, popsat, analyzovat a navrhnout podstatu aplikace bez ohledu na to, v jakém prostředí nakonec bude provedena implementace.

Detailní analýza a návrh transformuje konceptuální úroveň návrhu do technologické, která je závislá na zvoleném implementačním a provozním prostředí aplikace.

Náplní **implementace** je transformace technologické úrovně návrhu IS do implementační úrovně, tj. realizace fyzického návrhu, programování programů navržených v předcházející fázi v určeném implementačním prostředí, testování jednotlivých programových modulů, testování celého programového systému a kompletace dokumentace.

Ve fázi **zavádění** se instaluje technicko-programový systém, transformuje se původní datová základna předmětné oblasti do stavu potřebného pro novou verzi IS/IT, školí se uživatelé aplikace a realizuje se zkušební provoz aplikace.

Provoz a údržba jsou závěrečnou fází projektu, v které je aplikace provozována a v které jsou dosahovány přínosy, z důvodu kterých byl projekt v informační strategii navržen a v předcházejících fázích realizován [25].

3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

V literární rešerši je zpracován rozbor dané problematiky jak z pohledu účetního, tak z pohledu systémového. Oba pohledy umožňují poznat a pochopit proces jako celek a taktéž provádět další potřebné analýzy vedoucí ke splnění vytyčeného cíle této diplomové práce.

Pro návrh nového systému v oblasti účetnictví je důležité nejprve pochopit celý stávající systém, neboť v současné době je účetnictví velmi složitý komplex činností. Níže jsou vysvětleny stěžejní pojmy jednak z účetního hlediska a také z hlediska systémového.

3.1. *Účetní hledisko*

3.1.1. Investice

Investice v podnikovém pojetí jsou statky, které nejsou určeny k bezprostřední spotřebě, ale k výrobě dalších statků (spotřebních i výrobních) v budoucnu. Z hlediska finančního lze podnikové investice charakterizovat jako jednorázově vynaložené zdroje, které budou přinášet peněžní příjmy během delšího budoucího období (obvykle nejméně po dobu jednoho roku). Rozhodování o investicích patří k nejdůležitějším manažerským rozhodnutím o budoucím vývoji podniku a jeho efektivnosti. Nesprávně zaměřená a neefektivní investice může podniku způsobit vážné finanční problémy a přivést podnik i k bankrotu, zejména, je-li pořízena na dluh. Bez investic se však žádný podnik neobejde, zvláště pak podnik, který se chce rozvíjet a tak obstát v konkurenci [16].

3.1.2. Dlouhodobý majetek

Do investičního majetku je zařazován dlouhodobý hmotný i nehmotný majetek. Dlouhodobý majetek je takový majetek, který slouží podniku dlouhou dobu (obvykle déle než 1 rok) a tvoří podstatu jeho majetkové struktury.

Dlouhodobý majetek se člení do tří základních skupin:

- dlouhodobý hmotný majetek
- dlouhodobý nehmotný majetek
- dlouhodobý finanční majetek

Dlouhodobý hmotný majetek je majetek, který v podniku slouží dlouhou dobu a postupně se opotřebovává (znehodnocuje) – jako jsou budovy, stavby, stroje, výrobní zařízení, přístroje, inventář, dopravní prostředky aj., nebo se používá dlouhou dobu, aniž by se znehodnotil (např. pozemky, umělecká díla, předměty kulturní hodnoty aj.). V účetnictví se opotřebovávání majetku vyjadřuje formou odpisů. Obecná pravidla pro odepisování majetku vymezuje zákon o účetnictví v § 28. Předmětem odepisování je dlouhodobý majetek hmotné a nehmotné povahy s výjimkou majetku vyloučeného z odepisování.

Z odepisování se vylučují podle své povahy:

- pozemky, pokud nejsou zbožím,
- umělecká díla, která nejsou součástí stavby a budovy,
- movité a nemovité kulturní památky,
- a další viz § 27 zákona o daních z příjmu

Jiný dlouhodobý hmotný majetek je technické zhodnocení, pokud nezvyšuje vstupní cenu hmotného majetku. Technickým zhodnocením se podle zákona o dani z příjmů rozumí vždy výdaje na dokončené nástavby, přístavby, stavební úpravy, rekonstrukce a modernizace dlouhodobého hmotného majetku, pokud převýšily u jednoho majetku v úhrnu počínaje zdaňovacím obdobím 1998 částku 40 000 Kč.

Rekonstrukcí se rozumí zásahy do hmotného majetku, které mají za následek změnu jeho technických parametrů, popř. změnu funkce a účelů užití.

Modernizací se rozumí takové úpravy hmotného majetku, které zvyšují jeho vybavenost nebo rozšiřují jeho použitelnost [30].

Dlouhodobým nehmotným majetkem jsou:

- zřizovací výdaje
- nehmotné výsledky výzkumu a vývoje,
- software,
- ocenitelná práva a
- jiný dlouhodobý nehmotný majetek, vymezený zákonem č. 563/1991Sb., o účetnictví ve znění pozdějších předpisů.

Zřizovacími výdaji je souhrn výdajů vynaložených na založení účetní jednotky do okamžiku jejího vzniku, zejména soudní a správní poplatky, výdaje na pracovní cesty, poradenské služby a nájemné.

Nehmotnými výsledky výzkumu a vývoje a software jsou takové výsledky a software, které jsou buď vytvořeny vlastní činností k obchodování s nimi anebo nabyty od jiných osob.

Ocenitelnými právy jsou zejména předměty průmyslového a obdobného vlastnictví, výsledky duševní tvůrčí činnosti a práva podle zvláštních právních předpisů (např. zákon č. 513/200 Sb., o ochraně průmyslových vzorů..., zákon č. 137/1995 Sb., o ochranných známkách) [22].

3.1.3. Investiční plán

Investiční plán podniku vychází z dlouhodobých strategických cílů podniku, hledá způsoby a cesty jak tyto cíle splnit, hledá zdroje pro zamýšlené investiční akce, sestavuje kapitálové rozpočty, hledá použití pro volné finanční zdroje, hodnotí efektivnosti investičních projektů a vybírá nejefektivnější z nich, hodnotí uskutečněné investiční projekty aj [16].

3.1.4. Investiční dokument

Pro účely této práce zahrnuje pojem investiční dokument souhrn účetních a daňových dokladů, týkajících se investičního procesu ve společnosti Škoda Auto a.s.

Jedná se o tyto doklady:

- přijaté účetní doklady od dodavatelů za nákup investičního majetku, tj. faktury, zálohové faktury a dobropisy,
- přijaté daňové doklady od dodavatelů tj. daňový doklad za přijatou zálohovou platbu a jiné daňové doklady

3.1.5. Vyhotovení a oběh dokladů

Zákon o účetnictví stanovuje, že účetní doklady musí být vyhotoveny bez zbytečného odkladu po zjištění skutečností, které se jimi zachycují, a to tak, aby bylo možné určit obsah každého jednotlivého účetního případu [29]. Na rozdíl od zákona o DPH zákon o účetnictví nestanovuje přesnou dobu, do kdy musí být doklady vyhotoveny.

Vyhotovení daňových dokladů je upraveno zákonem o DPH, který v § 26 říká, že plátce, který uskutečňuje zdanitelné plnění nebo plnění osvobozené od daně s nárokem na odpočet daně, je povinen na vyžádání vystavit daňový doklad nejpozději do 15 dnů ode dne uskutečnění daného plnění [28].

Doklady se ještě donedávna vyhotovovaly pouze v písemné formě. Avšak s rozvojem a modernizací pořizování dat a komunikačních prostředků může být tato písemná forma nahrazována záznamy na paměťových nosičích elektronických systémů. Ale i tyto elektronické záznamy musí splňovat určité požadavky, které se kladou i na běžné doklady v papírové podobě [10].

Doklady vystavované osobou přijímající plnění mohou být i v elektronické podobě, ale v tom případě musí být opatřeny:

- **elektronickým podpisem** založeným na kvalifikovaném certifikátu nebo
- **elektronickou značkou** založenou na kvalifikovaném systémovém certifikátu podle zvláštního právního předpisu [27] nebo
- pokud je zaručena věrohodnost původu a neporušitelnost obsahu daňového dokladu **elektronickou výměnou informací (EDI)** [28].

Účetní i daňové doklady od okamžiku vyhotovení až po jejich archivaci nesetrvávají na jednom místě, ale v rámci podniku kolují a postupně procházejí různými vnitropodnikovými útvary, tudíž se s nimi nesetkávají pouze pracovníci účtárny, ale také i další pracovníci podniku. Ti se mohou stát i účastníkem hospodářské operace, kterou doklad zachycuje. Celý tento cyklus a pohyb dokladů je v účetnictví označován jako **oběh účetních dokladů**.

Je důležité, aby se v účetnictví při zpracování dokladů zajistila věrohodnost a správnost údajů o skutečnostech. Proto se provádí **přezkušování účetních dokladů**, kterým se rozumí prověřování jejich formální a věcné správnosti. Věcnou správnost zpravidla ověřují účastníci hospodářské operace, formální správnost obvykle kontrolují pracovníci účtárny. Ti přezkušují, zda jsou na dokladu uvedeny všechny povinné náležitosti, tedy zda je doklad úplný. Pokud je účetní doklad formálně a věcně správný, doplní se účtovým předpisem (v praxi se označuje jako předkontace). V předkontaci je určeno, na které účty (konta) a na které strany účtů se daná operace zaúčtuje [10].

3.1.6. Účetní doklady v elektronické podobě

Jak již bylo řečeno v předchozí kapitole, vyhotovování a uchovávání účetních dokladů v elektronické podobě současná legislativa v České republice dovoluje.

Platnou legislativou pro tuto oblast jsou:

- Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví (§11, §31/2).
- Novela zákona o účetnictví č. 353/2001 Sb.
- Zákon č. 235/2004 Sb. o dani z přidané hodnoty.
- Novela zákona o dani z přidané hodnoty č. 377/2005 Sb.
- Zákon č. 587/1992 Sb. o spotřebních daních.
- Zákon č. 227/2000 Sb. o elektronickém podpisu (§2).
- Zákon č. 40/1964 Sb. občanský zákoník.

Nejdůležitějším předpisem, který upravuje oblast elektronických dokladů v České republice, je zákon o dani z přidané hodnoty č. 235/2004 Sb., ve znění pozdějších novel, který upřesňuje podmínky vystavování a uchovávání daňových dokladů přesným odkazem na zákon o elektronickém podpisu.

Zákon o dani z přidané hodnoty umožňuje přeměnu písemné formy daňového dokladu do elektronické podoby a takový doklad může být v elektronické formě také uchováván, pokud ovšem metoda použitá pro převod a uchování zaručuje věrohodnost původu, neporušitelnost obsahu dokladu a jeho čitelnost a pokud je daňový doklad v elektronické podobě opatřen zaručeným elektronickým podpisem nebo označen elektronickou značkou. Pokud jsou daňové doklady uchovávány mimo tuzemsko, musí plátce pro správce daně zajistit právo volného elektronického přístupu k daňovým dokladům i datům zaručujícím věrohodnost jejich původu a neporušitelnost jejich obsahu [28].

Na úrovni práva v rámci Evropských společenství je základním dokladem **Směrnice Rady 2001/115/ES** ze dne 20. prosince 2001 měnící Směrnicí 77/388/EHS s cílem zjednodušit, modernizovat a harmonizovat podmínky stanovené pro fakturaci v případě daně z přidané hodnoty.

Nejdůležitější teze vyplývající z této směrnice jsou následující:

- Vystavené faktury mohou být odeslány v papírové formě nebo elektronicky v případě, že zákazník je schopen elektronickou verzi faktury přijmout elektronickými prostředky.
- Faktury odeslané elektronickými prostředky budou přijaty členskými státy v případě zaručení pravosti (autenticity) původu a neporušitelnosti (integrity) obsahu těchto faktur:
 - prostřednictvím zaručeného elektronického podpisu (členské státy mohou požadovat elektronický podpis založený na kvalifikované certifikaci),
 - nebo prostřednictvím elektronické výměny dat (EDI).

Autenticita původu a integrity obsahu faktur stejně tak jako jejich čitelnost musí být zaručena během celého období úschovy. Údaje faktur nesmí být měněny a musí zůstat čitelné po celé období stanovené pro úschovu. Z toho důvodu mohou členské státy vyžadovat uchovávání faktur v původní formě odeslání, tj. papírové či elektronické [24].

Aktivitu za zrovnoprávnění elektronických a papírových faktur na sebe nyní převzal především SPIS (Sdružení pro informační společnost) sepsáním studie s názvem „Normální je fakturovat elektronicky“, která byla zpracována ve spolupráci s ministerstvy financí a informatiky. Výsledkem by měla být jasná a jednotná metodika pro finanční úřady.

3.1.7. Archivace dokladů

Každý doklad je po zaúčtování do účetních knih nutné dle zákona o účetnictví archivovat. Archivace znamená z hlediska účetnictví velmi důležitý proces, jelikož všechny uložené dokumenty slouží jako důkazní prostředky potvrzující uskutečnění hospodářských operací. Tím je splněna podmínka, že účetnictví musí být vedeno průkazně a úplně.

Účetní záznamy se dle zákona o účetnictví uchovávají:

- účetní závěrka a výroční zpráva **po dobu 10 let** počínajících koncem účetního období, kterého se týkají,
- účetní doklady, účetní knihy, odpisové plány, inventurní soupisy, účtový rozvrh, přehledy **po dobu 5 let** počínajících koncem účetního období, kterého se týkají,
- účetní záznamy, kterými účetní jednotky dokládají formu vedení účetnictví **po dobu 5 let** počínajících koncem období, kterého se týkají,
- mzdové listy nebo účetní záznamy o údajích potřebných pro účely důchodového pojištění se uchovávají **po dobu 30 kalendářních let** následujících po roce, kterého se týkají,
- účetní záznamy pro stanovení a odvod pojistného na sociální zabezpečení a příspěvek na státní politiku zaměstnanosti se archivují **po dobu 10 kalendářních let** následujících po roce, kterého se týkají [29].

U daňových dokladů je doba archivace stanovena zákonem o DPH. Z něho vyplývá, že daňové doklady se musí uchovávat po dobu nejméně 10 let od konce zdaňovacího období, kterého se týkají. Po celou dobu je plátce odpovědný za věrohodnost původu dokladů, neporušitelnost obsahu, čitelnost a na žádost správce daně mu musí umožnit přístup k těmto dokladům a to bez zbytečného odkladu [28].

3.2. Systémové hledisko

3.2.1. Systém

Systém je určitou abstrakcí reálného objektu, kterou je možno definovat při respektování vytčeného cíle určitými prvky a vazbami mezi nimi [7].

3.2.2. Koncept nepřetržitého zlepšování procesu

Proces zlepšování znamená, do jaké míry ještě lze zlepšit něco, čeho společnost dosáhla. Znamená to, že bez ohledu na to, jak je společnost silná a konkurenceschopná a jak jsou přijímány její výrobky nebo služby, se může stále zlepšovat. Pokud se v dnešním turbulentním prostředí v rozvoji zastaví, nezůstane na své úrovni dlouho, ale začne klesat. Proto, aby společnost udržela svoji pozici na trhu, musí se neustále zlepšovat. Zlepšování procesu neohrozí jeho funkci, protože není nijak dramatické, ale vždy musí přispívat k tomu, aby společnost vytvářela vysokou přidanou hodnotu a zvyšovala svoji výkonnost.

3.2.3. Automatizace

Jedním ze způsobů zlepšení procesu je automatizace. Automatizace představuje systémovou změnu pomocí technologie. Ačkoliv zpravidla výrazně mění organizaci pracovních činností a jejich souvislostí, není vpravdě změnou procesní, protože tato změna zásadně vychází z možností nabízených technologií, obsahová podstata procesů zde není primární. Automatizace může přinášet výrazná, nikoliv však obsahově podstatná řešení a vzhledem k permanentnímu vývoji technologie má periodický charakter [14].

Automatizovat řízení procesů je možné mnoha různými, více či méně výkonnými prostředky informačních technologií. Jedním z nejprogresivnějších nástrojů v této oblasti jsou workflow systémy, které automatizují řízení procesu a na základě sledování a vyhodnocování jeho průběhu jej umožňují s minimálními náklady měnit a upravovat.

3.2.4. Workflow

Workflow lze přiblížit jako tok informací v podnikovém procesu a jejich automatizované řízení. Počítačové systémy, které workflow automatizaci zajišťují, jsou označovány jako systémy řízení workflow (systémy workflow) [3]. Podle mezinárodní organizace Workflow Management Coalition (WfMC) je workflow (pracovní tok) definován jako automatizace celého nebo části podnikového procesu, během kterého jsou dokumenty, informace nebo úkoly předávány od jednoho účastníka procesu k druhému podle sady procedurálních pravidel [14].

Workflow systémy automatizují podnikové procesy řízením posloupností činností a aktivováním potřebných zdrojů (podle požadavků různých činností). Doba průběhu jednotlivých procesů může být od minut po dny i delší a to vždy v závislosti na trvání jednotlivých činností, jež je tvoří. Pro každý proces musí být provedena definice procesu, která obsahuje podmínky pro spuštění, průběh a ukončení procesu.

Podniky často využívají workflow jako nástroj k řízenému směřování dokumentů, informací a úkolů osobám či oddělením v rámci společnosti.

Workflow umožňuje např. [26]:

- ❖ definovat cestu (oběh) dokumentu či formuláře, jednotlivé příjemce,
- ❖ zobrazit aktuální stav zpracování, automaticky sleduje termíny k vyřízení a signalizuje rizika nedodržení lhůt,
- ❖ pružně reagovat na změny organizační struktury, nepřítomnost schvalovatelů apod.,
- ❖ automaticky a needitovatelně zaznamenat průběh procesů spolu s připojenými dokumenty, každá akce uživatele nad pracovním úkolem je uložena a následně dohledatelná,
- ❖ zaslat příjemci workflow automatickou notifikaci o přiděleném úkolu (e-mailem, interní hláškou systému apod.).

Přínosy workflow mohou být:

- ❖ Sjednocení procesů ve společnosti
- ❖ Zjednodušení, zrychlení a zprůhlednění schvalovacích procesů
- ❖ Zvýšení průkaznosti a jednoznačnosti plnění jednotlivých zodpovědných osob
- ❖ Rychlejší a kvalitnější odezva na úkoly stanovené pracovníkům (eliminace časových prodlev)
- ❖ Vyšší míra zabezpečení dokumentace (dokumenty budou směřovány jen oprávněným pracovníkům)
- ❖ Eliminace ztráty dokumentu

Aby bylo možné dosáhnout výše zmíněných přínosů, které workflow nabízí, je nezbytné pracovat s elektronickým formátem dokumentů. Jelikož naprostá většina organizací ještě stále nevystavuje své dokumenty v elektronické, ale pouze v papírové podobě, je vytvoření digitální kopie přijatých papírových dokladů klíčovým aspektem celého řešení.

3.2.5. Digitalizace papírových dokumentů

Digitalizace dokumentu (faktury) je převedení papírové podoby do elektronické. Digitalizace dokumentů je prováděna naskenováním přijatých dokumentů s využitím technologie OCR.

Transformace listin do digitální podoby nesmí oslabit důkazní možnosti původního dokumentu, tj. co do formálních právních náležitostí, i co do případného dokazování.

Pro dosažení maximální autentizace výstupů ze skenovacího procesu musí být:

- každý dokument opatřen elektronickou značkou, tj. digitálním podpisem založeným na kvalifikovaném systémovém certifikátu.

Mluví-li se o elektronickém dokumentu, který vznikl již v digitální formě, musí být při elektronické fakturaci zajištěny následující podmínky:

- hodnověrnost dokladu
- integrita dokladu
- neodmítnutí původu
- neodmítnutí příjmu

V zásadě jsou dvě cesty elektronické fakturace:

1. Doklad opatřený zaručeným elektronickým podpisem, vycházející ze Zákona o elektronickém podpisu č. 227/200 Sb.
2. Pomocí elektronické výměny dat (EDI)¹, která předpokládá formalizovaný vztah mezi firmami.

¹ Elektronickou výměnu dat (EDI) lze definovat jako elektronickou výměnu obchodních a jiných dokumentů v podobě strukturovaných zpráv z počítače do počítače mezi dvěma nezávislými subjekty.

3.2.6. OCR neboli optické rozpoznávání znaků

OCR (z anglického *Optical Character Recognition*) je metoda, která pomocí skeneru umožňuje digitalizaci tištěných textů, se kterými lze pak pracovat jako v textových editorech. Program pro optické rozpoznávání znaků převádí obraz do textové informace a to nejprve segmentací řádků, tj. rozdělí stránku s textem do samostatných řádků, analyzuje zkosení řádků, jejich rozteč a odděluje řádky, které se dotýkají, dalším krokem je segmentace slov a znaků. V poslední fázi je ke každému samostatnému tvaru přiřazen správný symbol. Převedený text je téměř vždy v závislosti na kvalitě předlohy třeba podrobit důkladné korektuře, protože OCR program nerozezná všechna písmena správně. Zpracování textu z tištěné do elektronické podoby je použitelné pro všechny tištěné výstupy. Rozpoznávání textu je 20 až 25krát rychlejší než ruční přepisování, jelikož OCR rozpozná několik stovek znaků za sekundu. Systém využívá jazykové databáze a vzniklé slovo srovná se slovy ve slovníku. V případě, že se systému nepodaří například rozpoznat jeden znak ve slově, neznamena to, že slovo bude označeno jako neidentifikované. Pokud je takto rozpoznávané slovo s chybou běžné a je obsaženo ve slovníku, dojde k jeho doplnění a opravě nečitelného znaku.

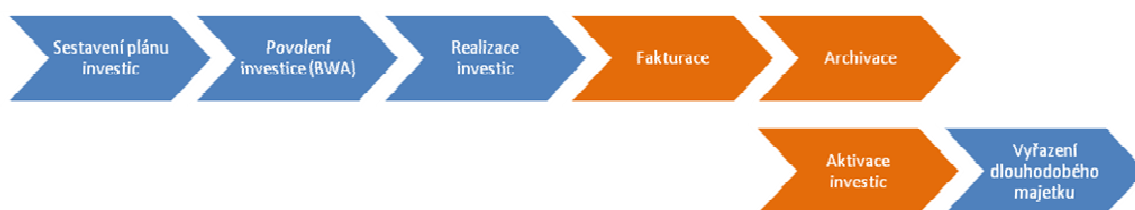
4. NÁVRHOVÁ ČÁST

První část této kapitoly definuje proces pořízení investic od plánovací fáze přes realizaci investic až po vyřazení dlouhodobého majetku tak, jak je nyní realizován. Následně je zdokumentován stávající proces investičních dokladů. V další části kapitoly je provedena analýza rychlosti oběhu těchto dokumentů vnitropodnikovými útvary dle stanoveného procesu a závěrem porovnány technologie zpracování faktur společnosti s dceřinými a mateřskou společností a sepsány nedostatky zjištěné na základě šetření formou dotazování.

V druhé meritorní části této kapitoly je navržen nový systém zpracování investičních dokumentů a odhadnuta rychlost zpracování dokladů v tomto systému.

4.1. *Popis stávajícího procesu investic ve společnosti Škoda Auto a.s.*

V následujících kapitolách je ve stručnosti popsán proces pořízení investic od plánovací fáze přes realizaci investic až po vyřazení dlouhodobého majetku.



Obr. 5 : *Proces investic ve společnosti Škoda Auto a.s.*

4.1.1. Sestavení plánu investic

Investiční plán ve společnosti Škoda Auto a.s. je plánovaný výhled realizace investičních záměrů firmy v následujících pěti letech. Je předpokladem pro následné schvalování rozpočtů na investiční výdaje jednotlivých realizačních projektů. Investice se plánují principiálně 1x ročně, vždy aktuální rok + 5 budoucích let (tzv. plánovací kolo). Návrh na investiční plán zpracovává organizační jednotka na základě strategických cílů stanovených v plánovacím kole. Každá organizační jednotka musí prověřit staré a zpracovat návrhy na nové projekty na 5 let. Plánování investic se provádí v systému SAP v jednotlivých plánovacích oblastech společnosti. Plán investic vzniká součtem všech hodnot na plánovacích projektech zařazených příslušnému plánovacímu kolu. Hodnoty plánu investic jsou uvedeny vždy v domácí měně CZK i v koncernové měně EUR [18].

4.1.2. Povolení investice

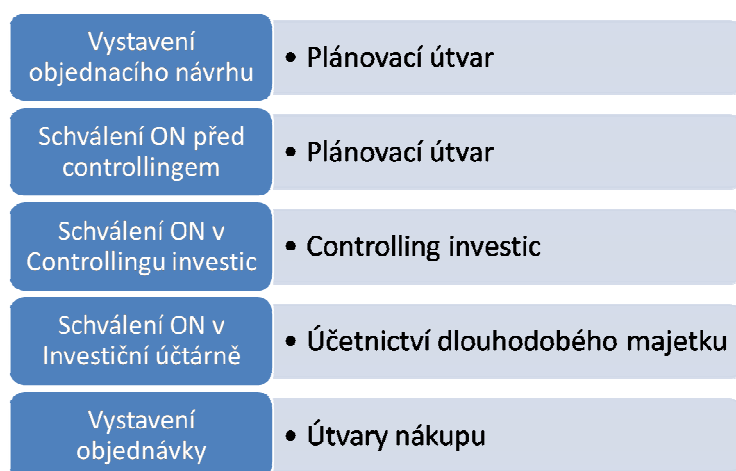
Povolení investice se provádí pomocí návrhu na povolení investice (tzv. BWA). Návrhy o povolení investice se vystavují prostřednictvím SAP (v modulu ELINA) v příslušných plánovacích oblastech podniku. Základním předpokladem pro vystavení BWA je schválený plán investic. Přílohou samotného návrhu je věcná specifikace požadovaných investic, kde je podrobně uvedena struktura samotné investice a velikost investičních výdajů po letech a předpokládaný plán odpisů s parametry pro výpočet odpisů. Specifikace BWA je důležitá z hlediska kontroly investičních výdajů jednotlivých investic. Slouží hlavně k věcnému posouzení jednotlivých částí investice, tj. zda jsou nevyhnutelné pro realizaci investice i její další výkon.

Proces povolení investice je velice rozsáhlý a není předmětem této práce.

4.1.3. Realizace investic

Základním předpokladem pro realizaci investic je schválený návrh na povolení investice. Teprve poté je možné danou investici objednat prostřednictvím objednáčích návrhu, který musí být schválen dle příslušného schvalovacího procesu a následně objednan u dodavatele.

Proces objednání investice ilustruje ve zjednodušené formě obr. 6:



Obr. 6 : Popis procesu objednávání investice

1. Vystavení objednáčích návrhu

Objednání investic se děje prostřednictvím objednáčích návrhu (ON). Základním předpokladem pro vystavení ON je schválené BWA včetně potřebného rozčlenění. Objednáčích návrh vystavuje žadatel/vystavovatel v systému SAP v modulu EBP (nákupní a schvalovací elektronický systém) ke konkrétním pozicím specifikace návrhu na povolení investice. Schválení vedoucím organizační jednotky (OJ) žadatele, investora a odborným útvarem, dále odsouhlasení, včetně kontování dané investice probíhá elektronicky v rámci modulu EBP. Objednáčích návrh musí být popsán tak detailně, aby bylo zabráněno dalšími schvalovateli vrácení ON k doplnění, a aby z popisu majetkového předmětu bylo zřejmé, do jaké majetkové a odpisové třídy bude investiční majetek zařazen.

2. Schválení investice / ON

Schvalovací proces před útvarem Controllingu je identický jako v případě návrhu na povolení BWA. Před kontrolou objednáčího návrhu útvarem controllingu investic je nutné schválit ON v organizační jednotce žadatele, v OJ investora, schvalovatelem za oblast a v OJ pro odborné posouzení. Toto je nejširší možný schvalovací proces.

Role OJ žadatele, OJ investora a OJ útvaru pro odborné posouzení mohou však splývat. V případech, kdy některá z těchto schválení schvaluje jeden a týž vedoucí, není nutné opakované schvalování. Schvalovací proces se tím zkracuje.

3. Schválení ON v útvaru Controllingu investic

Schválení ON v útvaru Controllingu investic spočívá ve věcném posouzení a prověření ON proti specifikaci BWA. Pokud ON není v pořádku, projedná útvary s vystavovatelem nedostatky.

Poté mohou nastat tři varianty:

- ON je uvolněn – následuje předání ON do útvaru „Účetnictví dlouhodobého majetku“ (útvary EUA/4)
- ON je zamítnut – následuje stornování ON
- ON musí být doplněn o další podklady – ON je poslán do OJ žadatele k přepracování / doplnění podkladů

4. Posouzení ON v útvaru Účetnictví dlouhodobého majetku

V útvaru účetnictví dlouhodobého majetku se ON posuzuje zejména z hlediska účetnictví (posouzení splnění podmínek pro zařazení majetkového předmětu do dlouhodobého majetku, tj. zda se jedná o investici nebo ne, z hlediska stanovení třídy investičního majetku (IM) a z pohledu, zda jde o aktivaci či technické zhodnocení). Proto je důležité, aby již při vystavování objednáčního návrhu tyto údaje žadatel vložil. Současně referent účetnictví dlouhodobého majetku vystaví v systému SAP konto nedokončené investice (konto NI), které slouží k sumarizaci všech nákladů spojených s pořízením dlouhodobého majetku. Následně referent účetnictví doplní číslo tohoto konta do ON a tak je zajištěno provázání mezi BWA a objednávkou. Teprve poté může být objednáací návrh schválen a generuje se požadavek na objednávku.

5. Vystavení objednávky

Odborné útvary nákupu, zajišťující nákup investičních celků, strojů a zařízení, služeb a ostatních aktivit, z daného schváleného ON provedou výběr vhodného dodavatele na základě cenových nabídek od dodavatelů a vybranému dodavateli vystaví objednávku s dodacími, platebními a ostatními podmínkami a následně ji posílají k závaznému potvrzení.

Zajištění provázanosti údajů

Pro zajištění provázanosti údajů mezi BWA, objednacím návrhem, požadavkem na objednávku v systému SAP, objednávkou a fakturací včetně údajů o úspoře nákladů a kurzového rozdílu je třeba dodržet následující pravidla:

- každé pozici objednávacího návrhu musí být přiřazena určitá pozice objednávky;
- objednávací návrh se musí rovnat požadavku na objednávku v systému SAP a rovněž směnný kurz v nich musí být stejný.

Termín plnění objednávky a konto nedokončené investice musí být uvedené na každé pozici objednávky.

4.1.4. Účtování nákladů na pořízení investic

Po obdržení dodavatelské faktury je referent Účetnictví dlouhodobého majetku (org. zkratka útvaru EUA/4) povinen provést před vlastním účtováním kontrolu všech formálních náležitostí faktury a také kontrolu objednávky, tzn. především kontrolu předkontace objednávky, kontrolu hodnoty objednávky, výši fakturace a platební podmínky. V případě, že jsou u některých faktur nalezeny nedostatky, zasílají se tyto faktury zpět dodavatelům k doplnění nebo přepracování.

Evidence nákladů na projektech se provádí automaticky prostřednictvím rozhraní v SAP při účtování v útvaru účetnictví dlouhodobého majetku. Náklad na příslušném projektu vzniká automaticky při každém účtování přírůstku v nedokončených investicích (účty pořízení investic).

V současné době jsou ve firmě využívány tyto způsoby účtování faktur:

- a) ruční zpracování faktur,
- b) automaticky zaúčtovaná elektronická data obdržená od dodavatelů,
- c) selfbilling (vystavení faktury odběratelem jménem dodavatele na základě pořízených dat o příjmu zboží),
- d) nově zaváděný systém OCR.

V oblasti investičních faktur je v současné době využíváno pouze ručního zpracování faktur.

Po kontrole a zaúčtování předá referent účetnictví dlouhodobého majetku faktury odborným útvarům (žádající OJ) k věcnému a cenovému uznání. Faktury jsou oprávněny podepisovat pouze oprávněné osoby. Věcně a cenově uznané faktury (včetně razítka OJ, jmenovky oprávněné osoby a data uznání faktury) vrací odborný útvar do investiční účtárny.

Referent účetnictví dlouhodobého majetku je povinen před uvolněním faktury k proplacení zkontrolovat, zda osoba, která fakturu věcně a cenově uznala, má k tomuto oprávnění. V případě, že faktura neodpovídá objednavce, ať už z hlediska věcného či cenového, musí být vrácena dodavateli.

4.1.5. Archivace účetních dokladů

Povinností účetní jednotky je veškeré dokumenty archivovat dle Zákona o archivnictví a spisové službě (499/2004 Sb.).

4.1.6. Aktivace investic

K aktivaci dochází ihned po uvedení investice do užívání. Datem aktivace může být např. dodání strojů a zařízení, převzetí díla, zkušební provoz nebo u budov kolaudace, nejpozději je možné aktivovat k okamžiku zahájení sériové výroby a prodeje výrobků, z nichž plynou výnosy.

Aktivace dlouhodobého majetku spočívá v převedení veškerých nákladů spojených s pořízením majetkového předmětu do příslušné třídy dlouhodobého majetku odepisovaného nebo neodepisovatelného. Každému majetkovému předmětu je tak přiřazeno inventární číslo, pod kterým je veden v dlouhodobém majetku.

Objednávající útvar je povinen v okamžiku uvedení majetkového předmětu do užívání vystavit aktivační protokol a předat včas veškeré protokoly sloužící k účetní aktivaci do investiční účtárny.

4.1.7. Vyřazení dlouhodobého majetku

Vyřazení dlouhodobého majetku podléhá schvalovacímu řízení. Nákladové středisko, které chce vyřadit dále nevyužitelný majetkový předmět, postupuje dle pracovního procesu.

Dlouhodobý majetek se vyřazuje zejména:

- prodejem,
- likvidací,
- darováním,
- převodem na základě právních předpisů,
- v důsledku škody nebo manka.

V procesu příjmu investiční faktury až po archivaci faktury se dnes stále ještě plně využívá papírová podoba dokumentů a oběh dokumentů běžnou vnitropodnikovou poštou. Vzhledem k měnícímu se způsobu zpracování ostatních dokladů do elektronické podoby, nabízí se otázka, proč i tuto část procesu neoptimalizovat využitím dnešních možností technologie a systémů. Proto se v této diplomové práci autorka zabývá návrhem nového procesu s využitím systému automatizovaného zpracování investičních dokumentů.

Níže je popsána detailně ta část procesu, pro kterou bude v rámci optimalizace navržen nový proces.

4.2. Analýza stávajícího procesu zpracování investičních dokumentů

Součástí analýzy je zdokumentování stávajícího procesu. Tento proces se týká investičních účetních i daňových dokladů od jejich příjmu od dodavatele, přes kontrolu příslušných náležitostí daného dokladu, zavedení do účetního systému (účetování), uznávání odborného útvaru (investora) k platbě, proplacení až po následnou archivaci. V další části je provedena analýza rychlosti oběhu těchto dokumentů vnitropodnikovými útvary dle stanoveného procesu. V poslední části je znázorněno stávající využití systému SAP v řízení investic.

4.2.1. Zpracování a oběh investičního dokladu

Stávající proces zpracování investičních dokumentů lze graficky znázornit takto:



Obr. 7: Stávající proces zpracování investičních dokumentů

1. Příjem investičního dokladu a jejich účtování

Jediný příjemce faktur ve firmě je útvar Účtárna kontokorentů, a to i pro pobočné závody Vrchlabí a Kvasiny. Zde jsou prostřednictvím několika zaměstnanců faktury a ostatní dokumenty kontrolovány, opatřeny razítkem s datem vstupu do útvaru a číslem kreditora, roztříděny dle měny, druhu dokladu. Vytříděné investiční faktury jsou pravidelně vyzvedávány referenty účetnictví dlouhodobého majetku a následně zpracovány.

➤ Formální kontrola dokladu

Před zaúčtováním investičního dokladu musí být provedena kontrola všech formálních náležitostí faktury dle Zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví, kontrola faktury proti objednávce, tj. kontroluje se hodnota objednávky a výše faktury. Dále je nutné prověřit platební podmínky smlouvené odborným útvarem nákupu a porovnat je s podmínkami na dokladu. Po prověření je doklad připraven k zaúčtování.

➤ Účtování dokladu

Při ručním zpracování investičních dokladů zadává referent účetnictví manuálně data uvedená na dokladu do účetního systému SAP.

Pro účtování se využívají tato data:

- Číslo objednávky
- Číslo dokladu
- Datum vystavení dokladu
- Datum uskutečnění plnění
- Celková částka
- Částka DPH, jedná-li se o plnění podléhající dani z přidané hodnoty
- Přepočtení na CZK, ... dle potřeby vyplývající z daňového hlediska
- Množství
- Číslo bankovního účtu

Součástí odeslané naúčtované faktury je vyplněná průvodní „košilka“, která obsahuje jednak údaje ze systému a z investičního dokladu. Košilka je uvedena v Příloze č.1.

Vzhledem k velkému množství dat, která jsou zadávána do systému ručně, mohou snadno vzniknout chyby způsobené lidským faktorem. Proto je v dnešní době tendence ve společnosti Škoda Auto a.s. nacházet stále nové možnosti zpracování faktur, aby se eliminoval vznik případných chyb. Mezi cíle společnosti patří mimo jiné zkvalitňování a zrychlování procesů využitím zejména automatizace a to nejen vnitropodnikových vztahů, tak i vztahů s dodavateli.

2. Uznávání faktury investorem

Všechny naúčtované investiční doklady jsou blokovány proti placení a odesílají se na věcné a cenové uznání do odborných útvarů. Oběh dokumentů probíhá v papírové podobě prostřednictvím vnitropodnikové pošty. Doba oběhu je závislá od doby doručení do sběrného místa a procesu vyzvedávání a doručení do rukou příslušné osoby. Např. správně vyplněná obálka s příslušným jménem, značkou odborného útvaru a číslem buňky, potřebným pro rychlé třídění je v pondělí v odpoledních hodinách doručena na sekretariát. Ze sekretariátu je ještě tentýž den odpoledne doručena do sběrného místa pošty. V úterý ráno je pošta roztříděna a v poledních hodinách rozvezena do příslušných třídících míst každé budovy. V ideálním případě je schránka vybrána ještě tentýž den odpoledne a roztříděna do vybraných úložišť jednotlivých zaměstnanců. Zaměstnanec si v ideálním případě vyzvedne poštu ve středu ráno a může daný doklad zpracovat. Tj. doba od odeslání do příjmu příslušnou osobou je min. 2 dny, mnohdy ale déle.

Odpovědná osoba danou fakturu uzná, až když prověří splnění všech podmínek k uhrazení daného dokladu a zajistí potřebný podpis oprávněné osoby. I tento proces se dá počítat na dny. Poté je nutné poslat podepsanou fakturu zpět do rukou daného referenta účetnictví. K uvolnění a proplacení dokladu dochází až v okamžiku, kdy se uznané originály dokladu vrátí zpět. Pokud existují důvody fakturu dodavateli nezaplatit, je faktura vrácena do investiční účtárny s vysvětlujícím dopisem pro dodavatele. Oddělení Účetnictví dlouhodobého majetku fakturu stornuje a s patřičným vysvětlením vrátí dodavateli.

Uznání věcné a cenové správnosti investičního dokladu probíhá fyzickým podpisem originálu faktury. Fakturu smí podepsat pouze odpovědná osoba s oprávněním uznávat faktury.

3. Ruční odblokování faktur a jejich následná platba

U přijaté faktury je zkontrolován výsledek uznání. Mohou nastat tyto možnosti:

- Organizační jednotka odmítla fakturu uznat
- Organizační jednotka uznala fakturu a to formou:
 - 100% úhrada faktury
 - Částečná úhrada faktury

Dále je nutné zkontrolovat oprávnění podepsané osoby dle platného seznamu oprávněných osob, uvedeného v systému SAP.

Pokud je faktura uznána oprávněnou osobou, je v systému SAP provedeno ruční odblokování faktury a následně provedena úhrada.

Možnosti úhrady faktury:

- Ruční platba
- Elektronický způsob platby

Ruční platba se používá jen v určitých případech. Využívá se například u plateb faktur se skontem, tzn. zaplacení faktur ještě před termínem splatnosti. Pro ruční platby se vystavuje příkaz k úhradě, který se odesílá do odborného útvaru Treasury. Útvar Treasury zajistí doručení příkazů k úhradě do banky a proplacení. Následně od banky obdrží výpis z účtu, na základě kterého zaúčtuje uskutečněnou platbu na dodavatele. Faktura, která je určena k ručnímu proplacení, musí být v systému zablokována proti elektronickému placení, aby nedošlo k duplicitní platbě.

Elektronický způsob platby je používán v podstatně vyšším měřítku. Při platbě tímto způsobem stačí daný investiční doklad v systému SAP odblokovat a uvolnit k placení. Faktury jsou elektronicky propláceny dvakrát týdně a to vždy v úterý a ve čtvrtek.

Během ručního i elektronického placení vznikají záznamy pro pozdější odeslání platebních příkazů do banky. Po naplnění záznamů (platebních příkazů) se musí seznamy připravených platebních příkazů potvrdit elektronickým podpisem.

4. Archivace

Archivace investičních dokumentů probíhá výhradně fyzicky a to dle Zákona o archivnictví a spisové službě (499/2004 Sb.)

4.2.2. Rychlost oběhu investičních dokumentů

Do doby, než vznikly počítače, se doklady vypisovaly ručně, ručně se účtovaly a celý proces oběhu a zpracování dokladů se tak prodlužoval. V tomto období celý systém účetnictví představoval náročný proces, který však stále musel poskytovat relevantní informace o hospodaření podniku.

V současné době se ve velkém měřítku zrychlují výrobní procesy podniků a tomu musí odpovídat i zrychlení zpracování dokladů v účetnictví. Zrychlení se uskutečňuje pomocí počítačů a různých počítačových systémů. Tím se celý proces oběhu dokladů stává efektivnější, přesnější a bezchybnější.

Kvalitní moderní účetní programy dnes již samy generují účetní souvztažnosti a provádějí účetní zápisy do účetních knih a na jednotlivé účty automaticky a jsou schopny zaznamenávat i několik hospodářských operací najednou.

Rychlost zpracování dokladů v podniku závisí na několika faktorech.

Záleží na:

- zvoleném plánu oběhu dokladů,
- množství zaměstnanců, kteří s doklady pracují,
- použité technologii zpracování dokladů.

Účetní jednotka by měla mít stanoveny určité postupy, které stanovují, jaké činnosti se s jednotlivými doklady mají provádět, kdo nese za uskutečnění operace zodpovědnost, jak za sebou činnosti následují a jak dlouho by měly jednotlivé kroky trvat. Tím se proces zpracování dokladů zefektivní, jelikož je zcela zřejmé, jak při zpracování dokumentů postupovat a na koho se v případě nesrovnalostí obrátit. Zároveň by v pokynech u jednotlivých činnostech měly být zahrnuty postupy řešení problémů, které se mohou při zpracování dokumentů vyskytnout. To vyloučí možnost vzniku chyb a chybných rozhodnutí, čímž se ušetří čas nutný na vyřešení vzniklého problému, během kterého se mohou zpracovat další doklady.

Vzhledem k různorodosti investic je i každý proces investičního doklad něčím zvláštní a tudíž posuzován individuálně a není možné přesně změřit daný proces. Existují ideální případy, které nastávají především u jednorázových investic. Jedná se především o dodávky SW, vybavení a vystavené doklady dodavatelem až po provedené činnosti.

Ve většině případů je časový sled následující:



Obr. 8: Časový sled zpracování dokladů – stávající stav

V tomto rozpětí celkové doby zpracování dokladu 11 – 27 dní je zajištěno včasné uhrazení dokladu v době splatnosti, která se pohybuje v průměru 30 dní.

Zvláštním případem jsou veškeré prováděné stavební práce. Zde je možné také použít výše uvedený časový sled procesu investičních dokladů, ale pouze na 1. část platby, která je dle smluvených platebních podmínek vždy 90% z celkové částky. Zbýlých 10 % se platí až po ukončení stavebních prací a kolaudací daného objektu. Zde je tzv. pozastávka placena mnohdy až po několika měsících i letech.

Co se týče investic do výrobních strojů, linek apod., je největší časové rozpětí v procesu uznání faktury. Zde je rozhodujícím faktorem bezporuchový provoz daného zařízení a dodání všech potřebných komponentů. Mnohdy je platba provedena až po uplynutí splatnosti daného dokladu. Přispívá tomu i několikaúrovňové schvalování investičního dokladu. Ve výsledku je daný

doklad podepsán 5ti a více lidmi, přičemž alespoň 3 mají potřebné podpisové oprávnění a z pohledu účetního by byl dostačující jen jeden podpis. Tento proces je historicky v daném útvaru nastaven a dosud nebyl změněn. V další kapitole autorka analyzuje důvody a navrhne nové řešení pro tento útvar.

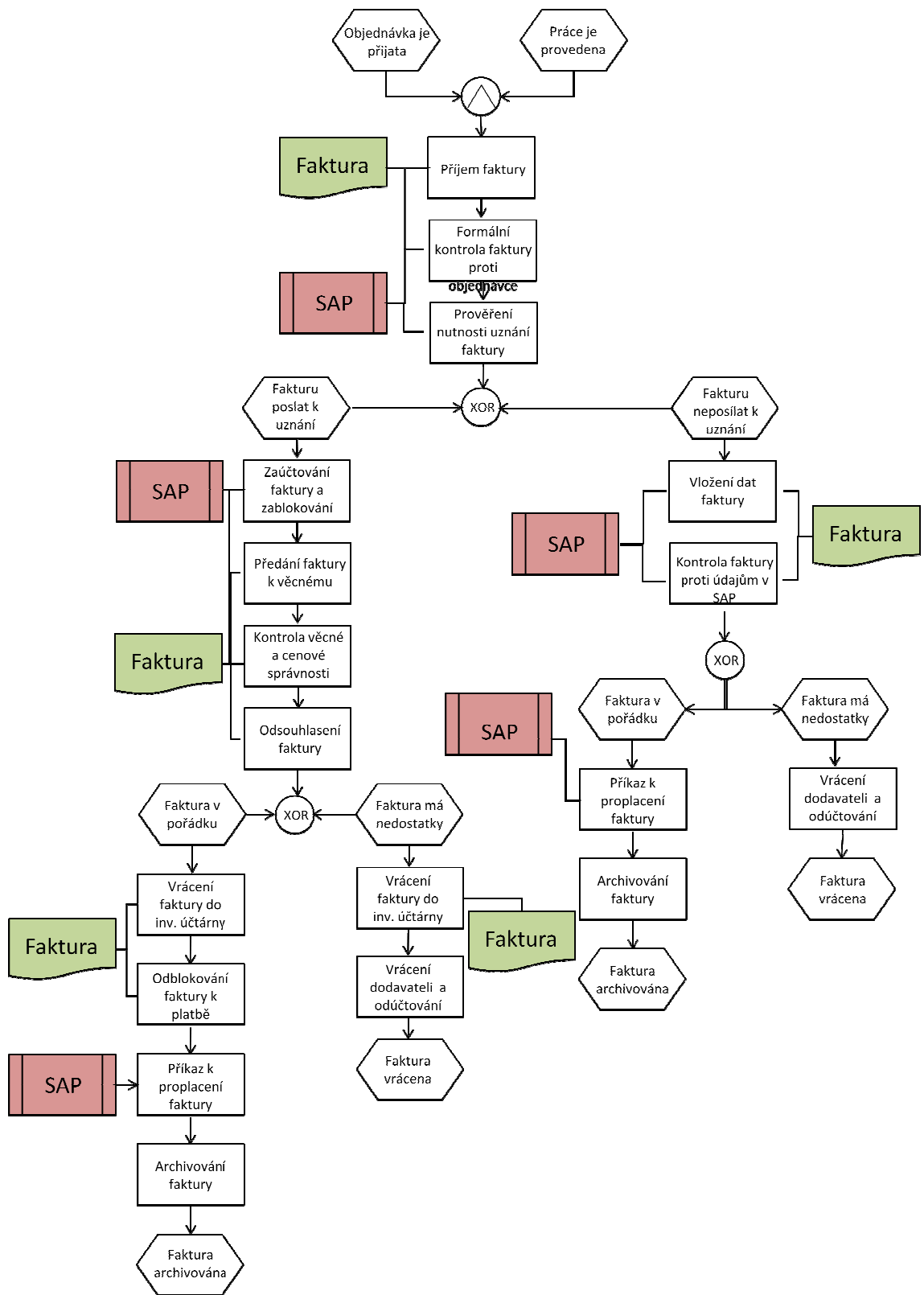
Posledním typem investičních dokladů, jsou doklady vystavené na zakoupené nářadí, které je ve vlastnictví společnosti Škoda Auto a.s., ale je v držení daného dodavatele, který na tomto nářadí vyrábí určité díly, komponenty výhradně pro společnost. Poté co dodavatel přestává na tomto zařízení vyrábět, je dle domluvy dané nářadí odkoupeno nebo vráceno firmě. Zde je podmínkou úhrady vystavené faktury, potřebné ovzorkování (oznámkování) dodaného dílu známkou 1, což určuje kvalitu daného dílu. Ovzorkování probíhá ve firmě v útvaru Řízení kvality. I zde jsou faktury někdy placeny po splatnosti, neboť dodavatel vystaví fakturu i přesto, že nemá potvrzení o obdržení potřebné známky 1.

V individuálních případech je proces schvalování několik desítek dní, měsíců i let.

4.2.3. Procesní modelování ve firmě Škoda Auto a.s.

Pro procesní modelování byl jako koncernový standard zvolen produkt společnosti IDS Scheer - **ARIS**.

Cílem zavedení této koncernové metody je vybudování databází procesních modelů pro jednotlivé značky v rámci koncernu v jednotné procesní metodice a terminologii. Vznikem databází pod koncernovou správou se vytváří prostředí pro standardizaci procesů a využití Best Practices pro všechny značky. Model procesu zpracování investičních faktur je znázorněn pomocí vývojového diagramu na obr. 9 a popis použitých prvků je uveden v Příloze č.2..



Obr. 9: Vývojový diagram stávajícího procesu zpracování faktur

4.2.4. Využití SAP v řízení investic

SAP nebo-li „Systems Application and Products in Data Processing“ (Systémy, Aplikace a Produkty v oblasti zpracování dat) je uznávaným světovým lídrem mezi podnikovými informačními systémy. SAP vyniká komplexností poskytovaných řešení pro řízení veškerých ekonomických aktivit podniku. Integrovanost a modularita systému dovoluje používat jednotlivé komponenty systému samostatně nebo ve vzájemném úzkém propojení. SAP tak umožňuje stavebnicové řešení, které je možno kdykoliv rozšiřovat podle potřeb či strategických záměrů uživatele SAP, tzn. samozřejmě i v oblasti řízení investic.

Ve společnosti Škoda Auto a.s. je SAP založen na bázi tzv. „mySAP Business Suite“, což je komplexní integrovaný soubor podnikových řešení, které pomáhají společnosti lépe řídit své aktivity. MySAP Business Suite standardně obsahuje tyto základní moduly:

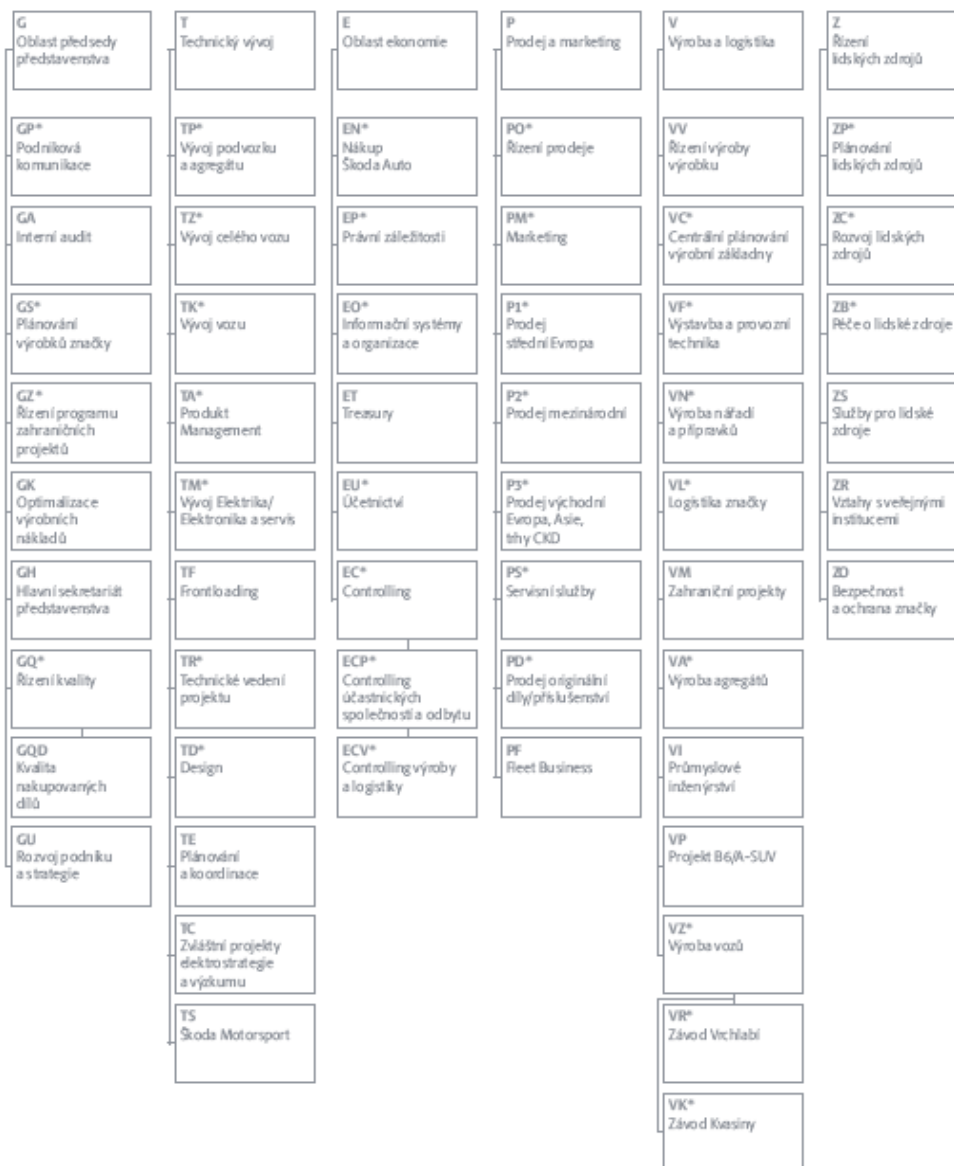
- mySAP CRM (Customer Relationship Management),
- mySAP ERP (Enterprise Resource Planning),
- mySAP PLM (Product Lifecycle Management),
- mySAP SCM (Supply Chain Management),
- mySAP SRM (Supplier Relationship Management)

a dále celou řadu zákaznický vyvinutých modulů a pod-systémů.

4.2.5. Organizační struktura společnosti Škoda Auto a.s.

Organizační struktura popisuje uspořádání společnosti a vazby mezi organizačními jednotkami, které jsou základními prvky organizační struktury. Organizační struktura společnosti Škoda Auto a.s. se člení do šesti hlavních oblastí a to: Oblast předsedy představenstva, Technický vývoj, Oblast ekonomie, Prodej a marketing, Výroba a logistika, Řízení lidských zdrojů. Vedle hlavního závodu v Mladé Boleslavi má společnost dva pobočné výrobní závody ve Vrchlabí a v Kvasinách.

Škoda Auto a.s. je dceřinou společností zahrnutou do Konsolidační skupiny v rámci vrcholové mateřské společnosti VOLKSWAGEN AG se sídlem ve Wolfsburgu.



*Klíčová pozice

Obr. 10: Organizační struktura společnosti Škoda Auto

4.2.6. Benchmarking

Benchmarking byl proveden na všech dceřiných a přidružených organizacích společnosti Škoda Auto a.s. a vrcholové mateřské společnosti VOLKSWAGEN AG.

Cílem bylo porovnat technologii zpracování faktur ve třech bodech:

1. digitalizace faktur,
2. automatické účtování,
3. elektronické schvalování faktur.

Pro porovnání se společnostmi **Škoda Auto a.s.** byly vybrány její plně konsolidované dceřiné společnosti:

ŠkodaAuto Deutschland GmbH

ŠKODA AUTO Slovensko, s.r.o.

Skoda Auto Polska S.A.

Skoda Auto India Private Ltd.

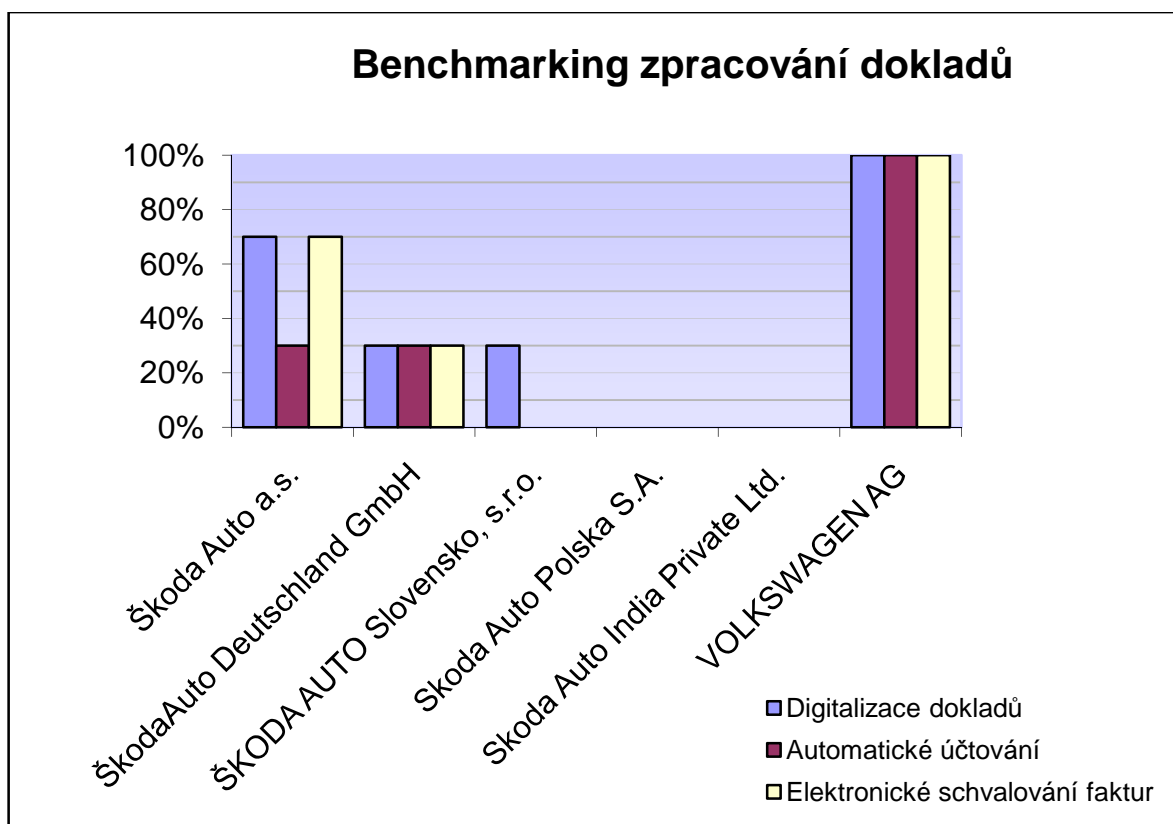
a mateřská společnost **VOLKSWAGEN AG.**

Plné využívání technologie značí 100%, pilotní fáze zavádění technologie je označena 70%, pokud o tom společnost již začala uvažovat a činí první kroky v zavádění, obdržela 30% a ostatní, kdo nevlastní ani neuvažují zavést novou technologii, jsou označeni 0%.

Údaje v tabulce č. 2 jsou aktuální v době provádění benchmarkingu, tj. 12/2008.

Společnost	Digitalizace dokladů	Automatické účtování	Elektronické schvalování faktur
Škoda Auto a.s.	70%	30%	70%
ŠkodaAuto Deutschland GmbH	30%	30%	30%
ŠKODA AUTO Slovensko, s.r.o.	30%	0%	0%
Skoda Auto Polska S.A.	0%	0%	0%
Skoda Auto India Private Ltd.	0%	0%	0%
VOLKSWAGEN AG	100%	100%	100%

Tab. 2: Benchmarking



Obr. 11: Graf benchmarking

4.2.7. Nedostatky stávajícího procesu

Zjištění nedostatků stávajícího procesu probíhalo na základě šetření formou dotazování na všech úrovních řízení souvisejících s daným procesem.

Cílem šetření bylo zjistit nedostatky stávajícího procesu, zjistit kritické body a případnou redundanci určitých procesů. Každý oslovený účastník šetření dostal předem k dispozici popis daného procesu a po několika dnech měl možnost písemně nebo ústně sdělit nedostatky, které z jeho pohledu daný proces má.

Výsledky šetření

Každý určitým způsobem vyzdvihl nedostatek procesu v práci a předávání dokumentů v papírové podobě. Práce s papírovými dokumenty přináší:

- Riziko ztráty při posílání dokumentů na odborná střediska prostřednictvím vnitropodnikové pošty.
- Časovou náročnost zpracování dokumentů a následné zasílání odpovědným osobám k uznání, průměrně 2-3 dny.
- Pracné vyplňování průvodní košilky k investiční faktuře.
- Častý výskyt chyb související s manuálním přepisováním dat z papírových dokladů do účetního systému.
- Někontrolovatelnost nad doručení dokladu a jeho zpracováním v odborném útvaru.
- Časová náročnost uznávacího procesu (oběh dokumentů vnitropodnikovou poštou, podpis oprávněné osoby, cca 5 - 16dní)
- Několikanásobné kopírování téhož dokumentu (2 a více kopií téhož dokumentu).

V odborném útvaru výroby jako jediném se objevuje zastaralý způsob schvalování investičních dokladů více jak 5ti osobami. Důvodem je potřebná několikanásobná kontrola vycházející z vysokého finančního objemu investic a důsledné kontroly zaměstnanců. Přestože tento postup není nikde zachycen ve vnitropodnikové směrnici, je ve vybrané oblasti dodržován. Sami schvalovatelé ovšem nevidí přínos této důsledné kontroly, protože případnou chybu lze již vyloučit po kontrole druhým schvalovatelem, přičemž kontrola je již zajištěna existencí objednávky.

Časově náročný schvalovací proces tak často způsobí platbu až po splatnosti, což dle názoru dotazovaných nepříspěvá dobré image společnosti a nedochází tak ani k upevňování loajality dodavatelů v důsledku bezchybného vyřizování finančních závazků společnosti.

Často zmíněný nedostatek spočívá taktéž v náročnosti celé archivace, tj. v manipulaci a obtížné dostupnosti dokladů. Vysoké jsou také náklady na archivaci, skladovací prostory, skartace a likvidace tajných dokumentů a samozřejmě také personální náklady.

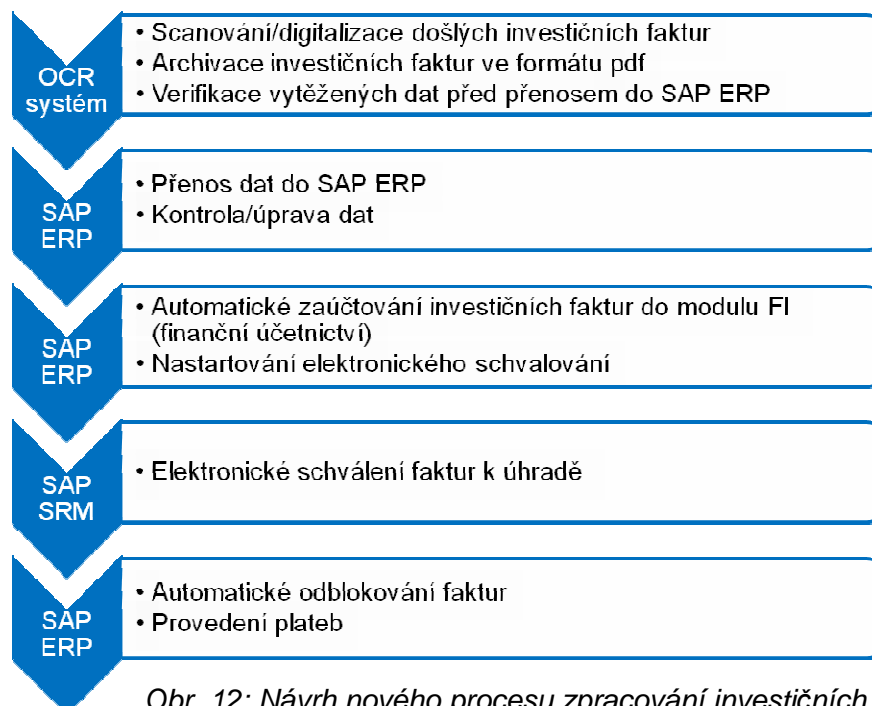
4.3. Návrh nového systému zpracování investičních dokumentů

Automatizace zpracování investičních faktur se ve firmě přímo nabízí vzhledem k nově zaváděnému systému zpracování došlých dodavatelských neinvestičních faktur ve společnosti Škoda Auto a.s. Investiční doklady byly z projektu záměrně vyřazeny vzhledem ke specifickému zpracování a uznávání.

Zlepšení systému zpracování dodavatelských investičních faktur lze rozdělit do třech fází:

1. digitalizace faktury
2. zavedení do účetního systému (zaúčtování)
3. schvalování faktury

Cílem první fáze je digitalizace došlých faktur formou skenování a jejich optická archivace. Cílem druhé fáze je zjednodušení procesu účtování s využitím částečné až plné automatizace a cílem poslední fáze je zjednodušení procesu uznávání došlých investičních dokladů ve společnosti za pomoci elektronického workflow. Grafické znázornění nového procesu je na obr. 12:



Obr. 12: Návrh nového procesu zpracování investičních faktur

4.3.1. Digitalizace došlých investičních dokumentů

Digitalizace faktury je důležitým krokem k přechodu na práci s elektronickými doklady. Faktura je prakticky nejpoužívanějším obchodním dokladem a její převedení na elektronickou podobu naznačí cestu pro další elektronizaci administrativy.

Pro digitalizaci došlých investičních dokumentů se využije již ve firmě používané technologie OCR. Pro převod faktur z papírové podoby se využije profesionální dokumentový skener s podavačem, který zajišťuje rychlou a kvalitní digitalizaci papírových originálů. Papírový originál faktury je uložen v zabezpečeném archivu a pojitkem s elektronickým obrazem je právě čárový kód. Potřebné vybavení je tedy Scanner Bell + Howell 730 DC a software LiveLink Enterprise Scan.

Po naskenování faktur dojde k jejich elektronické archivaci. Během tohoto procesu vzniknou dva typy elektronických dokumentů, z nichž jeden je opatřen elektronickým podpisem a zapsán do IXOS Archive, kde je po zákonem stanovenou dobu archivován. Druhý typ dokumentu se využívá k vytěžení dat, k verifikaci a dalším činnostem nutným pro zpracování dokladů. Tento typ dokumentu je v konečné fázi ze systému odstraněn.

Důležitým faktorem je kvalita přijatých faktur. Je-li faktura tištěna na starší jehličkové tiskárně, navíc na tenkém papíře, je rozpoznání dat složité. Dnes je naštěstí většina faktur tištěna na laserových tiskárnách na bílý papír, což zajišťuje úspěšné automatické rozpoznání údajů na faktuře.

Naskenovaná faktura může být opatřena certifikovaným časovým razítkem, což je obdoba elektronického podpisu. Díky časovému razítku se může firma za určitých okolností zbavit archivu papírových faktur a tyto skartovat.

Dalším krokem po naskenování dokladu je tedy vytěžení dat na verifikačních stanicích, tzv. verifikace. Za tímto termínem se skrývá technologie pro ověření rozpoznaných dat, kdy se kontroluje, zda souhlasí vytěžená data s údaji uvedenými na faktuře. Údaje rozpoznané z faktury se ověřují proti databázi údajů účetního systému, například název a IČO dodavatele je porovnáno se stejnými údaji v účetním systému, a pokud se liší, je údaj buď automaticky opraven, nebo je na chybu upozorněna obsluha OCR pracoviště. Ve verifikaci jsou naskenované faktury zařazeny do následujících čtyř profilů:

- tuzemské faktury,
- německé faktury,
- ostatní faktury,
- faktury zahraničních dodavatelů s českou registrací

V každém profilu je nadefinována oblast polí, která se mají u příslušných faktur vytěžovat a na základě kterých se vytvářejí tzv. šablony faktur optimalizované na každého dodavatele. V případě, že program nerozpozná fakturu správně, nebo je faktura skenována poprvé, zatřídí se automaticky do složky nepřirazených dokladů, odkud ji musí uživatel manuálně přesunout do správného profilu podle jejích náležitostí.

Po verifikaci na příslušných stanicích jsou vytěžená data přenesena do účetního systému SAP ERP.

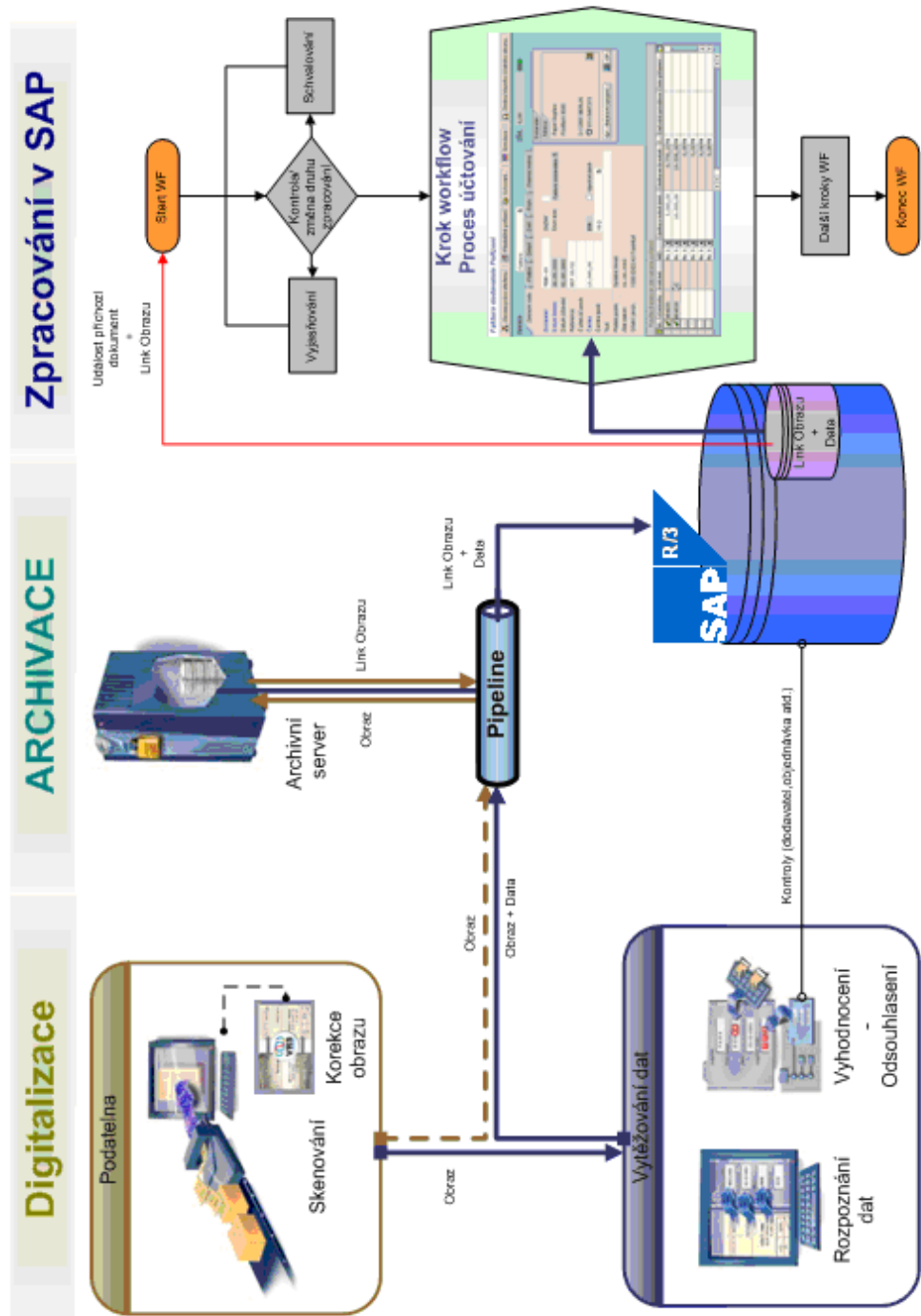
Protože je příjemcem všech faktur útvar Účtárna kontokorentů, kde se technologie OCR používá, je z procesního hlediska nejlepší i nadále zde všechny faktury třídit a následně i digitalizovat. Zároveň i verifikace proběhne na již stávajících verifikačních stanicích v tomto útvaru.

Využití stávající technologie je nejen nejméně nákladný způsob, ale také dojde k většímu využití kapacity skenu. Ten je v současné chvíli vytížen pouze v rozsahu 40%. Využití stávajících verifikačních stanic je výhodné především z finančního hlediska, kdy není potřeba dokupovat další licence pro ostatní pracovníky investiční účtárny.

Přínosem bude především možnost plné automatizace elektronických dokladů, zrychlení procesu zpracování (faktura je přenesena a zaúčtována během několika minut), úspora lidské práce (účtování, kopírování, odesílání ke schválení – balení a distribuce obálek), zamezení vzniku chyb (přepisování dokladů), úspora nákladů na distribuci a v neposlední řadě i úspora papíru (ekologie).

Nevýhodou tohoto postupu je, náročnější příprava dokumentů na vstupu a riziko poruch technického vybavení. Verifikace je tím přesnější a rychlejší, čím je kvalitněji vytvořena šablona pro automatické rozpoznání dat. Proto je práce s doklady na úplném počátku časově náročnější, než se vytvoří tolik šablon, kolik je dodavatelů a typů dokladů.

Proces digitalizace došlých faktur je znázorněn na obr. 13 na další straně.



Obr. 13: Návrhové řešení projektu digitalizace došlých faktur

4.3.1. Zavedení do účetního systému

Poté co jsou data vytěžená a přenesená do účetního systému, je možné s nimi pracovat v investiční účtárně. Zde nejprve proběhne kontrola a případná úprava dat. Následně jsou data uvolněna k manuálnímu nebo automatickému účtování dat.

Protože účetní pracuje s obrazy faktur po většinu své pracovní doby, je dobré pro jejich pohodlí využít zobrazování faktur na dvou monitorech. Na jednom z nich se zobrazují údaje z účetního systému a druhý otočený na výšku ukazuje obraz faktury. V neposlední řadě přispívá k ergonomii zpracování faktur minimalizace počtu kliknutí, tahů myši a úhozů kláves.

Samostatnou kapitolou účtování je plně automatické zavádění faktury do účetního systému. Pokud je při digitalizaci využito technologie OCR, nic nebrání plnému zautomatizování tohoto kroku. Pokud se ale společnost takto rozhodne, je třeba mít na zřeteli, že i při automatickém zavádění faktury do účetního systému je třeba provést kontroly, které jsou prováděny účetní před účtováním faktury. Jedná se zejména o kontroly faktury proti objednávce, tj. dodavatel, částky, množství, a další smluvené podmínky. Pokud kontroly proběhnou úspěšně, nic nebrání automatickému zavedení a podle nastavených podmínek i přímému zaúčtování faktury.

4.3.2. Schvalování faktury

Po načtení investičních faktur je nastartován proces elektronického schvalování prostřednictvím systému SAP SRM, ve kterém je prováděno schvalování faktury. Systém SAP SRM se nejprve spojí s účetním systémem a načte si z něho všechny údaje, které jsou využitelné pro schvalování faktury. Mohou to být všechny hlavičkové i položkové údaje, informace o objednávkách, a dalších účetních dokumentech, které mají spojitost s fakturou. Souhrnu těchto údajů se říká košík faktury.

Poté SAP SRM sestaví takzvanou workflow mapu. To je seznam všech schvalovatelů, jejichž souhlas je nutný pro schválení dané faktury. Schvalovatelé jsou řazeni za sebe, paralelně, nebo kombinovaně podle toho, v jakém pořadí mají fakturu dostat. U každého schvalovatele je možnost přeposlání faktury k přischválení. Poté je ke schvalovatelům faktura odeslána.

Nastavení schvalovatelů faktur je řízeno dle údajů uvedených při objednávání investice prostřednictvím objednávacího návrhu v poli „Osoba zodpovědná za investici“. Schvalování probíhá dle přesně nadefinovaného workflow, tj, prvním schvalovatelem je osoba uvedená ve výše zmíněném poli, dále se automaticky nastaví jeho přímý nadřízený, který je oprávněn schvalovat faktury dle interního oprávnění 7D. Schvalovatelé jsou upozorněni e-mailovou zprávou, že je připraven dokument ke zpracování. Odkazem z e-mailové zprávy si otevřou potřebný systém, prohlédnou obraz faktury, základní údaje z dokladu a systémové objednávky a fakturu schválí, nebo neschválí. Výhodná je možnost přidání komentáře svého rozhodnutí, případně odeslání faktury k přischválení některému z dalších pracovníků. Dále musí být zajištěno, aby žádný ze schvalovatelů nemohl měnit klíčové atributy faktury, protože by tím mohl sejmut zodpovědnost za schválení faktury z předchozích schvalovatelů, kteří by tímto schválili fakturu s jinými atributy než aktuálními.

Podle nastavených cest proběhne schválení faktur k úhradě. Po schválení je umožněno dle uživatelského nastavení automaticky odblokovat fakturu a provést platbu.

Elektronický proces schvalování, kompetencí a zodpovědností by měl kopírovat systém schvalování, kompetencí a zodpovědností, který byl používán při schvalování papírových faktur.

Je nutné mít na zřeteli, že v papírové podobě existují určité výjimky, které je nezbytné vyřešit a zachovat jejich význam. Například některé útvary mají určené odpovědné osoby, které musí mít přehled o všech příchozích fakturách do jejich útvaru. Papírově byl tento princip vyřešen tak, že dané faktury se posílaly pouze na jednu osobu, která je následně po své kontrole distribuovala dále dle uvedených odpovědných osob. Nově lze tento problém vyřešit určením nové role „Ekonoma pro investice“, který bude do workflow mapy přidán mezi prvního a druhého schvalovatele na základě třídícího hlediska vycházejícího z nákladového střediska zodpovědné osoby. Pro tento účel musí být v systému k dispozici třídící tabulka, do které se budou zadávat příslušné osoby pro daná střediska.

Pro co nejefektivnější zpracování faktur je nutné zavést několik nástrojů. Základním nástrojem by mělo být hlídání schvalování dokladů – vždy po určité době by měl být schvalovatel informován o nutnosti zpracování faktury. Po vypršení další určité doby by měl být opětovně informován a až poté by mělo být upozornění o nezpracování faktury eskalováno na nadřízeného schvalovatele. Dále je třeba evidovat přesný průběh života faktury – historie práce s dokumentem (kdo a kdy fakturu naskenoval, kdo ji otevřel, kdo schválil, kdo a jak změnil, ...). V neposlední řadě jsou nezbytné reporty a statistiky: jaké faktury jsou ještě nezpracované a po splatnosti, kdo zpracovává faktury nejdéle, apod.

4.3.3. Rychlost oběhu investičních dokumentů po zavedení nového systému

Jednoznačným přínosem nového procesu je odstranění práce s papírovým dokumentem a s využitím elektronického schvalování faktur především zrychlení zpracování dokladu zejména na straně schvalovatelů. Přestože se nezmění množství zaměstnanců, kteří pracují s doklady, díky technologii se přesto může změnit jejich rychlost zpracování.

Rozpětí celkové doby zpracování dokladu se tak z původních 11 – 27 dní změní na poloviční dobu.



Obr. 14: Časový sled zpracování dokladů – nový systém

Návrhem nového systému, jak je patrné z porovnání časových sledů, vyplývá časová úspora 5 – 14 dní.

5. VÝSLEDKY A PŘÍNOS PRÁCE

5.1. *Přínos nového systému*

Přínosem tohoto systému je pružnost a efektivita procesu zpracování investičních dokladů, tj. faktura je přenesena a zaúčtována během několika minut, úspora lidské práce (odpadá práce manuálního zadávání dat do účetního systému, kopírování, odesílání ke schválení), zamezení vzniku chyb (přepisování dokladů), úspora nákladů na distribuci i úspora papíru. Jedním z klíčových faktorů úspěchu však je, aby se na tento způsob výměny dokladů přešlo pokud možno v co největším měřítku.

Zásadním přínosem je zkrácení doby zpracování dokumentů a tím zvýšení eventuální možnosti uplatnění skonta a snížení plateb po splatnosti. V případě elektronických dokumentů je mnohem snazší kontrola nad jejich zpracováním, trasování pohybu a stavu dokumentu (zaúčtování, schvalování, proplacení,...).

Díky zasílání potvrzovacích zpráv se odesílatel v krátké době dozví o přijetí nebo o případných chybách na účetním dokladu a může pružněji reagovat a podstatně urychlit oběh dokumentu.

Výhodou je i rychlá dostupnost dokumentů např. v případě auditu nebo jiných kontrol. Vyhledávání, analýza údajů a provádění kontrolních operací je u elektronické podoby nesrovnatelně výhodnější a rychlejší.

Dalším přínosem je odstranění možných ztrát a znehodnocení dokumentů. V neposlední řadě se sníží mzdové i režijní náklady na agendu zpracování dokladů.

Změní-li se legislativa, která umožní uchovávat doklady pouze v elektronické podobě, sníží se náklady na skladovací prostory, manipulaci s doklady, sníží se náklady na obaly pro archivované dokumenty a náklady spojené s likvidací dokumentu.

5.2. Hodnocení efektivnosti investic

Pro výpočet hodnocení efektivnosti se nejprve využije rozhodovacího stromu pro získání informace o přínosu nového systému. Poté jsou stanovena kritéria a základní hodnoty vztahující se k investici navrženého systému elektronického zpracování investičních faktur. Tyto výpočty by měly přispět spolu s výše uvedenými přínosy k rozhodnutí managementu danou investici realizovat.

Pro výpočty hodnocení efektivnosti investic jsou zadány tyto údaje:

Průměrná hodnota investic ve společnosti Škoda Auto a.s.: **9 mld. Kč**

Stávající systém zpracování investičních faktur:

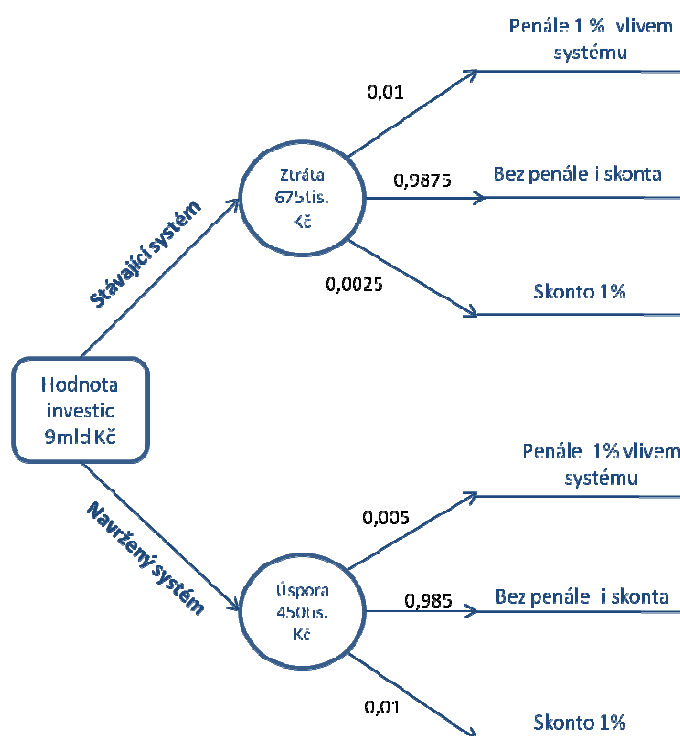
Chybovost systému vedoucí k platbě penále: **1%**

Využití skonta (slevy) od dodavatele za předčasnou platbu faktury: **0,25%**

Nový systém zpracování investičních faktur:

Chybovost nového systému vedoucí k platbě penále: **0,5%**

Využití skonta (slevy) od dodavatele za předčasnou platbu faktury: **1%**



Obr. 15: Rozhodovací strom

Stávající systém zpracování investičních faktur:

Penále 1%	-900 000 Kč
Skonto 1%	225 000 Kč
Celkem úspora/ztráta	-675 000 Kč

Stávající systém přináší roční ztrátu 675 000Kč z celkového objemu investic 9 mld. Kč.

Nový systém zpracování investičních faktur:

Penále 1%	-450 000 Kč
Skonto 1%	900 000 Kč
Celkem úspora/ztráta	450 000 Kč

Nový systém přinese roční úsporu 450 000 Kč z celkového objemu investic 9 mld. Kč.

Celkový přínos nového systému zpracování investičních faktur:

$$450\ 000\ \text{Kč} - (-675\ 000\ \text{Kč}) = \underline{\underline{1\ 125\ 000\ \text{Kč}}}$$

Kapitálový výdaj na investici v roce 2009: $K = 2\ 500\ 000\ \text{Kč}$

Roční provoz nového systému v 1. roce provozu: $N_1 = 300\ 000\ \text{Kč}$

Roční provoz nového systému v dalších letech: $N_{2-4} = 200\ 000\ \text{Kč}$

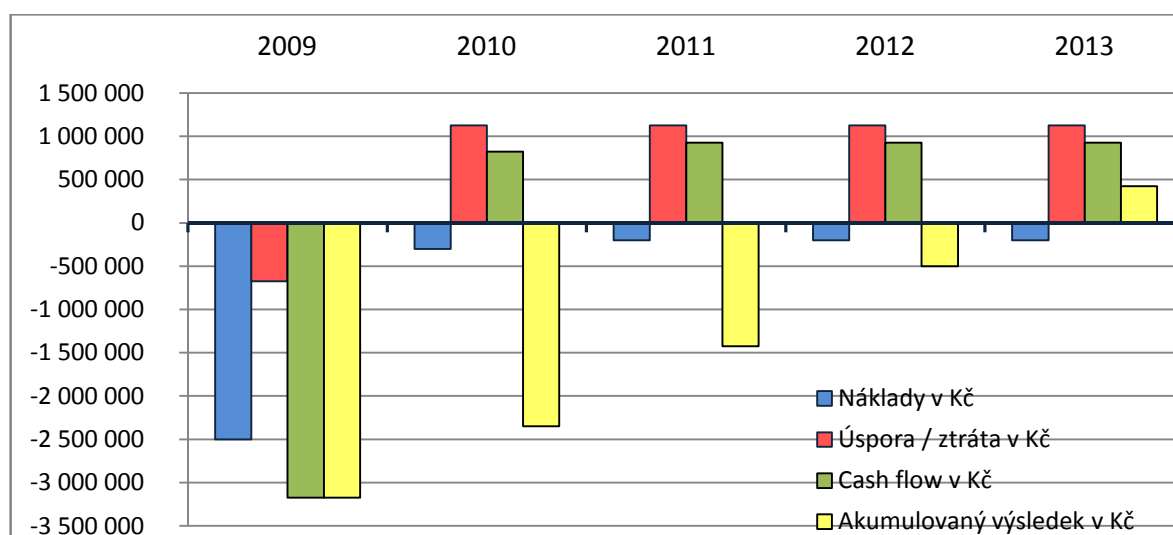
Předpokládaná životnost systému bez dalších větších investic: 4 roky provozu

1. Návratnost investice s využitím rozhodovacího stromu

Výpočet návratnosti s využitím rozhodovacího stromu je vyjádřen tabulkově a graficky níže:

	2009	2010	2011	2012	2013
Náklady v Kč	-2 500 000	-300 000	-200 000	-200 000	-200 000
Úspora / ztráta v Kč	-675 000	1 125 000	1 125 000	1 125 000	1 125 000
Cash flow v Kč	-3 175 000	825 000	925 000	925 000	925 000
Akumulovaný výsledek v Kč	-3 175 000	-2 350 000	-1 425 000	-500 000	425 000

Tab. 3: Návratnost investice



Obr. 16: Graf návratnosti investice

Z výpočtu a grafického vyjádření je zřejmé, že 4. rok provozu nového systému je akumulovaný výsledek v kladných číslech a vložené prostředky do přeměny systému jsou společnosti vráceny ve formě úspor z využitého skonta od dodavatelů a snížení chybovosti vedoucí k platbě penále.

2. Rentabilita investice

$$\text{ROI} = (1\,125\,000 + 300\,000) / 2\,500\,000 = \underline{\underline{33\%}}$$

Rentabilita investice s hodnotou 33% překonává vlastní požadavek společnosti na minimální zhodnocení 9%.

3. Doba návratnosti investovaného kapitálu

$$\text{DN} = 2\,500\,000 / (1\,125\,000 + 300\,000) = \underline{\underline{3,03}}$$

Doba návratnosti investovaného kapitálu 3 roky odpovídá předpokladu životnosti systému bez větších investic.

4. Čistá současná hodnota

Výpočet čisté současné hodnoty při jednorázových investičních výdajích a úrokové sazbě 10% p.a.:

Rok provozu	2010	2011	2012	2013
Cash flow v Kč	825 000	925 000	925 000	925 000
Odúročitel	0,9091	0,8264	0,7513	0,6830
Odúročené cash flow v Kč	750 000	764 463	694 966	631 787
Současná hodnota výnosů	2 841 216 Kč			
Čistá současná hodnota investice	341 216 Kč			

Čistá současná hodnota investice je větší než 0 a proto lze investici doporučit.

5. Vnitřní výnosové procento

Úroková sazba 10% p.a.

Rok provozu	2010	2011	2012	2013
Cash flow v Kč	825 000	925 000	925 000	925 000
Odúročitel	0,9091	0,8264	0,7513	0,6830
Odúročené cash flow v Kč	750 000	764 463	694 966	631 787
Současná hodnota výnosů	2 841 216 Kč			
Čistá současná hodnota investice	341 216 Kč			

Úroková sazba 20% p.a.

Rok provozu	2010	2011	2012	2013
Cash flow v Kč	825 000	925 000	925 000	925 000
Odúročitel	0,8333	0,6944	0,5787	0,4823
Odúročené cash flow v Kč	687 500	642 361	535 301	446 084
Současná hodnota výnosů	2 311 246 Kč			
Čistá současná hodnota investice	-188 754 Kč			

$$\text{IRR} = 10 + (341\,216 / (341\,216 - (-188\,754))) * (20 - 10) = \underline{16,44\%}$$

Hodnota vnitřního výnosového procenta převyšuje stanovené kritérium hodnocení 10%, investice je přijatelná.

Využitím všech stanovených statických i dynamických metod hodnocení efektivnosti investic bylo zjištěno, že investice je za daných podmínek přijatelná.

5.3. Časový plán pro realizaci

Poté co management rozhodne daný projekt realizovat, je nutné vzhledem k náročnosti projektu nutné sestavit podrobný časový plán pro realizaci projektu. V tomto případě by měla být realizace projektu řešena externí společnostmi, specializující se na aplikaci nového systému s využitím stávajících zdrojů a to zejména systému SAP. Základní předpoklady nutné pro realizaci projektu jsou:

1. Získána aktivní podpora vrcholového vedení
2. Důkladně zvolen tým lidí, kteří budou na projektu pracovat
3. Výběr externích expertů
4. Projektu jsou přidělené finanční prostředky

Po splnění těchto základních předpokladů je možné přejít k detailnímu plánování prací.

Harmonogram činností může být následující:

Poř.	Název činnosti	Začátek	Konec	Délka trvání
1.	Zahájení projektu (kick-off meeting)	3.8.2009	3.8.2009	1
2.	Workshopy a vývoj funkcionalit	3.8.2009	18.9.2009	35
3.	Interní testování	21.9.2009	1.10.2009	9
4.	Kontrolní den	2.10.2009	2.10.2009	1
5.	Příprava dokumentace a školení administrátorů	5.10.2009	9.10.2009	5
6.	Testování výběrového vzorku	12.10.2009	16.10.2009	5
7.	Opravy chyb z testování	19.10.2009	23.10.2009	5
8.	Kontrolní den	26.10.2009	26.10.2009	1
9.	2. testování	27.10.2009	3.11.2009	6
10.	Opravy chyb z 2. testování	4.11.2009	11.11.2009	6
11.	Příprava dokumentace a školení koncových uživatelů	12.11.2009	19.11.2009	6
12.	Kontrolní den	20.11.2009	20.11.2009	1
13.	Start pilotního nasazení	23.11.2009	23.11.2009	1
14.	Podpora pilotního provozu	23.11.2009	29.1.2010	45
15.	Ukončení pilotního provozu a zahájení úplného provozu	1.2.2010		

Tab. 4: Harmonogram činností

5.4. Nevýhody nového systému

Vedle mnoha výhod uvedených v kapitole 5.1. skýtá nový systém zpracování dodavatelských investičních faktur i určité nevýhody.

Mezi nevýhody digitalizace došlých faktur lze zahrnout:

- náročnější přípravu dokumentů na vstupu,
- riziko poruch technického vybavení.

Finanční náročnost zavedení

Projekt sám o sobě je velice finančně náročný. I když se společnost rozhodne pro realizaci projektu, musí počítat i s následnými investicemi, týkajícími se neustálé údržby celého systému. Předpokládají se výskyty chyb i po ukončení pilotního provozu. Jejich výskyt je ovšem závislý na správně zvoleném výběrovém vzorku pro pilotní provoz.

Dále je nutné počítat s neustálou obnovou licencí nejen pro veškerý využívaný software ale i pro nové uživatele. Protože vývoj jde stále kupředu, musí společnost počítat s neustálým zlepšováním daného systému.

Šetrnost k životnímu prostředí

Na jedné straně sice dochází k úspoře většího množství papíru a tonerů do tiskáren, ale na druhé straně jsou zvýšené požadavky na množství výpočetní techniky, jež sebou přináší i řadu těžko recyklovatelných těžkých kovů.

Ochrana dokumentu

Dokument v elektronické podobě je třeba chránit speciálními prostředky, neboť dokument v elektronické podobě je snadno kopírovatelný a stejně snadno i zničitelný, proto jsou nutná i další opatření pro archivaci těchto dokumentů.

Stále nevyřešenou otázkou zůstává prokazatelnost důvěryhodnosti elektronických dokumentů a jejich podpisů, elektronických značek, atd. Účetní doklad musí být archivován mnoho let a i systém musí po tuto dobu zůstat bezpečný.

Na rozdíl od zákona o DPH zákon o účetnictví neupravuje úschovu účetních dokladů v elektronické podobě vůbec. Pouze zdůrazňuje, že při převodu papírových dokladů do elektronické podoby musí účetní jednotka dokázat, že obsah účetního záznamu v nové formě je shodný s obsahem účetního záznamu ve formě původní.

Existují dvě možnosti:

- předložit účetní záznam v původní a nové formě,
- použít takový způsob, který nezpochybní žádná z osob, které s převedeným účetním záznamem pracují.

Proto z důvodu současné legislativy, která přesněji neupravuje úschovu dokladů v elektronické podobě, musí být doklady uchovány prozatím v obou formách.

6. ZÁVĚR

S rozvojem nových technologií dochází i k modernizaci přístupu k psanému a tištěnému textu. Psaný text byl postupně nahrazován textem elektronickým a stále vzrůstá potřeba převádět již vytvořené texty do elektronické podoby. I společnost Škoda Auto a.s. se snaží vytlačit používání dokladů v papírové podobě, zejména odstranit nutnost archivovat takové dokumenty a nahradit je dokumenty elektronickými.

Faktura je prakticky nejpoužívanějším obchodním dokladem a její převedení na elektronickou podobu naznačí cestu pro další elektronizaci administrativy. Přínosem digitalizace dokladů je především možnost částečné až plné automatizace elektronických dokladů, zrychlení procesu, úspora lidské práce, zamezení vzniku chyb, úspora nákladů na poštovné a v neposlední řadě i úspora papíru. Bohužel současná platná legislativa prozatím neumožňuje archivaci pouze elektronických dokladů, proto musí být stále archivovány i doklady v papírové podobě. Vzhledem k novým trendům a požadavkům účetních jednotek se může do budoucna předpokládat přizpůsobení zákonů a odbourání nutnosti archivace i papírových dokumentů. Tím účetní jednotce odpadnou další náklady nutné na provoz fyzického archivu.

Elektronické zpracování dodavatelských investičních faktur přinese řadu změn nejen ve způsobu jejich zpracování, ale bude mít dopady i na procesy v jednotlivých útvarech celé společnosti. Hlavním cílem projektu je zefektivnit a zrychlit proces zpracování investičních dokladů, eliminovat vznik chyb způsobený lidským faktorem, zkrátit dobu zpracování dokladu a tím snížit množství plateb po splatnosti a zejména uplatnit dodavatelského skonta pro předčasnou úhradu. Tato nová technologie umožňuje mnohem větší kontrolu nad zpracováním a monitoring pohybu a stavu dokumentu. Výhodou je i rychlá dostupnost dokladu v případě auditu nebo jiných kontrol.

Při nasazování systémů pro elektronické schvalování faktur je dobré zachovat tzv. přístup KISS („keep it simple, stupid“). Čím jednodušší je zpracování faktury, tím lépe, protože přílišná komplikovanost přináší nežádoucí vedlejší účinky.

Vedle mnoha výhod přináší změna systému i určité nevýhody. Zkrácení doby zpracování dokladu sebou přináší náročnější přípravu dokumentu na vstupu. S využitím nové technologie je spojeno riziko poruch technického vybavení. Z pohledu šetrnosti k životnímu prostředí dochází sice k úspoře většího množství papíru a tonerů, ale na druhé straně množství nové techniky sebou nese i řadu těžko recyklovatelných kovů.

Realizace projektu je velice finančně náročná a rozhodne-li se společnost pro realizaci, musí počítat i s následnými investicemi na údržbu systému. Výše uvedené výhody i nevýhody spolu s provedenými výpočty hodnocení efektivnosti investic směřují k závěru, že danou investici lze doporučit. Rozhodnutí managementu realizovat tento projekt by mělo zároveň vyplývat i z podnikových cílů a dlouhodobého konceptu společnosti v rámci celého koncernu.

7. SEZNAM LITERATURY

1. BÍLA, J. *Informační technologie: databázové a znalostní systémy*. 2.vyd. Vydavatelství ČVUT, Praha, 2003. ISBN 80-01-02790-2
2. BRUCE, A. – LANGDON, K. *Řízení projektu*. 1.vyd. Praha: Slovart, 2003. ISBN 80-7209-385-1
3. CARDA, A. - KUNSTOVÁ, R. *Workflow. Řízení firemních procesů*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2001. ISBN 80-247-0200-2
4. GRASSEOVÁ, M. a kol. *Procesní řízení ve veřejném sektoru. Teoretická východiska a praktické příklady*. 1.vyd. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7
5. HAMMER, M. *Agenda 21: Co musí každý podnik udělat pro úspěch v 21. Století*. 1.vyd. Praha: Management Press, 2002. ISBN 80-7261-074-0
6. HAMMER, M. - CHAMPY, J. *Reengineering – radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání*. 3.vyd. Praha, Management Press, 2000. ISBN 80-7261-028-7
7. HRON, J. *Kybernetika v řízení*. 5. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2005. ISBN 80-213-0840-0
8. JUROVÁ, M. *Ekonomika a management podniku*. Brno: Cerm, 2002. ISBN 80-214-2060-X
9. KAVAN, M. *Výrobní a provozní management*. 1.vyd. Praha: Grada, 2002, 80-247-0199-5
10. KOVANICOVÁ, D. *Abeceda účetních znalostí pro každého*. 13. vyd. Praha: Polygon, 2003. ISBN 80-7273-084-3.
11. MOLNÁR, Z. *Automatizované informační systémy*. 1.vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, Strojní fakulta, 2000. ISBN 80-01-02269-2
12. MOLNÁR, Z. *Podnikové informační systémy*. 1.vyd. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2004. ISBN 80-01-03079-2.
13. POKORNÝ, J. *Databázové systémy*. 2.vyd.přeprac. Praha: Vydavatelství ČVUT, Praha, 2003. ISBN 80-01-02789-9

14. ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8
15. SVOZILOVÁ, A. *Projektový management*, 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1501-5.
16. SYNEK, M. a kol. *Manažerská ekonomika 4.*, aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. 978-80-247-1992-4
17. ŠKODA AUTO a.s. *Investice – Metodický pokyn*. Mladá Boleslav: 2003
18. ŠKODA AUTO a.s. *Příručka k investičním procesům: požadavek na vytvoření systémové podpory*. Mladá Boleslav: 2003
19. ŠKODA AUTO a.s. *Výroční zpráva 2008*. [online]. [cit. 1.4.2009]. URL: <http://new.skoda-auto.com/company/CZE/Documents/Pro_investory/Vyrocní_zpravy/SkodaAuto_AnnualReport_2008_CZ.pdf>
20. ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1679-4
21. VALACH, J. a kol. *Finanční řízení podniku*. 2. vyd., Praha: Ekopress, 1999. ISBN 80-86119-21-1
22. VALDER, A. *Účetnictví pro podnikatele*. 5.vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, Praha 2006. ISBN 80-213-1254-8
23. VEBER, J. a kol. *Management: základy, prosperita, globalizace*. 1.vyd. Praha: Management Press, 2000. ISBN 80-7261-029-5
24. VONDRUŠKA, P. *Elektronická fakturace. Crypto-World. Ročník 8, č.1/2006*. [online]. [cit. 28.8.2008]. URL: <http://crypto-world.info/casop8/crypto01_06.pdf>
25. VOŘÍŠEK, J.: *Strategické řízení informačního systému a systémová integrace*. Praha: Management Press, 2003. ISBN 80-85943-40-9
26. *Workflow - pomocník při řízení procesů*. [online]. [cit.15.10.2008]. URL: <http://www.syconix.cz/cz/workflow-pomocnik-pri-rizeni-procesu?utm_medium=cpc&utm_source=adwords&utm_campaign=sluzby>

27. Zákon č. 227/2000 Sb. o elektronickém podpisu, ve znění pozdějších předpisů. [online]. [cit.20.11.2008]. URL: <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/epodpis/>>
28. Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. [online]. [cit.20.11.2008]. URL: <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/dph/>>
29. Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. [online]. [cit.20.11.2008]. URL: <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/ucto/>>
30. Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů. [online]. [cit.20.11.2008]. URL: <<http://business.center.cz/business/pravo/zakony/dprij/>>
31. ZÍSKAL, J – HAVLÍČEK, J. *Ekonomicko matematické metody II: studijní texty pro distanční studium*. 2. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, 2006. ISBN 80-213-0664-5

8. PŘÍLOHY

Příloha č. 1.: Košilka

Vyplní EUA (auszufüllen von EUA):				
Dodavatel / Lieferant	Číslo faktury / Rechnungsnummer		SAP doklad číslo / SAP Belegnummer	
Číslo objednávky / Bestellnummer	Pozice obj.	Číslo investice / Anlagennummer		SAP doklad - požadavek na platbu / SAP Bezahlungsforderung Belegnummer
Hodnota fa.(brutto) / Rechnungsbetrag	Měna / Währung	Konečná fa./ Endrechnung	zablokováno/ blockiert	SAP doklad - požadavek na platbu / SAP Bezahlungsforderung Belegnummer
			Z	
Kontakt (jméno, oddělení) / Kontakt (Name, Abteilung)	Platební podmínky / Zahlungsbedingungen		uvolněno (datum, podpis) / freigegeben (Datum, Unterschrift)	Zúčtoval (jmenovka, podpis, datum) / Buchhalter
	100%			
	90%, 10%			

Věcné a cenové uznání fa. / Sachliche und preisliche Anerkennung (Vyplní odborný útvar / auszufüllen von Fachbereich)			
Faktury jsou oprávněny podepisovat pouze osoby s interním podpisovým oprávněním 7D / Unterschreibung nach interner Unterschriftsberechtigung 7D			
Jméno (razítko, oddělení) / Name (Stempel, Abteilung)	Datum	Podpis / Unterschrift	Výše platby (% nebo částka) / Zahlungsbetrag

Věcně a cenově uznanou fakturu vraťte prosím, do oddělení EUA, pošt.buňka č. 1

Příloha č. 2 : Prvky procesu



Dílčí činnost procesu



Událost



Dokument



Systém vstupující do procesu



Exklusivní OR – musí být splněn právě jeden z uvedených vstupů nebo výstupu



Logické „a“ – musí být splněny všechny uvedené vstupy a výstupy

8.1. Zkratky

BWA	Návrh na povolení investice(Bewelliggsantrag für Investitionsprojekte)
EBP	Nákupní elektronický systém
ELINA	Aplikace SAP sloužící k zakládání, editaci, prohlížení a schvalování BWA
EUA/4	Organizační zkratka útvaru Účetnictví dlouhodobého majetku
Konto NI	Konto nedokončené investice slouží k sumarizaci všech nákladů spojených s pořízením dlouhodobého majetku, aby v okamžiku uvedení majetkového předmětu do užívání mohlo dojít k jeho správné a včasné aktivaci
OCR	Technologie pro optické rozpoznávání znaků
OJ	Organizační jednotka
ON	Objednací návrh
SAP	Podnikový informační systém
SAP SRM	Modul podnikového informačního systému pro řízení vztahu s dodavateli (webové rozhraní)
SW	Software

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1: Základní schéma podnikového procesu [14]	12
Obr. 2: Pohledy ARIS	14
Obr. 3: Průběžné zlepšování procesu	21
Obr. 4: Cyklus řízení změny PDCA	22
Obr. 5 : Proces investic ve společnosti Škoda Auto a.s.....	38
Obr. 6 : Popis procesu objednávání investice	40
Obr. 7: Stávající proces zpracování investičních dokumentů	47
Obr. 8: Časový sled zpracování dokladů – stávající stav	53
Obr. 9: Vývojový diagram stávajícího procesu zpracování faktur	55
Obr. 10: Organizační struktura společnosti Škoda Auto	58
Obr. 11: Graf benchmarking	60
Obr. 12: Návrh nového procesu zpracování investičních faktur.....	63
Obr. 13: Návrhové řešení projektu digitalizace došlých faktur	67
Obr. 14: Časový sled zpracování dokladů – nový systém	71
Obr. 15: Rozhodovací strom	73
Obr. 16: Graf návratnosti investice.....	75

SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Postup metodiky ARIS	15
Tab. 2: Benchmarking.....	60
Tab. 3: Návratnost investice	75
Tab. 4: Harmonogram činností.....	78