



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ  
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT  
INSTITUTE OF INFORMATICS

## WORKFLOW PROCESU SCHVÁLENÍ A VYSTAVENÍ FAKTURY V PROSTŘEDÍ VELKÉ ORGANIZACE

INVOICE ISSUE AND VALIDATION PROCESS IN LARGE ORGANISATION

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

MILAN SMEJKAL

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. ZDEŇKA VIDECKÁ, Ph.D.

BRNO 2008

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Smejkal Milan**

---

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

**Workflow procesu schválení a vystavení faktury v prostředí velké organizace**

v anglickém jazyce:

**Invoice Issue and Validation Process in Large Organisation**

Pokyny pro vypracování:

Úvod  
Vymezení problému a cíle práce  
Teoretická východiska práce  
Analýza procesů v příspěvkové organizaci  
Návrh workflow procesu schválení a vystavení faktury  
Zhodnocení návrhu řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

Seznam odborné literatury:

ŘEPA, V. Podnikové procesy. Procesní řízení a modelování. 2.vyd. GRADA, 2007. 288s. ISBN 80-247-2252-6

CARDA, A., KUNSTOVÁ, R. Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů. 2.vyd. Praha, GRADA Publishing, 2003. 156 s. ISBN 80-247-0666-0

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Zdeňka Videcká, Ph.D.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2007/08.



Ing. Jiří Kříž, Ph.D.  
Ředitel ústavu

doc. Ing. Miloš Koch, CSc.  
Děkan fakulty

V Brně, dne 15.2.2008

## **Anotace**

Posouzení stávajícího stavu oběhu vybrané částí dokladů v prostředí velké organizace, konkrétně vystavení faktury. Analýza se týká především organizací, kde vystavení faktury zajišťuje všeobecná účtárna na základě podkladů z jednotlivých organizačních jednotek. Administrativní pracovník organizační jednotky vytvoří požadavek, vedoucí tento požadavek schválí, pracovnice všeobecné účtárny na základě schváleného požadavku vystaví fakturu nebo požadavek vrátí k dopracování. Popis procesů, zavedení procesu do informačního systému organizace.

Cílem analýzy je zefektivnění procesů velké organizace prostřednictvím informačního systému, využití informací a zrychlení oběhu dokladů.

## **Klíčová slova**

Organizace, proces, informační systém, workflow, faktura vydaná, organizační struktura

## **Annotation**

The Assessment of the Current State of the Circulation of Selected Parts of Documents in a Large Organisation, Particularly Issuing an Invoice. The analysis deals mainly with large organisations, where an invoice is issued by the chief accounting office on the basis of information supplied by particular organisation units. A worker in an organisation unit creates a requirement for an invoice that is sent to the chief accounting office after having been approved. Here an accountant issues an invoice or sends the requirement back to be completed if some information is missing. Process Description, Introducing the Process into the Information System of an Organisation.

The analysis aims at making processes in large organisations efficient through information systems, exploiting information and speeding up the circulation of documents.

## **Key words**

Organisation, process, information system, workflow, sales invoice, organization structure

## **Bibliografická citace**

SMEJKAL, M. *Workflow procesu schválení a vystavení faktury ve velké organizaci*.  
Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2008. 62s. Vedoucí  
bakalářské práce: Ing. Zdeňka Videcká, PhD.

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Workflow procesu schválení a vystavení faktury ve velké organizace vytvořil samostatně a pod vedením Ing. Zdeňky Videcké, PhD. Citace použitých pramenů je úplná a práce je v souladu se Zákonem č.121/2000Sb.

V Brně dne 19.5.2008

---

Milan Smejkal

## **Poděkování**

Bakalářská práce vznikala na základě dotazů a konzultací s pracovníky, kteří se bezprostředně podílejí na přípravě a vystavení faktury a proto bych chtěl poděkovat právě mým kolegům. Především děkuji Ing. Evě Párové, DiS., se kterou jsem konzultoval teoretické záležitosti a jejich soulad s legislativou. Dále děkuji za dohled nad vznikem této práce a za vedení Ing. Zdeňce Videcké, PhD. a v neposlední řadě rodině za trpělivost.

## Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod .....</b>	<b>10</b>
<b>2</b>	<b>Vymezení problému a cíle práce.....</b>	<b>11</b>
2.1	Legislativa.....	11
2.2	Cíle práce .....	14
<b>3</b>	<b>Teoretická východiska práce .....</b>	<b>15</b>
3.1	Organizace .....	15
3.1.1	Organizování.....	15
3.1.2	Organizační struktura.....	15
3.1.3	Organizační změny .....	16
3.2	Podnikové procesy .....	17
3.2.1	Proces.....	17
3.2.2	Procesní změny .....	17
3.3	Modelování podnikových procesů - analýza procesů.....	18
3.3.1	Analýza vnějších událostí a reakcí.....	18
3.3.2	1. fáze - analýza elementárních procesů .....	19
3.3.3	2. fáze – specifikace klíčových procesů.....	20
3.3.4	3. fáze – specifikace podpůrných procesů .....	21
3.3.5	Modelování procesů.....	22
3.3.6	Procesní reengineering.....	24
3.4	Informační systém.....	24
3.4.1	Informační systém jako soubor prostředků.....	25
3.4.2	Základní prvky IS .....	25
3.5	Workflow .....	26
3.5.1	Přínosy workflow.....	26
3.5.2	Definice procesu workflow.....	27
3.5.3	Průběh procesu.....	27
3.5.4	Provedení práce z worklistu účastníka workflow .....	28
3.5.5	Co všechno workflow dovede?.....	28
3.5.6	Nasazení workflow .....	28
3.5.7	Procesní model.....	29



3.5.8	Manažer procesu .....	29
3.5.9	Projekt workflow .....	30
<b>4</b>	<b>Analýza procesů ve velké organizaci.....</b>	<b>31</b>
4.1	Představení organizace – VUT v Brně .....	31
4.1.1	Dlouhodobý záměr.....	31
4.2	Organizační struktura organizace – VUT v Brně .....	32
4.2.1	Nákladové středisko.....	33
4.2.2	Právní oddělení .....	33
4.2.3	Všeobecná účtárna .....	34
4.3	Vymezení pojmů a kontrolních postupů.....	34
4.3.1	Příkazce operace .....	34
4.3.2	Hlavní účetní.....	35
4.3.3	Schvalovací postupy .....	35
4.3.4	Předběžná kontrola před vznikem nároku (příjmu) .....	35
4.3.5	Kontrola po vzniku nároku (příjmu).....	35
4.4	Obecná analýza procesu vystavení faktury.....	36
4.5	Shrnutí.....	38
4.6	Detailní procesní analýza.....	40
4.6.1	Nákladové středisko.....	40
4.6.2	Právní oddělení .....	40
4.6.3	Všeobecná účtárna .....	40
4.7	SWOT analýza procesu schválení a vystavení faktury.....	45
<b>5</b>	<b>Návrh workflow procesu schválení a vystavení faktury .....</b>	<b>46</b>
5.1	Příprava.....	47
5.1.1	Vymezení procesů.....	47
5.1.2	Výběr manažera a konzultantů .....	47
5.1.3	Určení spouštěcích událostí workflow.....	48
5.2	Analýza .....	48
5.2.1	Návrh procesů .....	49
5.2.2	Specifikace účastníků procesu a stanovení rolí .....	51
5.2.3	Revize organizační struktury .....	51
5.2.4	Formuláře.....	52

5.2.5	Vytvoření procesního modelu.....	52
5.2.6	Zpracovaný procesní model.....	53
5.3	Implementace workflow .....	55
5.3.1	Formuláře.....	55
5.3.2	Nedostatky při implementaci workflow .....	55
5.4	Provoz .....	56
5.4.1	Provoz a testování.....	56
5.4.2	Ostrý provoz .....	56
<b>6</b>	<b>Zhodnocení návrhu.....</b>	<b>57</b>
<b>7</b>	<b>Závěr .....</b>	<b>59</b>
<b>8</b>	<b>Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>61</b>
<b>9</b>	<b>Seznam příloh.....</b>	<b>62</b>

# 1 Úvod

Moje bakalářská práce je tematicky zaměřená na workflow a procesy v podniku. Jedná se o fenomén v oblasti informačních systémů a podnikového managementu - tyto procesy zjednodušují a zrychlují práci s oběhem dokumentů, vyřizování žádostí. Vedlejším efektem je úspora spotřebního materiálu na tisk, archivace dokumentů, odbourání často nadbytečné byrokracie v organizacích atp.

Práce s dokumenty jako jsou přijatá faktura, objednávka, vydaná faktura atd. patří mezi hlavní činnosti ekonomických oddělení podniků. V komerční sféře, v podnicích menších a středních je situace trochu odlišná než ve velkých podnicích nebo nevýdělečných a příspěvkových organizacích. Právě ve velkých organizacích oběh a zpracování dokumentů podléhá zvláštním předpisům a proto jsem si pro zpracování své bakalářské práce vybral právě tento druh organizace.

Provozování workflow procesů nad informačním systémem zpravidla předchází v organizacích audit procesů, procesní analýzy, případně reengineering celé organizace. Těmito fázím zprůhlednění a vyjasnění procesů uvnitř organizace se v práci lehce dotýkám a popisuji obecně fáze analýz. Protože workflow procesů je velmi široká oblast, snažím se v práci popsat detailně jeden příklad, vystavení odběratelské faktury.

Věřím, že moje práce bude přínosná, jelikož se domnívám, že důkladně propracovaný systém workflow znamená pro každou firmu silnou konkurenční výhodu. Pokud je informační systém v organizaci dobře zaveden, nastaven a správně používán, je to rovněž známka dobře fungující organizace. Právě workflow a důsledně podchycené procesy v této organizaci mohou být její silnou stránkou.

Domnívám se, že v posledních letech nejen z těchto důvodů roste význam workflow a procesních analýz obecně a to ve všech typech organizací. Management a mnoho majitelů firem si jeho přínos stále více uvědomují.

## 2 Vymezení problému a cíle práce

V mé bakalářské práci se snažím popsat a blíže přiblížit problematiku implementace workflow ve velké, poměrně specifické organizaci, konkrétně nevýdělečné organizaci, kterou je veřejná vysoká škola. Svoji práci jsem rozdělil na část teoretickou a část praktickou neboli aplikační. V praktické části uvádím řešení užití nástrojů workflow při vystavení odběratelské faktury.

### 2.1 Legislativa

Veřejným vysokým školám a dalším „nevýdělečným“ organizacím je věnována **vyhláška MF ČR č. 504/2002 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, pro účetní jednotky, u kterých hlavním předmětem činnosti není podnikání, pokud účtují v soustavě podvojného účetnictví. Nejen účtování a zdaňování prochází v posledních letech významnými legislativními změnami a ani kontrola hospodaření se státními dotacemi v tomto ohledu nezůstává pozadu. Proto v roce 2001 byl vydán s účinností od 1. ledna 2002 zákon č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole) a v roce 2004 byla k tomuto zákonu vydána prováděcí vyhláška MF ČR č. 416/2004 Sb. a od té doby následovalo několik novelizací.

Zákon o finanční kontrole vymezuje uspořádání a rozsah finanční kontroly vykonávané mezi orgány veřejné správy, mezi orgány veřejné správy a žadateli nebo **příjemci veřejné finanční podpory** a uvnitř orgánů veřejné správy. Stanoví předmět, hlavní cíle a zásady finanční kontroly. Protože je každá veřejná vysoká škola příjemcem veřejné finanční podpory, vztahuje se tento zákon i na tyto účetní jednotky.

Hlavními cíli finanční kontroly je prověřovat:

- dodržování právních předpisů a opatření přijatých orgány veřejné správy v mezích těchto předpisů při hospodaření s veřejnými prostředky k zajištění stanovených úkolů těmito orgány,
- zajištění ochrany veřejných prostředků proti rizikům, nesrovnalostem nebo jiným nedostatkům způsobeným zejména porušením právních předpisů, nehospodárným, neúčelným a neefektivním nakládáním s veřejnými prostředky nebo trestnou činností,

- včasné a spolehlivé informování vedoucích orgánů veřejné správy o nakládání s veřejnými prostředky, o prováděných operacích, o jejich průkazném účetním zpracování za účelem účinného usměrňování činnosti orgánů veřejné správy v souladu se stanovenými úkoly,
- hospodárný, efektivní a účelný výkon veřejné správy.

Zabezpečit fungující vnitřní kontrolní systém by si měla každá účetní jednotka. Funkční vnitřní kontrolní systém spočívá zejména ve finanční kontrole, zajišťované odpovědnými vedoucími zaměstnanci jako součást vnitřního řízení při přípravě operací před jejich schválením, při průběžném sledování uskutečňovaných operací až do jejich konečného vypořádání a vyúčtování a následném prověření vybraných operací v rámci hodnocení dosažených výsledků a správnosti hospodaření, což v praxi nazýváme „řídící kontrola“ a také organizačně oddělené a funkčně nezávislé přezkoumávání a vyhodnocování přiměřenosti a účinnosti řídící kontroly, včetně prověřování správnosti vybraných operací, což je tzv. "**interní audit**".

Při výkonu finanční kontroly ve veřejné správě se používají zejména tyto **kontrolní metody**:

- zjištění skutečného stavu hospodaření s veřejnými prostředky a jeho porovnání s příslušnou dokumentací,
- sledování správnosti postupů při hospodaření s veřejnými prostředky,
- šetření a ověřování skutečností týkajících se operací,
- kontrolní výpočty,
- analýza údajů ve finančních výkazech nebo jiných informačních systémech a vyhodnocení jejich vzájemných vztahů.

Kontrolní metodou porovnání je zjišťováno, zda skutečný stav hospodaření odpovídá stavu zápisů v dokumentech. Metodou se získávají informace potřebné k finančnímu řízení kontrolovaných osob, organizačních útvarů, vedoucích a jiných zaměstnanců orgánu veřejné správy, jakož i informace o zjištění odchylek od požadovaného stavu nebo o možných rizicích vzniku těchto odchylek. Skutečný stav se porovnává s údaji obsaženými v:

- záznamech,
- účetních, finančních a statistických výkazech,
- hlášeních a zprávách,

- datech uložených v informačních systémech,
- schválených záměrech.

Kontrolní metodou sledování se zjišťuje, zda jsou v souladu se záměry a cíli orgánu veřejné správy stanoveny podmínky a postupy pro hospodárný, efektivní a účelný výkon prověřované činnosti, pro zajišťování programu nebo plnění výkonných, řídicích a kontrolních funkcí a zda kontrolované osoby, organizační útvary, vedoucí a jiní zaměstnanci orgánu veřejné správy tyto podmínky a postupy dodržují.

Skutečný stav se zjišťuje:

- pozorováním procesů,
- měřením hodnot.

Informace o průběhu, časových údajích a výsledcích sledování se zaznamenávají v příslušném písemném, datovém, případně obrazovém nebo zvukovém záznamu.

**Při výkonu finanční kontroly se uplatňují zejména tyto kontrolní postupy:**

- schvalovací postupy, které zajišťují prověření podkladů připravovaných operací a které tyto operace v případech zjištění nedostatků pozastaví až do doby jejich odstranění,
- operační postupy, které zajišťují úplný a přesný průběh operací až do jejich konečného vypořádání a vyúčtování a které zahrnují i kontrolní techniky při prověřování jejich dokumentace a sestavování účetních, jiných finančních a statistických výkazů, hlášení a zpráv,
- hodnotící postupy, které zajišťují posouzení údajů o provedených operacích ukládaných v zavedených informačních systémech a obsažených v účetních, jiných finančních a statistických výkazech, hlášeních a zprávách, dále jejich porovnání se schválenými rozpočty a vyhodnocení jejich důsledků na celkové hospodaření,
- revizní postupy, které zajišťují prověření správnosti vybraných operací, jakož i revizní postupy k funkčně a organizačně nezávislému vyhodnocování přiměřenosti a účinnosti finančních kontrol zavedených v rámci systému řízení.

**Útvar interního auditu** je zpravidla přímo podřízen vedoucímu orgánu veřejné vysoké školy, který zajišťuje jeho funkční nezávislost a organizační oddělení od řídicích výkonných struktur. Vedoucího útvaru interního auditu jmenuje a odvolává zpravidla rektor nebo kvestor.

Bližší vysvětlení konkrétních pojmů a ukázkou aplikace zákona o finanční kontrole ve veřejné správě uvádím v kapitole 4.3 této práce.

## 2.2 Cíle práce

Je spousta firem a organizací, u nichž výsledky práce záleží zejména na schopných lidech. Lidé přicházejí a lidé odcházejí, je to přirozený vývoj každé firmy. Právě u změny obsazení určitých pozic ve firmě dochází k problému, kdy nový pracovník přesně neví, co má dělat. V popisu práce má obecně popsáno, co je jeho náplní práce a zpravidla už při nástupu, či výběru zaměstnání, si vybírá pozici, kterou by chtěl a může vykonávat.

Cílem této práce je zavedení workflow v organizaci, kde je již zaveden informační systém, je stanovena organizační struktura a je provedena analýza procesů. Toto všechno jsou základní předpoklady pro implementaci workflow.

Očekávané důsledky po zavedení workflow jsou:

- zvýšení přesnosti, jasnosti, průhlednosti, úrovně řízení a sledovanosti procesů
- zavedení plánových kalkulací, dodržování termínů, kontrola nákladů a zvýšení ziskovosti
- zvýšení disciplíny – sjednocování pracovních procesů
- zvýšení kvality informací
- zautomatizování procesů v organizaci, které má za následek eliminaci negativního vlivu v případech selhání lidského faktoru
- odbourání nadbytečné agendy, snížení nákladů na tisk určitých dokumentů apod.
- často rovněž redukci zaměstnanců, která může být důsledkem zavedení automatizovaných procesů.

Protože na trhu v současné době neexistuje publikace, která by obsáhla celou tuto poměrně specifickou oblast nastavení workflow v podmínkách veřejné vysoké školy, rozhodl jsem se zjednodušenou a snad i záživnou formou tuto problematiku popsat a přiblížit. Věřím, že se mi tento cíl podaří alespoň částečně splnit.

## 3 Teoretická východiska práce

### 3.1 Organizace

Dalo by se říci, že organizace je společnost, sdružení, které může existovat i bez svých jednotlivých složek. Má svůj účel a svůj vývoj. Určuje chování svých jednotlivých členů a ti zase určují pravidla chování organizace.

#### 3.1.1 Organizování

Organizování je především proces, který musí zahrnovat cíle firmy, podpůrné cíle, taktiky a plány; činnosti a jejich seskupování pro dosažení cílů; delegování pravomocí; horizontální a vertikální provázání jednotlivých úrovní.<sup>1</sup>

Jednotlivé prvky organizace mají pravomoci a proti tomu i odpovědnosti.

**Pravomoc** je právo volně rozhodovat a to za účelem splnění úkolu. Tím že úkol převezmeme, tak přebíráme i **odpovědnost** za jeho splnění. Odpovědnost je tedy záruka za splnění úkolu. Velmi často je s tímto pojmem spojena i odpovědnost za finanční či hmotné prostředky.

Pokud vedoucí dává svému podřízenému volnost k rozhodování, pak svoji pravomoc **deleguje**.

Vazby mezi nadřízenými a podřízenými určuje organizační struktura.

#### 3.1.2 Organizační struktura

Jednotliví zaměstnanci organizace mají své nadřízené, ti mají zase své nadřízené atd. až k nejvyššímu vedení. Nadřízenost a podřízenost zaměstnanců se dá zachytit v organizační struktuře. Jedná se o hierarchii, která definuje pravomoci každého nadřízeného, které je možné sladit s jeho odpovědnostmi. Organizace s jasně definovanou organizační strukturou má pak úzce specializované pracovníky s vysokou efektivností výkonu. Nevýhodou tak často bývá zdlouhavá a komplikovaná komunikace. Organizační struktura odděluje řízení od výkonu, často se stává, že nadřízení mnohdy neznají a nerozumí tomu, co pracovníci vykonávají a naopak.

---

<sup>1</sup> NĚMEČEK (2005), s. 50



V poslední době se často hovoří o zplošťování organizační struktury až na pouhé dva stupně – vedení a samotný podnik. To potom vede k redukci cesty od informace k reakci na ni. Dochází k delegování pravomocí na nejnižší stupně řízení.

### 3.1.3 Organizační změny

Zavést změny do organizace znamená zavést změny do vztahů mezi lidmi. Takové změny mívají často celopodnikový charakter. Rychlost zavedení změn se u různých organizací liší a mnohdy naráží na nechuť jednotlivců tyto změny podstoupit.

Základními organizačními změnami jsou rightsizing, restrukturační, automatizace, quality management, reengineering.

**Rightsizing** se zaměřuje na lidské zdroje, kvalifikaci, schopnosti a správné nasazení.

**Restrukturační** je spíše zaměřena na organizaci jako celek, týká se komunikace a vztahů uvnitř organizace.

**Automatizace** představuje technologické změny a zautomatizování podnikových procesů.

**Quality management** se týká především změn chování organizace vůči zákazníkům, kdy rozhodujícím faktorem je jakost služeb či výrobků.

**Reengineering** je radikální změna - zaměřuje se na celkové zlepšení do všech aspektů života organizace.

	rightsizing	restrukturační	automatizace	quality management	reengineering
<b>zlepšení</b>	lidské zdroje	komunikace a vztahy	technologie	požadavky zákazníků	celkové
<b>zaměření na</b>	personál a kvalifikace	organizaci	systemy	vylepšení výrobků	radikální změny
<b>role IT</b>	minimální	příležitostná	zásadní	minimální	zásadní
<b>frekvence</b>	jednorázová	jednorázová	periodická	neustálá	jednorázová

Tabulka 1 – Typy organizačních změn <sup>2</sup>

<sup>2</sup> ŘEPA (2007), s. 32

## 3.2 Podnikové procesy

### 3.2.1 Proces

**Proces** je organizovaná skupina vzájemně propojených činností, které společně vytvářejí výsledky mající pro zákazníka určité hodnoty.

Nejedná se o jedinou činnost a nejde o činnosti jednoho člověka. Jde o propojené a organizované činnosti, které vedou k jedinému cíli. Nezahrnují žádné nepatřičné a nesouvisející aktivity a nemohou probíhat v náhodném pořadí, ale v daných posloupnostech.



Obrázek 1 – Schéma procesu<sup>3</sup>

**Podnikový proces** je souhrn činností, vstupů, které jsou transformovány do souhrnu výstupů. To vše se děje za použití lidí a nástrojů.

Proces například vystavení faktury představuje řadu relevantních a vzájemně propojených činností, které se musí provést v určitém pořadí, aby bylo dosaženo žádoucího výsledku.

Podnikové procesy jsou dány událostmi, činnostmi, hmotnými projevy a formálními aspekty, avšak často i chováním lidí, nehmotnými projevy a neformálními aspekty. Je potřeba neustále sledovat podnikové procesy a je-li to nutné, pak přistoupit k jejich zlepšování, reengineeringu, změnám procesů a to vše za účelem zajištění strategických cílů podniku.

### 3.2.2 Procesní změny

Ke změně procesů uvnitř firmy je třeba dokonale znát a mít vymezenou strategii společnosti. Tuto úlohu musí splnit top management, který nastaví i měřitelné

---

<sup>3</sup> ŘEPA (2007), s.13

ukazatele. Odvaha a ochota realizovat změny se často ukazuje jako stěžejní vlastnost top managementu. Realizace změn přímo podporuje a hodnotí skutečnou míru dosažených přínosů. Klíčem k úspěchu je zapojení maximálního počtu zaměstnanců. Změna se totiž bude týkat všech. Je nutné zvládnout i střední výkonnou manažerskou úroveň a zavést úlohu vlastníka procesu.

Nejasné zadání je častá příčina nemožnosti provést změnu ve společnosti. Společnost musí nejprve jasně stanovit, čeho chce dosáhnout.

### **3.3 Modelování podnikových procesů - analýza procesů**

Identifikování základních činností, událostí a objektů zájmu je předpokladem pro formulaci procesů a jejich modelování.

Při zavádění informačního řešení do podniku je nezbytné provést analýzu současného stavu procesů, která zahrnuje popis procesů, navržení metrik a vyhodnocení efektivity procesů. K popisu procesů patří definice jeho dílčích činností a specifikace rolí. Důležitá je identifikace vstupů a výstupů, včetně formátů dat a informací, určení vazeb, přístupových práv.

Samotná analýza procesů probíhá ve třech fázích:<sup>4</sup>

- 1) Analýza elementárních procesů – zjištění procesů, struktury a vzájemné vazby
- 2) Analýza klíčových procesů – objektová analýza produktů organizace společně s výsledky předchozí fáze
- 3) Analýza podpůrných procesů – objektová analýza organizace společně s výsledky předchozích fází

Po analýze procesů se předpokládá fáze implementace procesů. Jako součást postupu ještě před implementací je možné provést i reengineering procesů.

#### **3.3.1 Analýza vnějších událostí a reakcí**

Předchází ještě všem třem krokům analýzy. Cílem je poznat události a reakce, které jsou podstatné a směřují mimo organizaci. Seznam uvádí věcné události (produkt jako objekt podnikového systému – aktér, proces, technologický či informační systém; nebo objekt okolí podniku – konkurent, legislativa) a časované události (konec měsíce, účetní závěrka atd.) Je potřeba zvážit i reakce na tyto události.

---

<sup>4</sup> ŘEPA (2007), s.191

Analýza nyní určuje vztahy a vazby událostí a reakcí, určuje pořadí jednotlivých vztahů. Každé takové uspořádání představuje elementární proces.

Kroky analýzy vnějších událostí a reakcí – 0. fáze

1. krok – přiřazení událostí k reakcím
2. krok – uspořádání událostí v každé reakci, uvážení variant a iterací (výskyt jedné události odpovídá více výskytům jiných událostí)

Výsledkem je rámeček z událostí a reakcí.

### **3.3.2 1. fáze - analýza elementárních procesů**

Tato analýza se provádí na základě výsledků 0. fáze. Skládá se ze 4 kroků:

#### **1. krok – identifikace elementárních procesů**

Vnímání přirozených procesů v širším kontextu z hlediska cílů, vstupů, výstupů, aktérů atd. Výstupem je seznam identifikovaných základních procesů, kde jsou jasné základní události, základní reakce a základní řazení. Každému procesu je také určen základní cíl a jsou určeny základní okolnosti.

#### **2. krok – analýza a návrh vazeb**

Přirozené vazby mezi procesy jsou dány společnými událostmi. Cílem tohoto kroku je vytvoření systému identifikovaných elementárních procesů – popis samotných procesů organizace. Důležitá je intuitivní znalost činností a jejich nutná návaznost. Příznaky vazeb mezi procesy jsou návaznosti na ostatní objekty (vstupy a výstupy, aktéři)

#### **3. krok – detailní analýza**

Představa procesu vzniká v kroku 1 a 2. Jde o globální pohled na procesy. Cílem tohoto třetího kroku je rozpracování globálně popsaných procesů do potřebných detailů. Výstupem kroku jsou úpravy systému identifikovaných elementárních procesů.

#### **4. krok – analýza a konzistence**

Posledním krokem 1. fáze je doladění systému procesů do bezrozporného stavu – tj. konzistence. Typickými nekonzistencemi jsou:

- proces bez vstupu
- proces bez výstupu
- proces bez aktérů
- události bez reakce

- výstupy bez událostí
- reakce na jedinou událost – nejsou analyzovány všechny souvislosti
- souvislost událostí bez odpovídající vazby procesů

Výstupem kroku je vytvořený systém identifikovaných elementárních procesů v konzistentním stavu.

### **3.3.3 2. fáze – specifikace klíčových procesů**

Cílem je identifikace klíčových procesů prostřednictvím objektové analýzy produktů organizace, základní vnitřní struktura a vzájemné vazby. Vše na základě výsledků předchozí fáze. Výsledkem je určení klíčových procesů jako podklad pro procesní model, může být i jádrem procesního reengineeringu.

#### **1. krok – objektová analýza produktů**

Prozkoumání základních náležitostí vzniku identifikovaných produktů procesů z 0. fáze – analýzy událostí a reakcí. Předmětem analýzy je životní cyklus produktů – vznik a existence produktu, proměny, přeměny na jiné objekty, konec. Jde o podstatu procesního reengineeringu. Důležitou částí tohoto kroku je i zjištění struktury života produktu – uspořádání stavů objektu v čase; vnitřní struktura procesu a vtahy mezi procesy (1:1 i 1:n) Výstupem kroku je objektový model produktů jako podklad specifikace podpůrných procesů.

#### **2. krok – identifikace, analýza a sestavení klíčových procesů**

Cílem je návrh klíčových procesů, které jsou z hlediska organizace a organizační jednotky označovány jako hlavní. Základním rysem je komunikace se zákazníkem. Východisky jsou objektový model z předchozího kroku a systém elementárních procesů z 1. fáze. Výsledkem je uspořádaný systém elementárních procesů se zřetelnými hlavními a podpůrnými procesy.

#### **3. krok – analýza a úprava konzistence klíčových procesů**

Vyladění vzniklého modelu procesů, tak aby nevznikaly rozpory. Typické nekonzistence jsou:

- neklíčové procesy
- produkty bez procesu nebo produkty bez života
- život produktu neodpovídá průběhu procesu
- živost produktu neodpovídá návaznosti procesů
- nedostatek podpůrných procesů

### **3.3.4 3. fáze – specifikace podpůrných procesů**

Cílem je zjistit vnitřní strukturu procesů, vzájemné vazby – specifikovat podpůrné procesy na základě předchozích dvou fází. Výsledkem je vyladění procesů v organizaci jako podklad pro implementaci procesů na základě procesního modelu. 3 kroky:

#### **1. krok – objektová analýza organizace**

Cílem je kompletní model organizace, jejich částí a to s relevancí k procesům. Kromě identifikace objektů se zjišťují i asociace – obecné vazby. Pomůckou jsou životní cykly klíčových objektů. Výstupem je objektový model organizace, který do jisté míry může pozměnit i objektový model produktů.

#### **2. krok – identifikace, analýza a návrh podpůrných procesů**

Výsledkem tohoto kroku je procení model organizace, který vznikne dle výsledků předchozího kroku objektového modelu organizace a podle vzniklého systému klíčových procesů z 2. fáze. Rozlišujeme zde jednorázové a paralelní procesy, jež mohou být i podle specifikace lokální nebo univerzální.

#### **3. krok – analýza a úprava konzistence procesního systému**

Závěrečný krok celého procesu s cílem je zajištění dokonalosti a konzistence procesního modelu organizace. Je potřeba zajistit úplnost modelů a vyloučit:

- neúčinkující objekty v procesech
- nepokryté asociace objektů
- nepokryté varianty objektů
- nepokryté role v procesech (jako vstupy, výstupy, aktéři)
- neadekvátní metody objektů
- bezdůvodné akce procesů

Dále je třeba vyloučit nekonzistence jako:

- shody cyklů s asociacemi
- shody cyklů s procesy jako jsou struktury procesu shodné se životem jeho produktů či aktérů



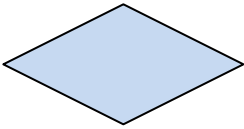
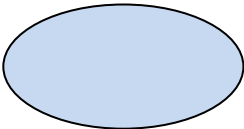
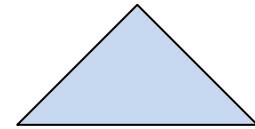
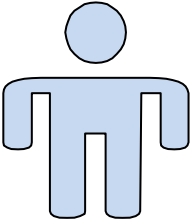
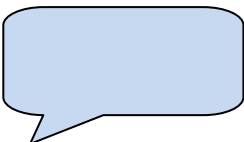
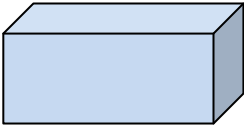
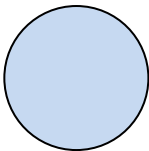
Výstupem kroku je doladění procesního modelu organizace a objektového modulu organizace se zajištěním jejich konzistence, pokud možno úplně.

### 3.3.5 Modelování procesů

Technikou diagramu procesů vytváříme množinu pojmů, symbolů a pravidel jejich použití a popisujeme vlastnosti chování reality.

Každý prvek je elementem modelu. Základní druhy jsou

- pojem – všechny vnitřní elementy podnikového procesu
  - o hlavní pojem – aspekty chování procesu
    - stimul – což je podnět činnosti, tím může být událost nebo činnost
    - stav – okamžik, mezi dvěma činnostmi procesu, tedy čekání na vnější událost
    - činnost
      - komplexní – uspořádaný souhrn stimulů, stavů a činností
      - elementární
        - o řídicí – rozhodování procesu
        - o výkonná – zpracování vstupu
        - o logická spojka
  - o vstupně-výstupní množina – vstupy a výstupy procesu
    - materiálové
    - informační
    - smíšené
- externí aspekt - entita okolí procesu, související s procesem
  - o aktér
  - o organizační jednotka
  - o problém

Název	Symbol	Popis
Množina dat		Jde o množinu údajů s informacemi, které nejsou obsaženy ve zpracovávaném materiálu
Činnost		Zpracování vstupů na výstupy
Rozhodovací činnost		základní činnost, kdy výstupem je rozhodnutí o dalším postupu
Událost		vnější podnět činnosti, jde o informaci, která vznikla mimo proces
Stav procesu		vnitřní podnět činnosti, výsledek předcházející činnosti
Aktér		osoba, útvar, tedy entita procesu
Problém		Problém spojený s procesem
Organizační jednotka		Organizační jednotka, kde probíhá proces
Logická spojka		Rozhodovací činnost

Tabulka 2 – Prvky diagramu procesu <sup>5</sup>

<sup>5</sup> ŘEPA (2007), s. 202



### **3.3.6 Procesní reengineering**

Reengineering je v podstatě zásadní a radikální přehodnocení a rekonstrukce podnikových procesů, aby mohlo být dosaženo významného zdokonalení a zvýšení výkonnosti v organizaci. Mezi klasické oblasti reengineeringu patří analýzy nosných i okrajových aktivit firmy, hodnotová analýza, technologická kompatibilita, controllingové posouzení, logistický a personální audit. Týmová práce spolu s informačním systémem je důležitým prvkem metodik procesního reengineeringu.

Základní metodika procesního reengineeringu má šest kroků:

#### **1. krok – uvedení do reengineeringu**

Top management iniciuje tento krok a představí budoucí vizi.

#### **2. krok – identifikace podnikových procesů**

Přehled procesů v organizaci, vzájemné vztahy pomocí procesní analýzy. Výstupem je grafické zobrazení procesů.

#### **3. krok – výběr procesů k reengineeringu**

Výběr takových procesů, které okamžitě přinesou zákazníkům zvýšení efektivity podniku. Dobré je vybrat bezproblémové procesy.

#### **4. krok – poznání podnikových procesů**

Analýza vybraných podnikových procesů a jejich porovnání s budoucím stavem.

#### **5. krok – redesign vybraných procesů**

Tvůrčí přínos celého reengineeringu, zahrnutí dalších rozměrů procesů.

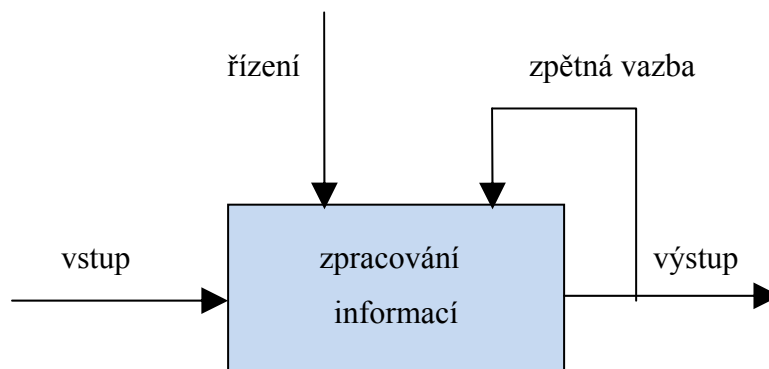
#### **6. krok – implementace nových podnikových procesů**

Uzavření celého procesu reengineeringu. Úspěch předchozích pěti kroků přispěje k úspěšnosti procesu implementace reengineeringu.

### **3.4 Informační systém**

Informační systém je nástroj řízení sběru dat, jejich přenosu a zpracování a dále pak distribuce, redukce a archivace. Jedná se o jakýsi soubor entit – lidí, metod a technických prostředků za účelem shromáždění uchování a prezentaci dat – informací a to vše podle potřeb příjemců. Jde o dynamický systém plněný informacemi, prvky – moduly informačního systému jsou místy, kde se informace transformují. Hlavním

úkolem informačního systému je poskytovat právě potřebné informace v potřebném rozsahu i formě a to vše ve stanovené lhůtě.



Obrázek 2 - Informační systém

### 3.4.1 Informační systém jako soubor prostředků

hardware – technické prostředky

software – programové prostředky

orgware – organizační prostředky – nařízení a pravidla provozování a řízení IS

peopleware – lidské prostředky – fungování člověka v prostředí IS

dataware – data – informace

### 3.4.2 Základní prvky IS

Základními prvky informačního systému jsou (viz. Obrázek 2):

**vstupy** data a informace, které vstupují do IS. Určitými metodami a prostředky jsou data do IS vkládána a uchovávána

**modely** kombinace procedur, matematických a logických procesů, které transformují vstupy na žádané výstupy

**technologie** soubor prostředků jako techničtí pracovníci, hardware a software

**databáze** soubory, kde jsou data uložena

**správa** ochrana dat a dalších komponent systému

**výstupy** informace v potřebné kvalitě pro jednotlivé úrovně řízení – uživatele informačního systému uvnitř i vně organizace. Kvalita výstupů odpovídá kvalitě vstupů a modelů

Informační systém umožňuje nové procesy, podporuje řízení projektu, umožňuje úzkou spolupráci a pomáhá procesy integrovat.

### 3.5 Workflow

Workflow je služba řízeného oběhu dokumentů, informací a úkolů osobám či oddělením v rámci společnosti, která ctí organizační strukturu a je to jakýsi pomocník pro řízení procesů.

Workflow, v doslovném překladu tok práce, je tedy nástroj pro definici a realizaci procesů na zpracování dokumentů, které jsou v evidenci informačního systému. Může jít například o Smlouvy, Faktury došlé i vydané, Dovolenky, apod. Do definice workflow-procesu může být uživatelsky zakomponována i e-mailová komunikace (např. zasílání upozornění na úkoly, rozesílání zápisů a úkolů z porad, apod.).<sup>6</sup>

Workflow umožňuje definovat cestu (oběh) dokumentu či formuláře, jejich jednotlivé účastníky, zobrazit aktuální stav zpracování, automaticky sleduje termíny k vyřízení a signalizuje nedodržení lhůt. Dovede pružně reagovat na změny organizační struktury, nepřítomnost schvalovatelů po dobu nemoci, změny obsazení místa apod. (z hlediska adresátů je orientováno na profese, procesy a týmy). Systém umí automaticky zaznamenat průběh procesů spolu s připojenými dokumenty, každá akce uživatele nad pracovním úkolem je uložena a je následně dohledatelná. Dovede zaslat příjemci workflow automatickou notifikaci o přiděleném úkolu (e-mailem, interní hláškou systému apod.).

Workflow je možné využívat například k vytváření a připomínkování smluv, schvalování dodavatelských faktur, hromadné distribuci interních dokumentů jako jsou směrnice apod. Přičemž např. schvalování dodavatelských faktur může být nastaveno dle požadavků příslušné organizace i jako vícestupňové a zpravidla kopíruje organizační strukturu firmy.

#### 3.5.1 Přínosy workflow<sup>7</sup>

Sjednocení procesů ve společnosti – zautomatizování procesů zajišťuje jednotnost, která patří mezi hlavní zásady účetnictví

Zjednodušení, zrychlení a zprůhlednění schvalovacích procesů – zavedením workflow dochází k vyšší efektivitě schvalovacích procesů

---

<sup>6</sup> Workflow – GATEMA (2005-2008)

<sup>7</sup> Workflow – SYCONIC (2006-2008)

Zvýšení průkaznosti a jednoznačnosti plnění jednotlivých zodpovědných osob – odpovědnost jednotlivých osob je v systému dána zejména nastavením uživatelských oprávnění

Rychlejší a kvalitnější odezva na úkoly stanovené pracovníkům - (eliminace časových prodlev)

Vyšší míra zabezpečení dokumentace - (dokumenty budou směřovány jen oprávněným pracovníkům)

### **3.5.2 Definice procesu workflow**

Proces se definuje pomocí tzv. řídicích uzlů, aktivit, přechodů.

Řídicí uzel je místo, ve kterém se definují podmínky pro větvení, resp. pro synchronizaci jednotlivých způsobů zpracování.

Aktivita je jedna činnost, která se vykonává nad dokumentem. Je směřována na účastníka procesu, kterým může být buď konkrétní uživatel, nebo skupina uživatelů ve stejné roli.

Přechod znázorňuje „proplouvání“ dokumentu od jedné aktivity ke druhé v závislosti na splnění podmínek z uzlů.

### **3.5.3 Průběh procesu**

Proces se zahajuje, ve chvíli, kdy nastane tzv. startovací událost. Události mohou být různých typů. Nejčastějším typem události je zapsání nového dokumentu do evidence, založení nového záznamu, nebo změna určitého údaje v již existujícím dokumentu či záznamu.

Při startu procesu se zapisuje název procesu, datum a čas, kdy byl spuštěn, a odkaz na dokument, nad kterým proces běží.

Zároveň s tím se vygeneruje do worklistů příslušných uživatelů (účastníků workflow) úkol, který odpovídá jednomu kroku ve zpracování dokladu.

Jeden krok zpracování odpovídá jedné aktivitě a je směřován na konkrétního uživatele nebo na skupinu uživatelů, kteří jsou zařazeni do stejné role. U výskytu každé aktivity se rovněž eviduje, kdy byla aktivita zahájena, popřípadě kdy byla ukončena, a v jakém se nachází stavu.

### **3.5.4 Provedení práce z worklistu účastníka workflow**

Každému účastníkovi workflow je přidělena práce nad dokumentem ve formě tzv. úkolu ve worklistu.

Při procházení worklistu se ke každému úkolu zobrazí formulář příslušného dokumentu, v jehož menu jsou připraveny „akce“, kterými se může úkol splnit. Například pro úkol „Zkontrolovat vydanou fakturu“ mohou být připraveny akce „Přijmout fakturu“ a „Vrátit fakturu“. Podle konkrétně zvolené akce pokračuje proces jinou aktivitou.

Zároveň s každou akcí může být k dokumentu připojen uživatelský komentář popisující podrobnosti, které vedly k použití právě této akce.

### **3.5.5 Co všechno workflow dovede?**

Základní vlastností workflow je přidělovat uživateli práci nad dokumentem.

S tím mohou být ve svém důsledku spojeny organizační problémy, např. když pracovník, kterému byl přidělen nějaký úkol, jej nemůže vykonat, ať už proto, že je nepřítomný (plánovaně nebo neplánovaně) nebo z důvodů nedostatku podkladů pro vyřešení tohoto úkolu. Pro tyto případy má workflow vytvořeny mechanismy, které umožní jednotlivé úkoly přesměrovat na jiného uživatele (do budoucna pro případ plánované nepřítomnosti, nebo i z minulosti pro případ neočekávané nepřítomnosti), popřípadě vytvořit kopii úkolu na kompetentnějšího pracovníka.

Kromě přidělování práce nad dokumentem může být proces využit i k monitorování vytipovaných jevů v IS, jako je například pokles stavu zásob pod minimální množství nebo hlídání dat splatnosti u faktur. Pakliže jsou tyto jednotlivé procesy ve firmě sledovány automaticky systémem prostřednictvím nástrojů workflow, můžeme vyloučit případná pochybení lidského faktoru, ke kterým by mohlo dojít, pokud by tyto činnosti nebyly prováděny systémem, ale konkrétním pracovníkem. Což je další nespornou výhodou organizací, ve kterých je nastaveno důkladně propracované workflow.

O každém novém úkolu nebo o výskytu sledovaného jevu může být účastník workflow informován e-mailem (to záleží na definici aktivity v procesu).

### **3.5.6 Nasazení workflow**

Nasazení workflow ve firmě vyžaduje důkladnou přípravu. Nejprve je třeba zanalyzovat stávající firemní procesy. Potom je nutné rozhodnout, které z procesů je vhodné pomocí workflow podpořit, popřípadě vytipovat kandidáty na podprocesy. S tím souvisí i

zamyšlení nad tím, není-li vhodné přistoupit k reengineeringu některých procesů, aby bylo možno plně využít všech možností workflow. Návrh procesů je potřeba řešit ruku v ruce s návrhem přístupových práv.

Pro vlastní uvedení do provozu je nutné vytvořit definice potřebných procesů a s tím souvisejících aktivit a řídicích uzlů. Proces je vhodné vytvářet pomocí grafické podpory např. v MS VISIO.

Zavedení workflow se velmi dotýká koncových uživatelů, zavedených pravidel a postupů.

Do procesu implementace také patří měření výkonnosti, zda zavedení má požadované a očekávané výsledky. Důležité je také účinné a rychlé provádění úprav při zjištění nedostatků. Na konzultantech procesu je také důležité předávání dovedností a samozřejmě nutná školení uživatelů.

### **3.5.7 Procesní model**

Všechny uspořádané informace, týkající se fungování společnosti, tzn. procesy, lidské a technické zdroje, produkty, služby, dokumenty atd. se zachycují do tzv. **procesního modelu**. Jeho účelem je podpora procesního řízení společnosti. Umožňuje zaměstnancům společnosti čerpat a využívat informace v jakýchkoliv souvislostech pro různé účely.

### **3.5.8 Manažer procesu**

Bez rozumné míry organizačních úprav implementace workflow nemá smysl. Proto je potřeba ustanovit manažera procesu. Ten má na starosti:

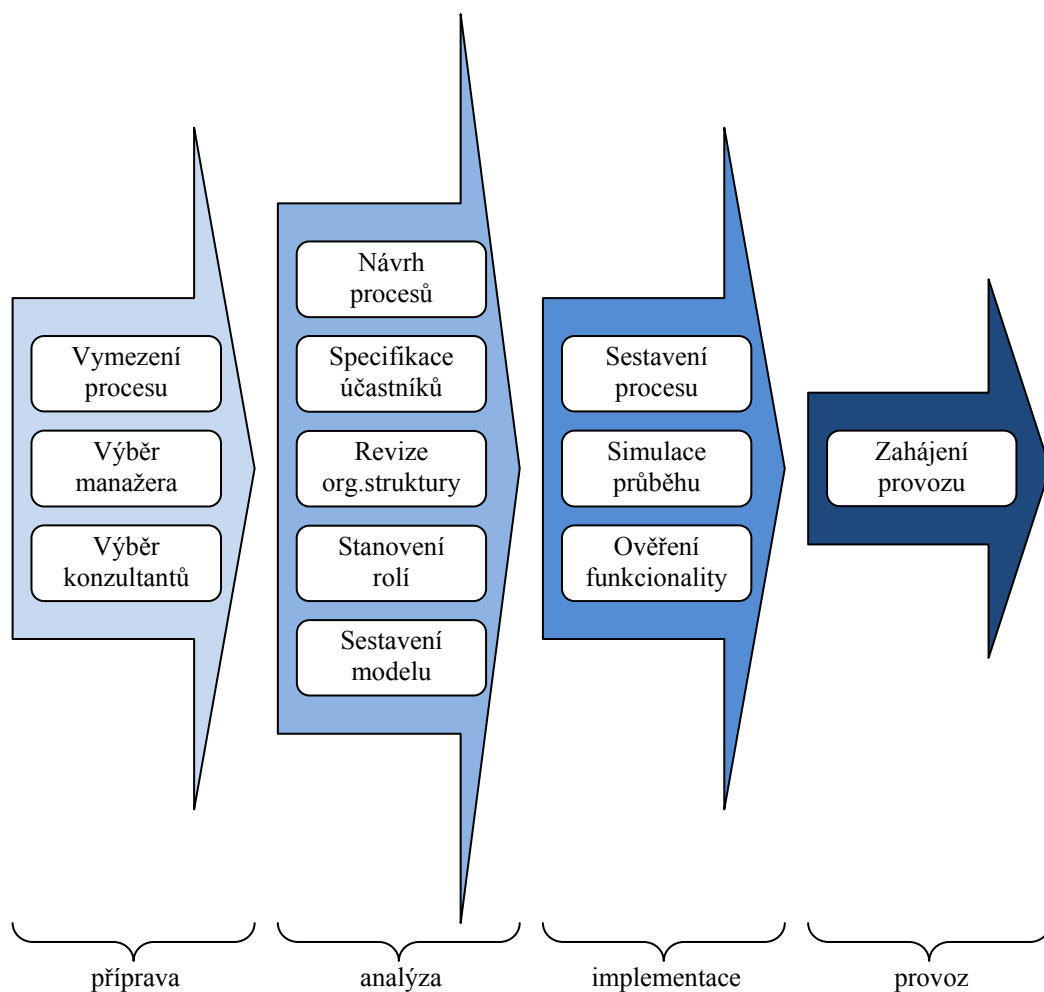
- posuzovat dílčí složky procesu a navrhuje efektivnější a účinnější uspořádání
- navrhovat změny organizační struktury, vztahy nadřízenosti a podřízenosti
- navrhovat pracovní náplně stávajících i nových účastníků procesu
- řešit konfliktní situace a navrhovat jejich řešení
- odpovídat za konzistenci struktur a dosažení cílů
- vyhodnocovat realizované změny, účinnost a efektivnost
- navrhovat nebo i realizovat úpravy existujícího procesu a pečovat o rozvoj

### 3.5.9 Projekt workflow

Projekt zavedení workflow (viz. Obrázek 3) se skládá z těchto fází:

- příprava projektu
- analýza procesů
- implementace řešení
- provoz

Ve fázi analýzy se dá provést analýza stávajících procesů a jejich redukce pro použití ve workflow. Takto se vytvoří mapa procesů. V implementační fázi se sestavují procesy a provádí se jejich testování.



Obrázek 3 - Projekt workflow<sup>8</sup>

<sup>8</sup> CARDA (2003), s.112

## **4 Analýza procesů ve velké organizaci**

Pro bakalářskou práci jsem si vybral nevýdělečnou organizaci Vysoké učení technické v Brně právě proto, že pracuji na rektorátě v oddělení ekonomických systémů. Jde o středisko, které má na starosti provoz a údržbu univerzitního ekonomického informačního systému SAP. Tento informační systém byl implementován v roce 2003 s náběhem do produktivního provozu od ledna 2004. V roce 2007 byl upgradován na nejnovější verzi.

### **4.1 Představení organizace – VUT v Brně**

Vysoké učení technické v Brně je vysoká škola založená v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb. Jako vysoká škola – univerzita – byla zřízena dne 19.9.1899 dekretem císaře Františka Josefa I. jako Česká vysoká škola technická v Brně.

VUT v Brně se orientuje na vzdělávání, vědeckou, vývojovou a uměleckou činnost zahrnující obory a oblasti, které jsou akreditovány v rámci studijních programů a vědeckých disciplín. Jedná se o hlavní činnosti organizace na něž navazují doplňkové činnosti. Tyto slouží k dalšímu využití lidských zdrojů a majetku. Doplňkové činnosti jsou realizovány za úplatu.

Univerzita má v současné době osm fakult a z hlediska studijního profilu je technickou školou s velmi širokým zaměřením. Vedle technických oborů se nacházejí i obory ekonomické, umělecké a to s vazbou na technické. O studium na VUT je velký zájem právě z tohoto důvodu a rovněž z důvodu dalšího širokého uplatnění absolventů.

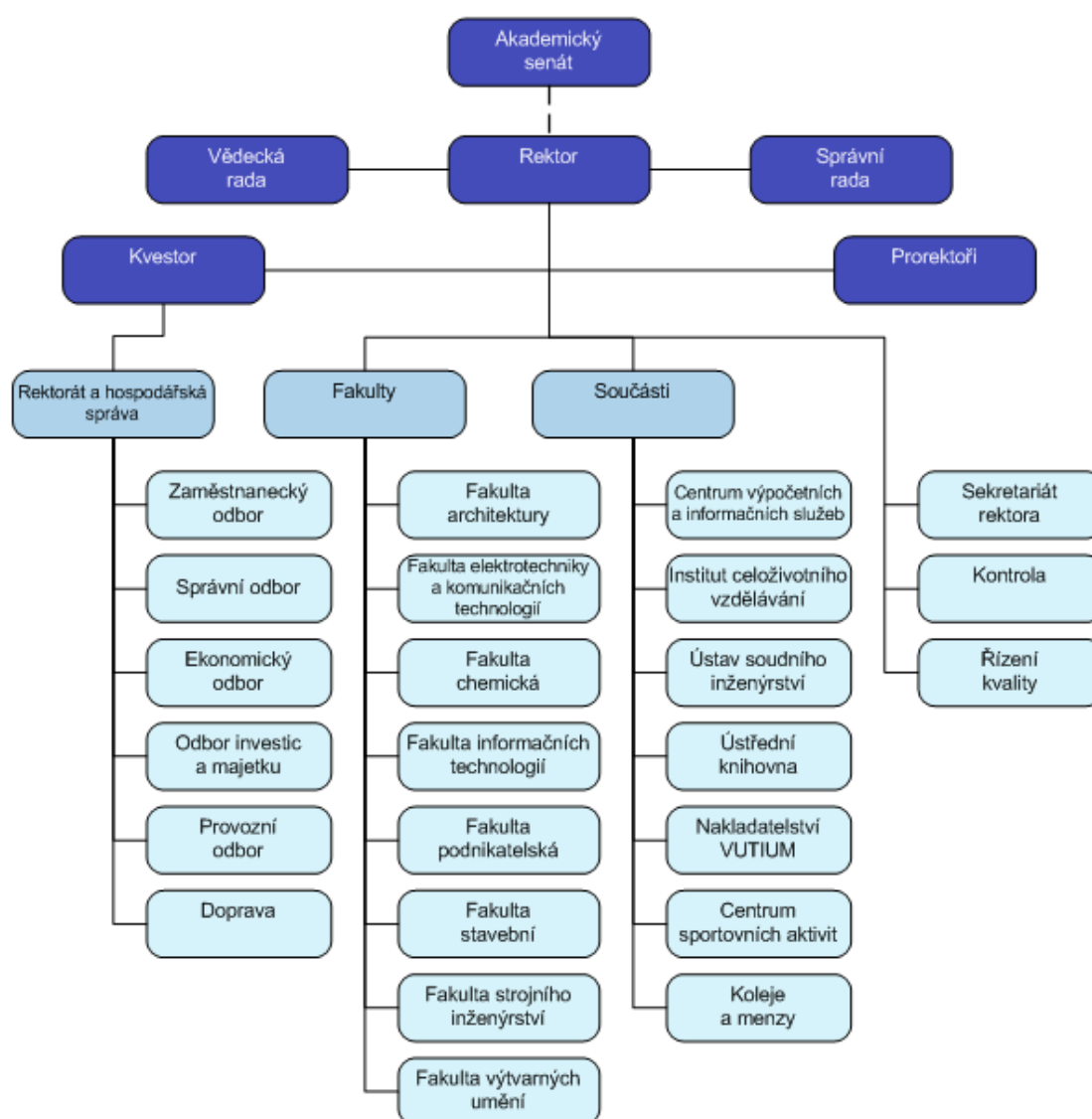
#### **4.1.1 Dlouhodobý záměr**

Záměrem VUT v Brně mimo jiné je analýza neautomatizovaných informačních toků a to zejména mezi rektorátem a fakultami, samozřejmě že i uvnitř fakult a případně i mezi fakultami navzájem. Z hlediska řízení a integrace je potřeba se soustředit na vytvoření vnitřního systému zabezpečování kvality.



## 4.2 Organizační struktura organizace – VUT v Brně

Vysoké učení technické, jak vyplývá s organizačního schématu (viz. Obrázek 4), se skládá z jednotlivých součástí – ať je to fakulta, nebo rektorát, nebo tzv. rektorátní součásti (nakladatelství, koleje a menzy atd.) Jde o tzv. divize, které mají svoje vedení – děkana za akademickou část a jemu podřízeného tajemníka za ekonomickou část. U neakademických součástí je ve vedení ředitel. Větší divize mají vlastní ekonomická oddělení, která metodicky podléhají ekonomickému oddělení rektorátu. Menší divize využívají služeb účtárny, právního oddělení atd. na rektorátu. Rektorát z pohledu organizační struktury je také divize, avšak nadřazená všem ostatním.



#### **4.2.1 Nákladové středisko**

Jednotlivé divize se skládají z jednotlivých středisek – nákladových středisek, jako jsou například právě ekonomické oddělení, středisko děkana, právní oddělení atd. atd. Jsou to nejnižší organizační jednotky, které mají svého vedoucího. Střediska, zabývající se výukou a vzděláváním, se nazývají ústavy. Ostatní střediska spíše z provozního pohledu se nazývají oddělení, případně odbory.

#### **4.2.2 Právní oddělení**

Správní odbor spolupracuje se všemi součástmi – fakultami a to v oblastech, které se týkají přípravy a dodržování vnitřních předpisů, smluvních vztahů, uzavírání smluv a jejich plnění. Současně má na starosti spisovou službu a archivaci smluv a dokumentů.

Správní odbor se rozděluje na tři menší oddělení a to jsou:

a) organizační oddělení

Organizační oddělení připravuje a kontroluje dodržování vnitřních předpisů, koordinuje činnosti s tím související. Toto oddělení má na starosti kontrolu legislativy a vede přehled živností. Důležitou činností tohoto oddělení je jednání náhradové komise v případě škodných událostí.

b) právní oddělení

Zejména řeší právní záležitosti, sleduje a konzultuje právní informace o nových předpisech. Důležitou činností je uzavírání smluv – závazkových vztahů mimo pracovního práva. Toto oddělení zastupuje organizaci při jednáních u soudů, s orgány státní a místní správy a s podnikatelskými subjekty. Další činností jsou právní pomoc vedení organizace, případně vedením stanoveným dalším pracovníkům. Jednotka kontroluje pojistné smlouvy a řeší pojistné události. Z oblasti dodavatelsko-odběratelských vztahů zajišťuje závazky a řídí vymáhání pohledávek po splatnosti.

c) archiv

Archivuje dokumenty organizace, pečuje o ně.

### **4.2.3 Všeobecná účtárna**

Všeobecná účtárna rektorátu je oddělením ekonomického odboru. Ten spolupracuje s ekonomickými odděleními jednotlivých součástí (fakult) a s oddělením, jež má na starosti informační technologie.

Ekonomický odbor se skládá z:

a) oddělení všeobecné účtárny

Toto oddělení provádí veškeré účetní operace jako účtování o majetku, zásobách, závazcích a pohledávkách, nákladech a výnosech, vnitroorganizačních výkonech a v neposlední řadě o přijatých dotacích, rovněž spolupracuje s externími auditory atd.

b) oddělení rozpočtů a analýz

Zpracovává návrh rozpočtu a opatření, vytváří výkazy a rozborů, kontroluje čerpání dotací a prostředků ze strukturálních fondů EU.

c) oddělení metodiky a daní

Kromě metodiky účtování a daní má na starosti metodiku evidence majetku a zastřešuje provádění inventur, výpočet a odvod daní a v neposlední řadě styk s finančním úřadem.

## **4.3 Vymezení pojmů a kontrolních postupů**

Následující pojmy vychází ze zákona č. 320/2001 Sb., zákon o finanční kontrole ve veřejné správě a jeho prováděcí vyhlášce č. 416/2004 Sb.

### **4.3.1 Příkazce operace**

Rektor VUT nebo jím pověřený vedoucí zaměstnanec je příkazcem operace, je to osoba oprávněná nakládat s finančními prostředky školy. Tento význam je však případnější pro výdaje či náklady v souvislosti s další funkcí, což je správce rozpočtu, jež zajišťují předběžnou kontrolu všech plánovaných a připravovaných závazků čerpaných z dotace nebo z vlastních příjmů.

V bakalářské práci se zaměřuji na příjmy a výnosy plynoucí z hlavní a doplňkové činnosti – např. poplatky za studium, pronájem prostor, prodej služeb.

### **4.3.2 Hlavní účetní**

Hlavní účetní je vedoucí zaměstnanec odpovědný za vedení účetnictví jednotlivých divizí, nebo jiní pověřený zaměstnanci samostatných účtáren.

### **4.3.3 Schvalovací postupy**

Předběžná kontrola operace se zajistí schvalovacími postupy vykonávanými v působnosti příkazce operace a hlavního účetního. Ta se uplatňuje před učiněním právního úkonu, kterým vzniká organizaci nárok na příjem nebo jiné plnění; závazek k výdaji nebo jinému plnění.

Po vzniku nároku nebo závazku se provádí rovněž nezbytná kontrola operace.

### **4.3.4 Předběžná kontrola před vznikem nároku (příjmu)**

Příkazce operace na základě schvalovacího postupu prověří:

- soulad připravované operace se stanovenými úkoly a cíli
- dále správnost operace ve vztahu právních předpisů, k hospodárnosti, účelnosti a efektivnosti
- opatření k zmírnění či vyloučení rizik provozních, právních, finančních
- doložení operace podklady

Příkazce operace musí zajistit smlouvy, návrhy i dodatky ještě před vznikem nároku. Musí je nechat verifikovat pracovníky právního a ekonomického oddělení.

### **4.3.5 Kontrola po vzniku nároku (příjmu)**

Příkazce operace prověřuje správnost určení dlužníka, výši a splatnost vzniklého nároku, popřípadě schválí přijetí příjmu (u dílčích plateb musí být tento postup dodržen u první platby) svým podpisem a spolu s podklady předá hlavnímu účetnímu. Příkazce operace musí zajistit předání kopie dokumentů po vzniku nároku na ekonomické oddělení a právní oddělení.

Hlavní účetní prověřuje podpisový vzor příkazce operace, správnost dlužníka, výši a splatnost nároku a dále skutečnosti, jež souvisí s účetními riziky. V případě nedostatků oznamuje tyto příkazci; jinak zajistí zaúčtování konkrétního příjmu.

#### 4.4 Obecná analýza procesu vystavení faktury

Popis současného stavu procesu vystavení faktury je nejlépe možné představit na příkladech používaných typů fakturací na základě žádostí z jednotlivých středisek.

Univerzita obecně vystavuje tyto doklady (související s hlavní a doplňkovou činností)

- fakturace služeb
- fakturace zboží
- fakturace pronájmů
- fakturace poplatků za studium
- fakturace vnitrovýkonů

Pověřený zaměstnanec nákladového střediska, který se stará o dodání služby, zboží, vystaví žádost – vyplní podklady – pro odběratelskou fakturaci. (viz. Příloha [1])

Je třeba znát úplný název odběratele a sídlo, identifikační číslo. Zda bude fakturace prováděna jako zálohová či konečná, v jaké měně, k jakému datu. Důležitým údajem je množství a částka a pochopitelně i měna. Na žádosti se uvádí text faktury a z hlediska přiřazení je třeba znát i číslo projektu – prvku projektu či výnosového střediska, tedy detailní vymezení, kam má být výnos naúčtován. Tuto žádost podepisuje příkazce operace.

Dle druhu fakturace je třeba přílohou této žádosti dodat například kopii smlouvy, dodací list (viz. Příloha [5]), odsouhlasení ceny (potvrzenou objednávkou od odběratele) atd.

Žádost včetně přiložených dokumentů odchází do oddělení všeobecné účtárny, kde se ověřuje správnost a úplnost všech dodaných podkladů a je ověřeno rovněž stanovení data uskutečnění zdanitelného plnění v souladu se zákonem o dani z přidané hodnoty.

V případě neúplných podkladů se žádost vrací na příslušné nákladové středisko k doplnění.

Zvláštní režim má periodická fakturace – například pronájmy prostor, či pravidelná fakturace za opakovaný prodej služeb (pronájem technických prostředků, outsourcing, datové spojení atd.). Mezi odběratelem a univerzitou je potřeba uzavřít smluvní vztah.

Ve smlouvě je uveden předmět smlouvy, částka za pronájem/službu, periodicita fakturace a další údaje. Smlouvu prověřuje právní oddělení, za obě strany podepisuje oprávněný zástupce. Smlouva je uložena v jednom vyhotovení v archívu, v dalším

vyhotovení se vrací na středisko, jež je odpovědné za provádění a dodávku služby/zboží. Systém umožňuje nebo by měl umožňovat vytvoření plánu fakturace za aktuální fiskální rok podle periodicity služby. V tom případě jde na oddělení všeobecné účtárny podklad pro odběratelskou fakturaci s vyznačením periody fakturace. Při změnách a dodatcích smlouvy, případně ukončení smluvního vztahu zajišťuje změny odpovědné středisko v souladu s právním oddělením změnovým podkladem pro odběratelskou fakturaci. Jedná se například o změnu periody fakturace, částky, případně ukončení smluvního vztahu a vystavení poslední faktury.

Drobně odlišný režim má prodej zboží, např. knih, publikací či nepotřebného majetku kde nákladové středisko na základě objednávky vystavuje dodací list – výdejku zboží (viz. Příloha [5]) Objednávka a dodací list včetně podkladu pro odběratelskou fakturaci podepsaný příkazcem jdou následně na všeobecnou účtárnu.

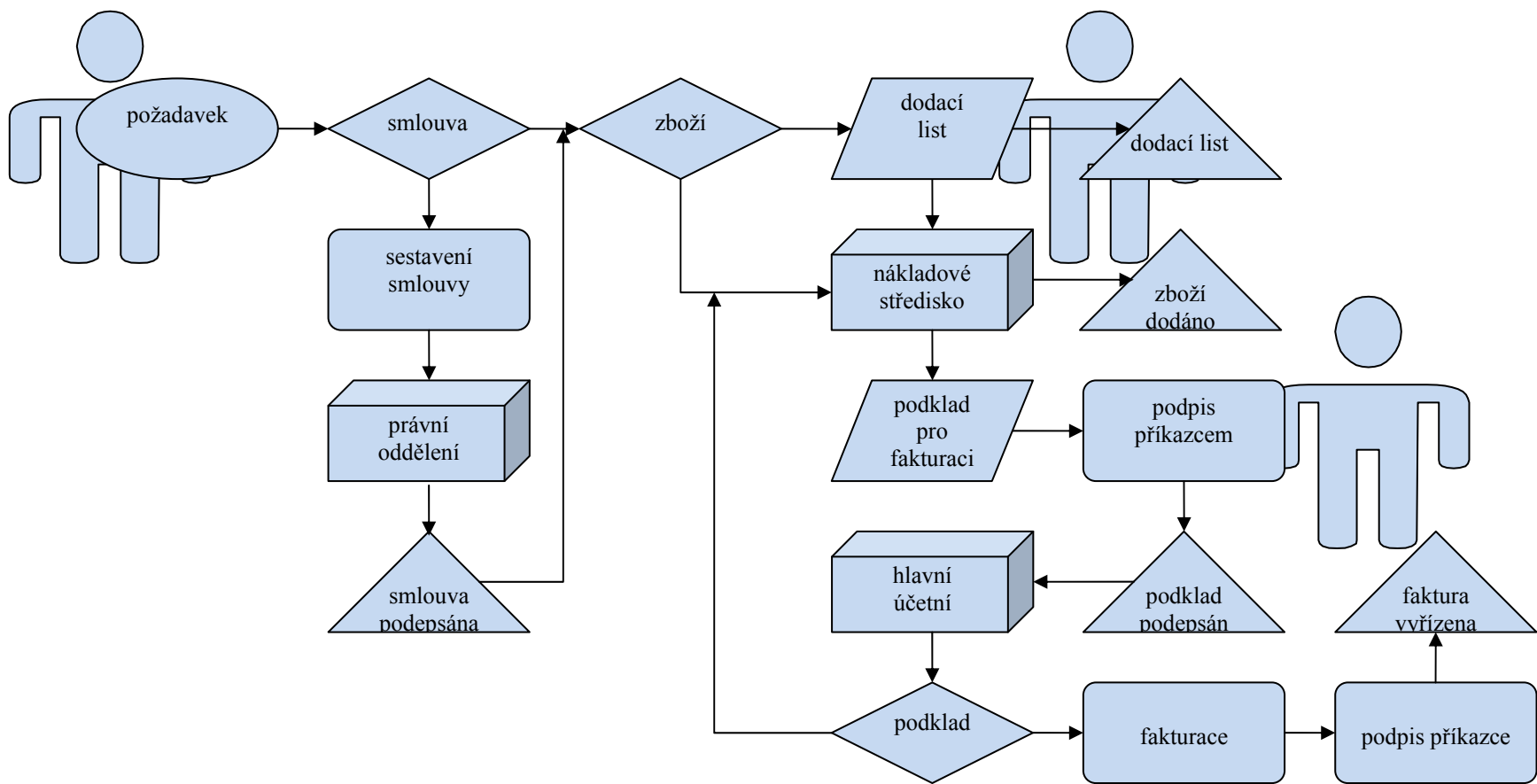
Pracovnice všeobecné účtárny vystavuje na základě dodaných podkladů fakturu, zaúčtuje fakturu s dopadem do účetnictví organizace. Podle druhu fakturace a dle delegování pravomoci podpisuje fakturu – daňový doklad a parafuje podklad pro odběratelskou fakturaci. Hlavní účetní podepisuje podklad pro odběratelskou fakturaci.

Účetní zajistí předání faktur na podatelnu a ta zajistí odeslání faktury. Pokud nemá delegovánu pravomoc k podpisu faktury, vrací vystavenou fakturu na odpovědné nákladové středisko, kde doklad podepisuje příkazce. Nákladové středisko přes podatelnu následně zajistí odeslání faktury.

U hlavní činnosti, což je vzdělávání studentů je podkladem pro fakturaci výstup ze studijního informačního systému. V souladu se zákonem má student nárok na bezplatné studium za určitých podmínek. V případě nesplnění těchto podmínek studijní informační systém navrhuje úhradu studia. Se studentem je sepsána smlouva a dále se průběh všech prací řídí dle výše popsaného postupu.

## 4.5 Shrnutí

Podle grafu komplexního procesu (viz. Obrázek 5) by se dal popis celého procesu vystavení odběratelské faktury na veřejné vysoké škole popsat následujícím způsobem: Zákazník resp. odběratel má zájem o nákup služby, zboží, pronájem prostor, nebo mu vzniká závazek z titulu poplatku za studium, který vznikl podle výpočtu ze studijního informačního systému. Požadavek vzniká vůči nákladovému středisku, které transakci vyřizuje a zajišťuje. Dále je na posouzení právního oddělení, či dle finančního objemu celého obchodního případu, zda je třeba celou operaci podložit smluvně, nebo ne. V tom případě právní oddělení vypracuje návrh smlouvy. Návrh smlouvy může připravit i sám zákazník. Věcnou správnost smlouvy prověřuje nákladové středisko. Formální správnost a soulad se zákonem prověřuje právní oddělení a to zajistí ať už přímo, či přes nákladové středisko, podpis smlouvy. Pokud je obchodní případ nákup zboží, například publikace, výprodej skladových zásob, majetku atd. je přílohou dodací list – výdejka zboží, vyřazení majetku. Nákladové středisko jako další dokument vyplní a připraví podklad k fakturaci. Podklad pro fakturaci musí podepsat příkazce operace – tedy vedoucí střediska, případně řešitel projektu. Takto vyplněný a potvrzený formulář včetně příloh (dodací list, nabídkový list, smlouva) pokračuje do účtárny. Na základě správně připravených podkladů všeobecná účtárna vystavuje fakturační doklad. Daňový doklad podepisuje příkazce operace, nebo odpovědný zástupce. Celý případ je ukončen podpisem hlavní účetní na podklad k fakturaci. Faktura je zaslána nebo předána zákazníkovi.



Obrázek 5 – Graf komplexního procesu



## **4.6 Detailní procesní analýza**

Protože v bakalářské práci popisují proces vystavení faktury, čili „jeden“ hlavní proces, neanalyzují procesy celé organizace. Tudíž celá analýza se zredukovala na popis procesů uvnitř jednotlivých organizačních jednotek souvisejících s fakturací a prodejem služeb a zboží.

### **4.6.1 Nákladové středisko**

Jako výchozí účastník procesu je označeno nákladové středisko. To komunikuje s odběratelem, zpracuje objednávku a využívá při tom spolupráce všeobecné účtárny a právního oddělení. Detailní procesní analýzou byly zjištěny jednotlivé činnosti jako prodej zboží, služeb, periodická faktura atd.

Procesy nákladového střediska jsou zachyceny do tabulky (viz. Tabulka 3 na následující straně). Všimněme si procesu 2 – sestavení a uzavření smlouvy, který je podpůrným procesem pro několik dalších procesů. Podpůrný proces sestavení a podpis smlouvy zajišťuje právní oddělení a to pouze za předpokladu, že smlouvu vyžaduje zákazník, či nějaký interní předpis, případně limit plnění obchodního případu. Výsledky analýzy procesů střediska jsou překresleny do grafické podoby (viz. Obrázek 6 na straně 43)

### **4.6.2 Právní oddělení**

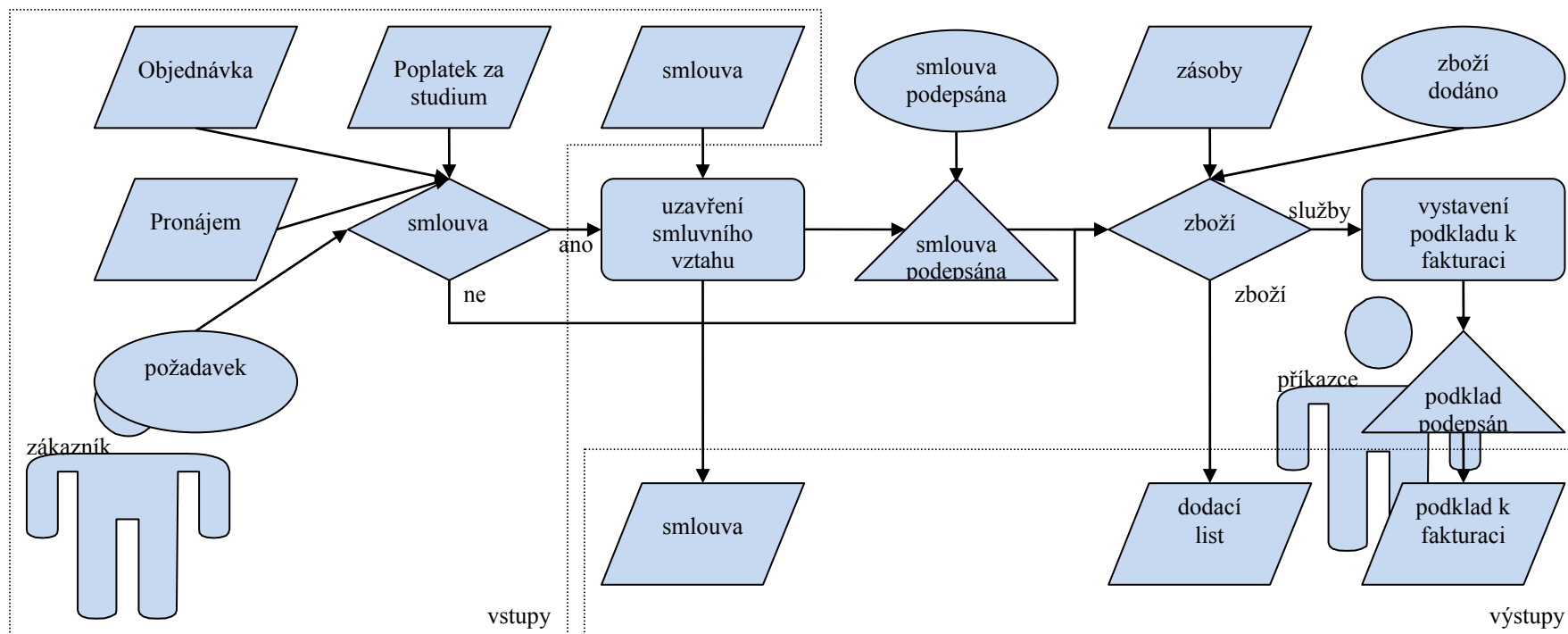
Ohledně schválení a vystavení faktury byly na právním oddělení vysledovány tři procesy, které jsou uvedeny v tabulce (viz. Tabulka 4 na straně 44) a do grafické podoby jsou znázorněny viz. Obrázek 7.

### **4.6.3 Všeobecná účtárna**

V oddělení všeobecné účtárny byly identifikovány dva procesy a to vystavení faktury nebo změna údajů periodické fakturace, jak přehledně uvádí Tabulka 5 a Obrázek 8 na straně 45.

č. p.	Název procesu	Popis procesu	reakce	produkt	Zákazník	Spolupracující útvar
1.	služby na základě objednávky	jednorázová akce bez smlouvy	zpracování objednávky služeb, dodávka služeb vystavení podkladu pro fakturaci	služba	Externí zákazník	Všeobecná účtárna
2.	sestavení a uzavření smlouvy s Odběratelem	podpůrný proces pro hlavní proces č. 3, č. 4, č. 6, č. 7, č. 11	podpis smlouvy	smlouva	Odběratel	Právní oddělení
3.	služby na základě smlouvy jednorázově	jednorázová akce na základě smlouvy	podpůrný proces č.2 dodávka služeb, vystavení podkladu pro fakturaci	služby	Odběratel	Všeobecná účtárna
4.	služby na základě smlouvy periodicky	opakované dodání služby na základě smlouvy	podpůrný proces č.2 dodávka služeb, vystavení podkladu pro periodickou fakturaci	služby	Odběratel	Všeobecná účtárna
5.	zboží na základě objednávky	jednorázová akce bez smlouvy	zpracování objednávky zboží, dodávka zboží, dodací list/výdejka, vystavení podkladu pro fakturaci	zboží	Externí zákazník	Všeobecná účtárna
6.	zboží na základě smlouvy	jednorázová akce na základě smlouvy	podpůrný proces č.2 dodávka zboží dodací list/výdejka, vystavení podkladu pro fakturaci	zboží	Nabyvatel	Všeobecná účtárna
7.	pronájem	pronájem prostor, technických prostředků na základě smlouvy	podpůrný proces č.2 vystavení podkladu pro fakturaci	pronájem	Nájemce	Všeobecná účtárna
8.	zpracování přijaté faktury pro následnou přefakturaci	příprava podkladů pro zaúčtování přijaté faktury	vytvoření likvidačního dokladu k přijaté faktuře	likvidační doklad	Dodavatel	Všeobecná účtárna
9.	přefakturace	přefakturace služeb od subdodavatelů	podpůrný proces č.8 vystavení podkladu pro fakturaci	faktura	Odběratel	Všeobecná účtárna
10.	zpracování poplatku za studium	zpracování a vyčíslení poplatku za studium		poplatek	Studijní systém	Studijní oddělení
11.	poplatek za studium	jednorázová/periodická akce	podpůrný proces č.10 podpůrný proces č. 2	poplatek	Student	Všeobecná účtárna

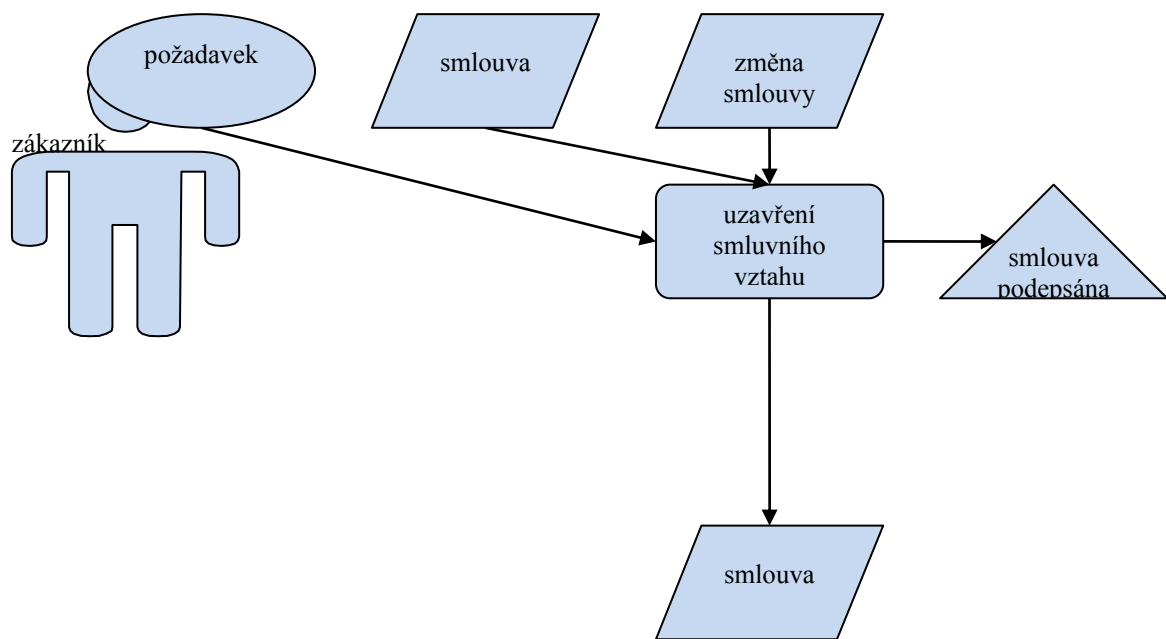
**Tabulka 3 – Procesy nákladového střediska**



Obrázek 6 – Graf primitivního procesu nákladového střediska

č. p.	Název procesu	Popis procesu	reakce	produkt	Zákazník	Spolupracující útvar
1.	Ověření smlouvy	prověření smlouvy v souladu se zákonem	podpis smlouvy	smlouva	Odběratel	Nákladové středisko Ekonomické oddělení
2.	Změna obsahu smlouvy dodatek smlouvy	změna a prověření smlouvy	podpis dodatku smlouvy	smlouva	Odběratel	Nákladové středisko Ekonomické oddělení
3.	Změna částky smlouvy Změna periodicity služby	změna a prověření smlouvy	podpůrný proces č.2 dodávka služeb, vystavení podkladu pro fakturaci	služby	Odběratel	Nákladové středisko Ekonomické oddělení Všeobecná účtárna

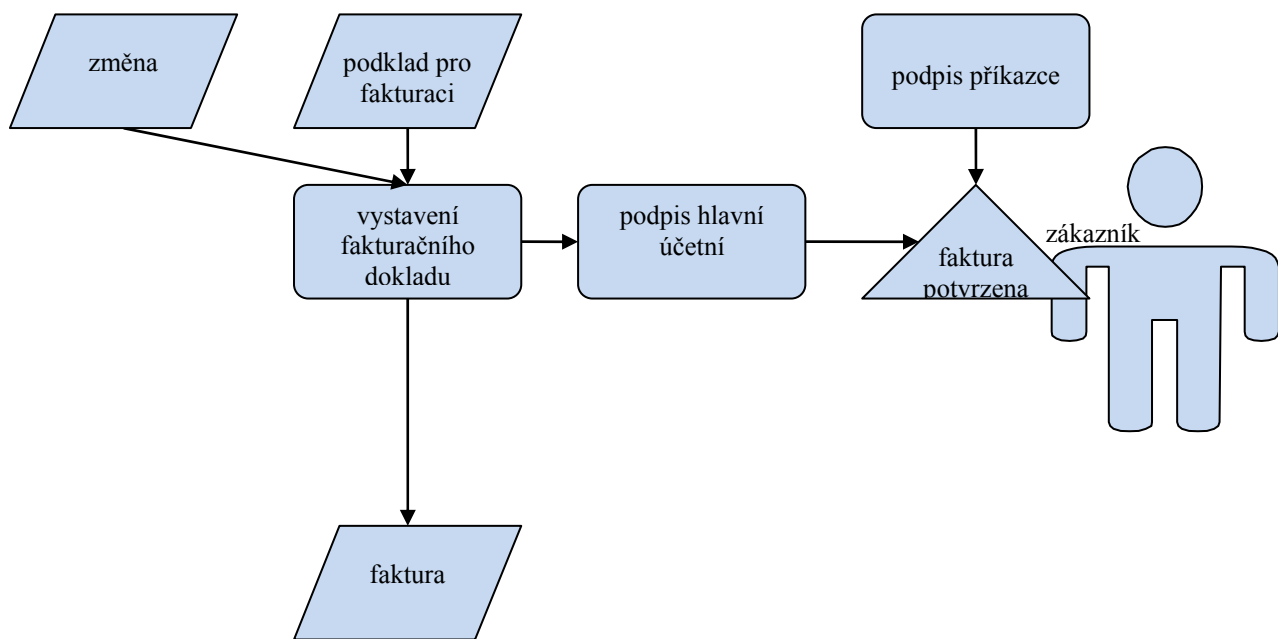
**Tabulka 4 – Procesy právního oddělení**



**Obrázek 7 – Graf primitivního procesu právního oddělení**

č. p.	Název procesu	Popis procesu	reakce	produkt	Zákazník	Spolupracující útvar
1.	Fakturace	vystavení faktury na základě smlouvy, podkladu pro fakturaci	vystavení faktury	faktura	Odběratel	Nákladové středisko
2.	Změna periodicity/částky faktury	změna částky či periody fakturace	vystavení faktury	faktura	Odběratel	Nákladové středisko Právní oddělení

Tabulka 5 – Procesy všeobecné účtárny



Obrázek 8 – Graf primitivního procesu všeobecné účtárny

## **4.7 SWOT analýza procesu schválení a vystavení faktury**

Při analýze procesů a pro zavedení workflow je nutné si uvědomit, jaké výhody a nevýhody může implementace takového řešení přinést. Analýzou SWOT byly identifikovány následující silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby:

### **Silné stránky**

- připravenost ekonomického informačního systému
- silný technologický partner
- nutnost změny
- zrychlení oběhu dokladů
- dobré technické zázemí
- silné vedení
- podpora metodického oddělení
- zachycení všech obchodních případů
- moderní technologie
- odstranění zbytečného papírování

### **Slabé stránky**

- velký počet dotčených účastníků procesu
- poddimenzované personální zdroje projektu
- otázka ekonomického přínosu řešení
- zažité postupy práce

### **Příležitosti**

- rozšíření týmu podpory
- rozšiřování dalších workflow, zejména na přijaté faktury
- předání zkušeností dalším univerzitám
- průhlednost celého procesu

### **Hrozby**

- nevole účastníků procesu
- jisté organizační změny a změny popisů práce
- omezené znalosti a zkušenosti účastníků procesu
- nová a neotestovaná technologie

## **5 Návrh workflow procesu schválení a vystavení faktury**

Workflow je chápáno jako podpůrný nástroj, který pomůže odhalit základní chyby současného systému, navrhnout základní úpravy a prověřit efektivnost a účelnost navržených opatření.

Z analýzy procesů vyplývá, že průběh procesů je průhledný, jsou jednoznačně určeny role všech účastníků. Avšak vzhledem k tomu, že veškerá komunikace mezi odděleními probíhá v papírové podobě, tak workflow chceme zavést právě kvůli zelektronizování celého procesu vystavení faktury.

Mezi další přednost workflow procesu vystavení faktury patří:

- přesnost a průhlednost celého procesu
- lepší informovanost jednotlivých oddělení o průběhu zakázek
- zavedení periodické fakturace
- zkrácení procesu kontroly smlouvy
- zkrácení procesu vystavení faktury
- provázanost smluv s podklady a fakturami

Projekt zavedení workflow probíhá dle postupu uvedeného v kapitole 3.5.9 na straně 30.

Pro rekapitulaci se jedná o tyto základní fáze:

- příprava
- analýza
- implementace
- provoz

V následujících kapitolách se držím tohoto postupu s upřesněním podle dílčích kroků.

## **5.1 Příprava**

V přípravné fázi si vybereme procesy, které budeme zpracovávat. Protože se tato analýza týká procesu vystavení faktury, budeme zpracovávat právě tento proces i s jeho podpůrnými procesy.

Důležitou fází je výběr manažera a konzultantů procesů, kteří jsou důležití pro celý průběh zavádění procesu.

### **5.1.1 Vymezení procesů**

Hlavním procesem je fakturace (i když klíčovým procesem univerzity je vzdělávání) a s tím i související podpůrné procesy v nákladovém středisku jako zpracování požadavku, uzavření smluvního vztahu, výdej zboží ze skladu, vyplnění podkladu, podpis příkaze. Na právním oddělení pak probíhá proces ověřování smlouvy a zajištění podpisu statutárním zástupcem. Ve všeobecné účtárně je pak provedeno zaúčtování a vystavení faktury – daňového dokladu.

Mezi odděleními putují následující dokumenty, účelem workflow je, aby byly v elektronické podobě:

- Požadavek na založení odběratele (viz. Příloha [4])
- Dodací list (viz. Příloha [5])
- Vyjádření ke smlouvě a Smlouva (viz. Příloha [7])
- Podklad pro odběratelskou fakturaci (viz. Příloha [1])
- Odbytová zakázka
- Faktura (viz. Příloha [6])

### **5.1.2 Výběr manažera a konzultantů**

Vhodným kandidátem do pozice manažera procesu je účastník na vstupu, tedy prodejce. Tento pracovník zajistí přidělení jedinečného identifikátoru celému obchodnímu případu a může sledovat vývoj – život procesu - od začátku až do konce. Tato osoba je také odpovědná za celý obchodní případ.

Je dobré, aby konzultanty procesu byli po jednom pracovníkovi za jednotlivá oddělení. Takovými vhodnými kandidáty jsou pracovníci s dobrými znalostmi interních procesů a za jednotlivá oddělení doporučuji stanovit sekretářku nákladového střediska, právníka a účetní.



### **5.1.3 Určení spouštěcích událostí workflow**

Aby mohl být workflow proces „spuštěn“ je třeba identifikovat spouštěcí události procesu. Důležitým pojmem, veličinou procesu bude tzv. odbytová zakázka, která se finalizuje nebo nefinalizuje do podoby odbytové faktury. Odbytová zakázka bude zachycena v informačním systému a v okamžiku jejího založení se spustí workflow.

## **5.2 Analýza**

Podle procesní analýzy byly směrem od klíčových procesů až po elementární procesy podchyceny činnosti, které jsou vytaženy jako činnosti procesu workflow schválení a vystavení faktury. Tyto workflow úlohy jsou členěny opět podle dotčených organizačních jednotek a pro nákladové středisko jsou uvedeny v Tabulce 6 na následující straně, pro právní oddělení v Tabulce 7 a pro oddělení všeobecné účtárny jsou uvedeny v Tabulce 8.

Tabulky workflow procesů jsou členěny dle činností, dílčích úkolů a účastníků činnosti, kteří úkoly realizují. Po splnění úkolu se aktivuje následná činnost ať už v rámci oddělení nebo mezi odděleními navzájem. Každý otevřený a následně splněný úkol je zachycen v informačním systému.

### 5.2.1 Návrh procesů

Činnost	Úkol	Účastník
zpracování požadavku	<ul style="list-style-type: none"> <li>• žádost o založení odběratele</li> <li>• založení zakázky</li> <li>• žádost o založení prvku projektu</li> <li>• kontakt s odběratelem</li> <li>• bude se prodávat zboží?</li> <li>• bude se prodávat služba?</li> <li>• vypracování nabídky</li> <li>• zpracování objednávky</li> </ul>	prodejce
ověření nutnosti smluvního vztahu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• trvá zákazník na smlouvě?</li> <li>• je potřeba sestavit smlouvu, protože je překročen limit?</li> </ul>	prodejce
sestavení smlouvy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zadání požadavku na vypracování a podpis smlouvy</li> </ul>	prodejce
výdej zboží se skladu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• výdej zboží ze skladu</li> <li>• vystavení dodacího listu</li> </ul>	skladník
přefakturace služeb	<ul style="list-style-type: none"> <li>• výpočet částky pro přefakturaci</li> </ul>	prodejce
poplatek za studium	<ul style="list-style-type: none"> <li>• výpočet částky poplatku za studium</li> </ul>	studijní informační systém
předvyplnění podkladu pro fakturaci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyplnění polí odběratel, částka (množství, kusová cena atd.), projekt</li> <li>• podpis žadatele</li> </ul>	prodejce
kompletace podkladu pro fakturaci	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vyplnění ostatních polí na podkladu pro fakturaci</li> </ul>	sekretářka
podpis příkazcem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podpis podkladu pro fakturaci příkazcem</li> </ul>	příkazce
kompletace zakázky	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kompletace podkladu pro fakturaci (výdejka, nabídka, objednávka, dodací list, smlouva)</li> </ul>	sekretářka
předání podkladu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• předání podkladu včetně příloh na všeobecnou účtárnu</li> </ul>	sekretářka
podpis příkazcem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podpis faktury příkazcem</li> </ul>	příkazce/prodejce
odeslání faktury	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odeslání faktury odběrateli</li> </ul>	sekretářka/účetní

Tabulka 6 – Workflow procesy nákladového střediska

<b>Činnost</b>	<b>Úkol</b>	<b>Účastník</b>
nová smlouva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontakt s odběratelem</li> <li>• kontrola smlouvy</li> <li>• vytvoření smlouvy</li> </ul>	právník
dodatek/změna smlouvy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontakt s odběratelem</li> <li>• kontrola dodatku/změny smlouvy</li> <li>• vytvoření dodatku/změny smlouvy</li> </ul>	právník
parafování smlouvy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• parafování smlouvy</li> </ul>	prodejce/příkazce
podpis smlouvy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podpis smlouvy</li> </ul>	statutární zástupce
předání smlouvy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• předání smlouvy zpět na nákladové středisko</li> </ul>	právník

**Tabulka 7 –Workflow procesy právního oddělení**

<b>Činnost</b>	<b>Úkol</b>	<b>Účastník</b>
nový odběratel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ověření správnosti dat</li> <li>• založení nového odběratele</li> </ul>	účetní/správce odběratelů
nový prvek projektu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• založení prvku projektu</li> </ul>	účetní/správce prvků projektů
nová faktura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrola správnosti podkladu</li> <li>• vytvoření faktury</li> <li>• tisk faktury</li> </ul>	účetní
změna periodické fakturace	<ul style="list-style-type: none"> <li>• změna údajů v periodické fakturaci</li> </ul>	účetní
podpis podkladu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podpis podkladu</li> </ul>	hlavní účetní
podpis faktury	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podpis faktury</li> </ul>	účetní/hlavní účetní/příkazce
odeslání faktury	<ul style="list-style-type: none"> <li>• odeslání faktury odběrateli</li> </ul>	účetní

**Tabulka 8 – Workflow procesy účtárny**

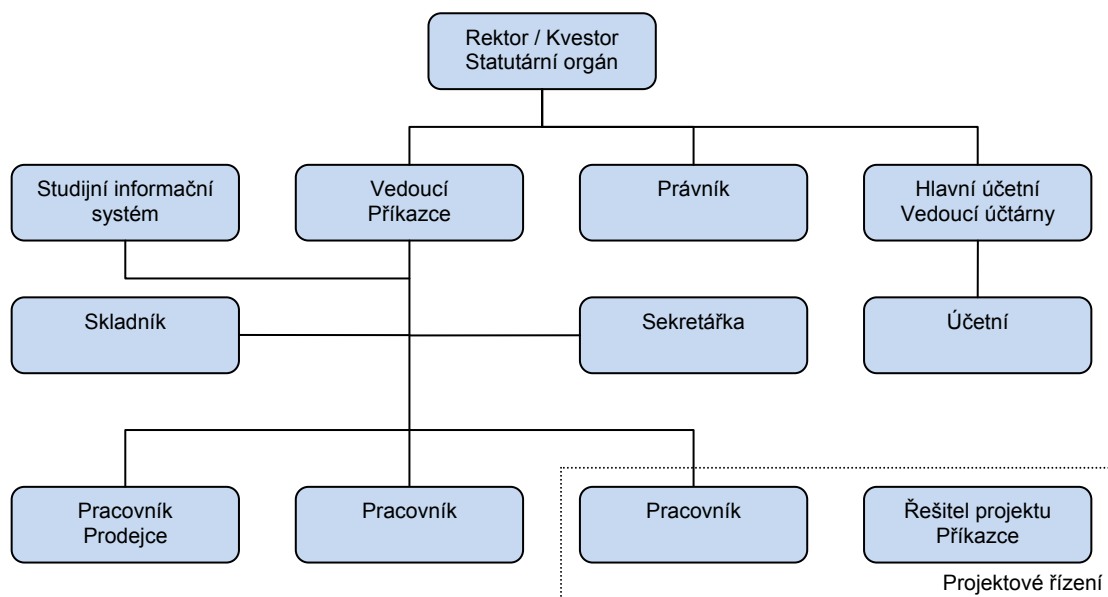
### 5.2.2 Specifikace účastníků procesu a stanovení rolí

Z předchozího popisu procesů a jejich činností vplynuly následující účastníci procesu, kteří činnost provádějí.

- Prodejce
- Skladník
- Studijní informační systém
- Sekretářka
- Příkazce
- Právník
- Statutární zástupce
- Účetní
- Hlavní účetní
- případně správce prvků projektů
- případně správce odběratelů

Role jednotlivých účastníků procesu vycházejí z předchozích tabulek.

### 5.2.3 Revize organizační struktury



Obrázek 9 - Schéma zjednodušené organizační struktury

Organizační struktura v předchozím schématu (viz. Obrázek 9) je zjednodušená a omezená na jednotlivé účastníky procesu. Pro názornost je zde zachycena i možnost

projektového vedení, kdy samotný pracovník může být příkazcem projektu a nebo může být řízen projektově z jiného oddělení. Jedná se o tzv. **maticovou organizační strukturu**, kde však dochází ke kompetenčním problémům. Nevýhodou takové struktury jsou především duplicitní podřízenosti a zvýšené nároky na koordinaci. Často v takovém uspořádání dochází k mezilidským problémům. Výhodou je však možná orientace na konkrétní výsledek a rychlá reakce na problém. V organizacích jako je univerzita je však tento model organizační struktury stěžejní.

#### **5.2.4 Formuláře**

Z tabulek procesů vyplývá potřeba vytvoření formulářů pro podporu jednotlivých činností. Jde o tyto formuláře, jako žádosti, podklady atd.:

- založení nového odběratele
- založení prvku projektu
- vyjádření ke smlouvě
- podklad pro fakturaci

Formuláře jsou přílohou této práce a v rámci projektu implementace jsou výchozími dokumenty pro zavedení elektronických formulářů v organizaci.

#### **5.2.5 Vytvoření procesního modelu**

Výčet činností je uveden v tabulkách 6, 7 a 8. Jde o činnosti, které vytvářejí procesní kroky. Tyto je třeba přiřadit účastníkům procesu. Vše je pak zachyceno v procesním modelu, který je vytvořen v programu MS Visio na následujícím obrázku.

Mezi účastníky procesu patří i studijní informační systém, i když je to neživý objekt. Je to však entita, která vytváří požadavky na fakturaci studentům – poplatek za studium.

Procesní model rekapituluje činnosti procesu vystavení faktury s přihlédnutím k potřebám a požadavkům informačního systému.

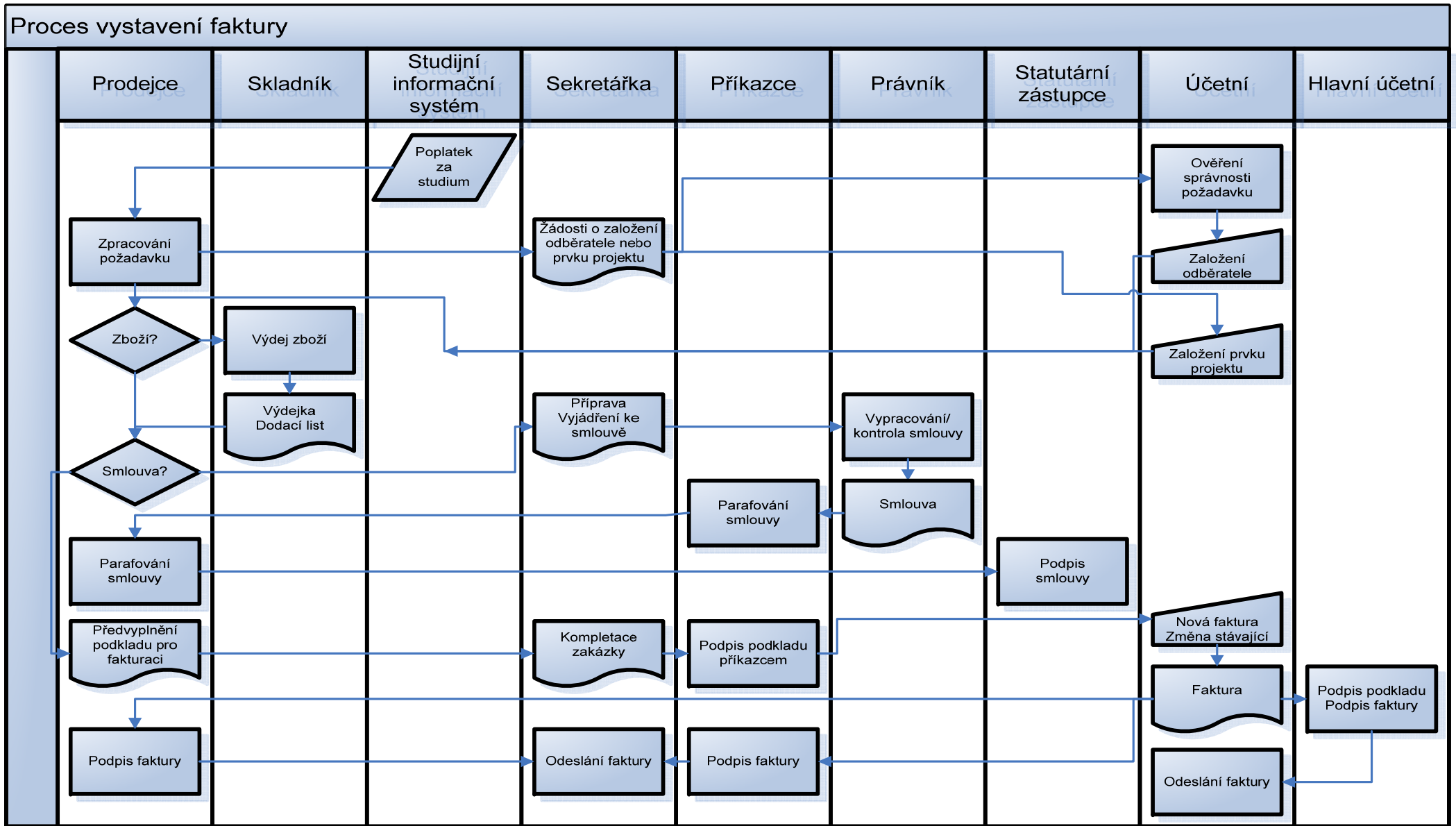
Jednotlivé objekty procesního modelu jsou používanými prvky – jsou nápadně podobné předchozím obrazcům procesů oddělení v kapitole 3.3.5 (viz. Tabulka 2 na straně 23).

Obdélníkem je charakterizován proces, kosočtvercem rozhodovací prvek, obdélníkem s vlnkou na spodním okraji dokument, vstup z klávesnice je vyobrazen obdélníkem se zkosenou horní hranou.

Procesní model se skládá z jednotlivých sloupců entit, přičemž každá entita provádí činnost procesu.

### **5.2.6 Zpracovaný procesní model**

Jak je vyobrazeno na Obrázek 10, prodejce zpracuje požadavek, ať je to ručně nebo jako výstup ze studijního informačního systému. Na žádost prodejce sekretářka připraví požadavek na založení odběratele, prvku projektu. Tyto úkony provede příslušný pracovník účtárny nebo specializovaného oddělení. Prodejce posoudí, zda se jedná o prodej zboží, či služeb. V případě zboží skladník provede přípravu a prodej zboží, vystaví výdejku (dodací list). Tah je opět na straně prodejce, který sám, nebo ve spolupráci s právním oddělením (nebo na žádost zákazníka) rozhodne o potřebě uzavření smluvního vztahu. Sekretářka vytvoří požadavek či žádost o vyjádření ke smlouvě. Tuto vytvoří právník, příkazce nebo prodejce parafuje a smlouva jde na podpis ke statutárnímu zástupci. Prodejce předvyplní podklad pro fakturaci, sekretářka zkompletuje potřebné podklady, příkazce podepíše. Proces vyvrcholí vystavením faktury, kdy podle interních pravidel podepisuje fakturu příkazce, prodejce nebo hlavní účetní. Faktura je odeslána odběrateli a celý proces je ukončen.



Obrázek 10 - MS Visio - Proces vystavení faktury

## 5.3 Implementace workflow

### 5.3.1 Formuláře

Na jednotném internetovém portálu budou po přihlášení uživatelem vystaveny formuláře ve formátu pdf – aktivní Adobe formuláře. Formuláře disponují vlastním programovacím jazykem a je možné je napojit na databázi informačního systému pro předvyplněné údaje. Pro podpis formuláře je použit elektronický podpis. Vyplněním a odesláním formuláře se provede činnost workflow a formulář „doputuje“ k dalšímu účastníkovi workflow. Mezi jednotlivými účastníky procesu se posunuje mail, jehož přílohou je právě pdf formulář. Na konci celého procesu jsou formuláře shromažďovány v dokumentovém úložišti. Život formuláře je možné sledovat pomocí Adobe Live Cycle Serveru. Hlavní výhodou je možnost dohledání visící činnosti workflow, sledování doby odezvy od doručení požadavku.

Jak Adobe Live Cycle, tak i dokumentové úložiště jsou doplňky workflow a nejsou předmětem této práce. Jedná se však o velmi užitečné nástroje v moderní organizaci.

Pro implementaci je nutné upravit popisy práce jednotlivých pracovníků, které do budoucna mohou být použity jako podklady pro certifikační řízení.

### 5.3.2 Nedostatky při implementaci workflow

Aby workflow mohlo být provozováno, je potřeba provést simulace. Případné nedostatky, které se projeví, se musí ošetřit. V následující tabulce jsou příklady nedostatků:

Nedostatek	Řešení
nápor na aplikační servery	posílení hardware
pracovníci nejsou navyklí používat poštu jako tzv. „zásobník práce“	doplnění popisů práce o možnost zadávání a řešení úkolů přes poštovního klienta
požadavek bez odezvy z důvodu nemoci účastníka	zachycení nepřítomnosti v docházkovém systému a vytvoření systému vzájemné zastupitelnosti
nedostatečné zaškolení účastníků	posílení konzultačních pracovníků a rozšíření počtu školení

Tabulka 9 - Nedostatky a jejich řešení po zavedení workflow



## **5.4 Provoz**

Završením projektu zavedení workflow v organizaci je provoz. Jedná se o velmi důležitou fázi celého projektu a patřičně citlivou na její provedení. V této fázi je totiž největší nápor jak na uživatele tak i na vedení a realizaci projektu a v neposlední řadě i na tým podpory.

### **5.4.1 Provoz a testování**

Provoz workflow doporučuji za současného oběhu dokumentů v papírové podobě a to po dobu zkušebního provozu cca 2 týdny a dále pak po dobu 1 měsíce sledování v tzv. přechodném období. Po tomto období ještě následuje 1 měsíc sledování, přičemž systém může být zprovozněn i v ostatních součástech.

Po dobu přechodného období se dořeší ještě staré žádosti „na cestě“ a plynule se přejde na nové řešení. Po uplynutí přechodného období již nebudou papírové žádosti akceptovány.

Fáze ostrého provozu probíhá po testovacím provozu po jednom oddělení v rámci součásti. Pro ostatní oddělení je třeba vytvořit uživatelské manuály a provést základní zaškolení všech uživatelů.

### **5.4.2 Ostrý provoz**

Zavedení oficiálního provozu pak probíhá podobným způsobem jako při testovacím provozu, tzn. 2 týdny zkušebního provozu a po té 1 měsíc podpory v přechodném období. Dále pak následuje 1 měsíc podpory a další 3 měsíce sledování.

Po sledovacím období se provede vyhodnocení efektů zavedení workflow

Ve fázi provozu značné zatížení účastníků workflow plyne z nutnosti používat po dobu 6 týdnů jak původní systém papírových žádostí, tak i nový systém. Vhodnou motivací může být podpora nejvyššího vedení v podobě motivační složky mzdy.

## 6 Zhodnocení návrhu

Jako každý projekt tak i projekt zavedení workflow má svoje rizika. Implementace workflow neprojde hladce, pokud nebudou dodrženy základní principy:

- podpora nejvyššího vedení
- informovanost koncových uživatelů (zájem uživatelů o realizaci změn)
- organizace chce změnu
- vytvoření týmu
- vhodnost a zaměření projektu

Především u malých a středních organizací je nutností vypracovat interní předpisy. U nevýdělečných organizací je dobrým výchozím bodem legislativa a plnění jejich kontrolních postupů.

Workflow je nutné provozovat nad informačním systémem, který jej umožňuje používat. V rámci projektu je dobré používat i informační systém pro správu workflow procesů.

Aby organizace zavedla workflow, je nutné projít procesním auditem. Na začátku práce je třeba provést procesní analýzu (viz. Kapitola 3.3) a následně vytvořit procesní model (viz. Kapitola 5.2.5). V rámci projektu workflow se kromě zjištěných účastníků procesu vybírá manažer procesu a konzultanti procesu. Jsou to důležité osoby, bez kterých by zavedení workflow do procesů organizace šlo jen stěží.

Při auditu procesů může dojít k vedlejšímu efektu a to jsou organizační změny. Je jen na zaměstnancích a na podpoře vedení, zda v novém procesním systému obstojí.

Na druhé straně jsou finanční nároky a přínosy. Tak jako u zavedení informačního systému, tak i u workflow, což je rozšíření vlastností a působnosti informačního systému, je těžké posoudit finanční přínosy. Efekt se nedostaví hned, vyčíslit uspořené finanční prostředky se takřka nedá. Dají se však zjistit dopady, pokud by workflow nebylo zavedeno. Jde především o ztráty zakázek z důvodu dlouhé doby vyřizování. Často může také docházet k problémům s předáním informací o změně fakturačních údajů, ať je to adresa, nebo například změna částky fakturace z důvodu změny smluvního vztahu (jiná výše ceny pronájmu) atd. Každá takto podchycená částka je zcela určitě finančním přínosem zavedení workflow.

Jak na přípravnou fázi zavedení workflow, provedení důkladné analýzy procesů, tak i na samotnou implementaci projektu je nutné vynaložit určité množství finančních prostředků. Manažer projektu obvykle disponuje rozpočtem projektu, v němž je uvedena kalkulace cen dílčích prací, které je nezbytné provést při jednotlivých fázích projektu implementace. Již v rámci přípravy projektu je vhodné rozpočet posoudit a vedení společnosti zpravidla rozhodne, zda bude vynaložení těchto prostředků efektivní či nikoli. Rozpočet projektu obvykle zpracovávají specializované firmy (ať už poradenské nebo přímo softwarové) a bývají zpravidla součástí nabídky projektu zavedení workflow.

Vliv na cenu projektu má:

- velikost organizace (počet zaměstnanců, kterých se bude workflow bezprostředně týkat)
- stávající organizační struktura a počet schvalovacích úrovní
- případné realizace organizačních změn
- časová náročnost jednotlivých fází projektu
- množství procesů, na kterých bude workflow aplikováno
- dodavatelská firma, které bude projekt realizovat (zde se jedná o mezinárodní, renomovanou firmu, jaké má reference apod., popř. zda realizace některých fází projektu bude probíhat svépomocí, např. odborníky veřejné vysoké školy apod.)

Vzhledem k tomu, že cenová politika v této oblasti je značně individuální, mnohdy velmi diskrétní, závisí na mnoha vlivech a navíc dochází v této oblasti k častým změnám, neuvádím ve své práci konkrétní částky.

## 7 Závěr

Když jsem si vybíral téma bakalářské práce, jedním z hlavních důvodů bylo to, aby vycházelo z reálného problému a aby výsledky byly využitelné v praxi. Aktivně se podílím na podpoře, rozšiřování a údržbě informačního systému, takže mi přišlo přirozené zabývat se řešením problémů spojených se zbytečným a náročným papírováním při užívání technologicky vyspělého systému.

Ze všeho nejdříve je nutné nashromáždit informace. Při konzultacích s jednotlivými účastníky „papírového“ procesu vystavení faktury jsem pochopil mnohdy složité a náročné papírování. Výsledky konzultací byly dobrým základem pro analytickou část práce a pochopení procesů vůbec. Vzhledem k velkému počtu procesů v organizaci jsem si vybral právě jeden hlavní proces, abych nepřekročil rozsah této práce. Současně musím podotknout, že na základě této práce a konkrétního příkladu je možné zavést workflow i na ostatní procesy. Důležitým faktorem procesní analýzy je soulad s legislativou ve veřejné správě a to právě dodržování zákona o finanční kontrole, jež je popsán v kapitole 2.1.

Po analýze procesů je dalším krokem rozebrání organizační struktury dotčené společnosti s důrazem na detail, až na úroveň pracovníka organizační jednotky. Procesy jsou nadřazeny organizační struktuře a vzájemné vazby jsou základem pro zavedení workflow. Pro analýzu procesů je použita metodika, kdy od hlavních procesů, jež popisují několik organizačních jednotek, se postupně specifikují dílčí procesy na úrovni jedné jednotky.

Završením celé analytické části je zavedení workflow, které probíhá ve čtyřech krocích, příprava, analýza, implementace a provoz. V této části jsou rozebrány jednotlivé procesní kroky na činnosti, které se provádějí jako jednotlivé úkoly činností workflow. Jedním z bodů analytické části zavedení je revize organizační struktury. Završením projektu zavedení workflow je jeho implementace na základě procesního modelu, kdy jsem použil software MS Visio.

Závěrem mohu říci, že tato bakalářská práce měla za úkol seznámit čtenáře s možností využití nástrojů workflow a to zejména při aplikaci v podmínkách veřejné vysoké školy a alespoň částečně tak nahradit literaturu, která na trhu v této oblasti chybí. Domnívám se, že vzhledem k významu vzdělanosti a objemu majetku, který tyto účetní jednotky u nás v současné době spravují, je tato problematika velmi podstatná.

Nezanedbatelnou je rovněž oblast vnitřní kontroly, jejíž význam roste zejména s ohledem na objem čerpání státních prostředků ze státního rozpočtu a fondů EU a kterou by právě dobře nastavený systém workflow mohl částečně zajistit a zprůhlednit.

Věřím, že touto prací, jsem případným čtenářům alespoň částečně tuto problematiku workflow nastínil. Jsem si vědom toho, že v práci nejsou zmíněny všechny alternativy nastavení workflow v ekonomických systémech veřejných vysokých škol.

## 8 Seznam použitých zdrojů

- [1] BRABEC, P. Automatizace řízení procesů a optimalizace workflow. *IT Systems*. 2007, č. 5, s. 23-24.
- [2] CARDA, A., KUNSTOVÁ, R. *Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. 2.vyd. Praha: GRADA Publishing, 2003. 156 s. ISBN 80-247-0666-0
- [3] MAZLOVÁ, T. Využijte BPM nástroje pro analýzu procesů: Příklad využití BPM při nasazení systému správy dokumentů a obsahu. *IT Systems*. 2007, č.11, s. 22-24. Dostupný z WWW <<http://www.systemonline.cz/sprava-dokumentu/vyuzijte-bpm-nastroje-pro-analyzu-procesu.htm>>
- [4] NĚMEČEK, P., ZICH, R. *Podnikový management*, 2. díl, s.50-54. Akademické nakladatelství CERM pro VUT v Brně, Fakulta podnikatelská, Brno 2005.
- [5] ŘEPA, V. *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování*. 2.vyd. Praha: GRADA Publishing, 2007. 288s. ISBN 80-247-2252-6
- [6] *Workflow - pomocník při řízení procesů* [online]. 2006-2008 [cit. 2008-04-18]. Dostupný z WWW: <<http://www.syconix.cz/cz/workflow-pomocnik-pri-rizeni-procesu>>.
- [7] *Workflow* [online]. 2005-2008 [cit. 2008-03-21]. Dostupný z WWW: <<http://www.gatema.cz/cz/informacni-systemy/helios-green/moduly-systemu/workflow/Workflow>>
- [8] Známe své firemní procesy? *IT Systems*. 2006, č. 6, s. 15-17.

## **9 Seznam příloh**

- [1] Podklad pro odběratelskou fakturaci
- [2] Žádost o vystavení faktury
- [3] Založení SPP prvku
- [4] Založení odběratele
- [5] Dodací list - výdejka
- [6] Faktura
- [7] Vyjádření ke smlouvě

## PODKLAD PRO ODBĚRATELSKOU FAKTURACI

zboží, služeb, výkonů aj.

<b>Sídlo odběratele</b>					
Název odběratele	Česká republika - Státní zemědělská a potravinářská inspekce				
Ulice, č.p.	Květná 15				
Město, PSČ, stát	603 00 Brno				
IČ	75014149				
DIČ	CZ 75014149				
<b>Adresa odběratele pro korespondenci</b>					
Ulice, č.p.					
Město, PSČ, stát					
Kontaktní osoba					
tel.		fax			
Číslo objednávky (smlouvy)					
Žádám o vystavení faktury:	<b>zálohové</b>	ne	ke dni:		
	<b>daňového dokladu:</b>	ano			
Faktura má být vystavena v zahraniční měně:	ne				
<b>Datum uskutečnění zdanitelného plnění</b>					
Označení dodávky dle SKP					
Forma úhrady					
<b>Způsob předání</b>					
Měrná jednotka (MJ)	ks	Cena za MJ	100,84	Množství	2
Měrná jednotka (MJ)		Cena za MJ		Množství	
		Cena celkem	201,68		
<b>Cena bez DPH v Kč</b>		0,00	DPH 0%	0,00 Kč	
		0,00	DPH 9%	0,00 Kč	
		201,68	DPH 19%	38,32 Kč	
<b>Zaplacená záloha v Kč</b>		0,00	Číslo zálohového listu		
<b>Cena celkem bez DPH v Kč</b>		<b>201,68</b>	DPH	<b>38,32 Kč</b>	
<b>K úhradě v Kč celkem</b>		<b>240,00</b>			
Rozsah a předmět plnění (text na faktuře)	Účtujeme Vám zhotovení 2 ks služebních průkazů.				
Přílohy:	- kopie smlouvy - předávací protokol - dodací list - odsouhlasená cena		Počet příloh prokazující oprávněnost fakturace:	1	
Výnosy účtovat na:			Bedřiška Sedláková vystavil		
	<b>SPP prvek / NS</b>	<b>zdroj</b>			
	OD7050010	8500			
Dne:	08.02.2008	Dne:			
	Ing. Jaromír Marušinec, Ph.D., MBA přikazce operace		hlavní účetní		



**Vysoké učení technické v Brně**  
Centrum výpočetních a informačních služeb  
Antonínská 548/1  
601 90 **BRNO**

---

V Brně dne 29. února 2008

ekonomický odbor  
**paní Soňa Krupičková**

Věc:  
**Vystavení faktury**

Žádáme Vás o vystavení daňového dokladu s datem uskutečnění zdanitelného plnění ke dni 29. února 2008 s textem:

Fakturujeme Vám za propojení lokálních sítí za měsíc únor 2008

**Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně (100269)** 20.000,- Kč  
Zemědělská 1665/1  
613 00 **BRNO**  
IČO: 62156489  
DIČ: CZ62156489

**Národní institut pro další vzdělávání (105710)** 6.000,- Kč  
Na Poříčí 1035/4  
110 00 PRAHA  
IČO: 45768455  
DIČ: CZ45768455

**adresa konečného příjemce:**  
*Národní institut pro další vzdělávání*  
*Křížová 22*  
*603 00 BRNO*

Uvedené částky jsou základem pro 19% DPH.  
Částku zúčtujte ve prospěch SPP HS7050010, zdroj 8500.  
**Ev. č. živnosti: 370200-2131431-00 z 5. 1. 2002.**

Kopie smluv všech odběratelů platných pro rok 2008 jsou uloženy na EO rektorátu.

Ing. Jaromír Marušinec, Ph.D., MBA  
ředitel CVIS

**Žádost o založení SPP prvku k projektu  
vč. podpisových pravomocí k danému projektu (prvku SPP)**

Název projektu (akce) :	_____	
Poskytovatel :	_____	
Číslo projektu dle poskytovatele:	_____	Číslo SPP prvku v SAPu: _____
Pracovník je hlavním řešitelem projektu:	ano	
Nutné založit samostatný bankovní účet :	ne	_____
Měna pro výkaznictví projektu:	_____	
Délka trvání projektu - počátek :	_____	
- plánované ukončení:	_____	
<b>Příloha :</b>		
projekty:	kopie rozhodnutí o přidělení finančních prostředků na řešení projektu vč. jejich skladby český překlad podmínek hospodaření s poskytnutými prostředky (ekonomické informace)	
ostatní :	kalkulační listy	
<b>Podpisové vzory osob oprávněných k disponování s prostředky</b>		
<b>Ředitel součásti, vedoucí útvaru - příkazce operace :</b>		
	_____	_____
	jméno:	podpisový vzor
<b>Osoba zplnomocněná k podpisu v době nepřítomnosti příkazce operace, z důvodu nemoci, dovolené, apod.</b>		
1.	_____	_____
	jméno:	podpisový vzor
2	_____	_____
	jméno:	podpisový vzor
Řešiteli je dán limitovaný příslib k čerpání prostředků projektu	ne	
<b>Čerpání prostředků projektu je dáno individuálním příslibem, tj. každý výdaj musí být schválen příkazcem operace a správcem rozpočtu</b>		
	_____	_____
	datum	příkazce operace (vedoucí pracovník)

## KMENOVÁ DATA DODAVATELE / ODBĚRATELE pro SAP

### DODAVATEL / ODBĚRATEL

**Název firmy :**

NAFSA

(dle příložených fakturačních dokladů)

Association of International Educators

**DIČ (VAT) v EU:**

**Ulice, číslo :**

1307 New York Avenue, 8th Floor

**Směr.číslo, město :**

DC 20005-4701 Washington

**Stát:**

USA

### BANKOVNÍ SPOJENÍ

**Název a adresa banky:**

Sun Trust Bank

1445 New York Avenue, Washington, DC 20005

**Stát:**

USA

**Kód banky:**

061000104

(Bankcode, BLZ, ABA apod., Bank Routing Number)

**SWIFT:**

SNTRUS3A

(BIC)

**IBAN :**

(od 1.7.2003 jde o povinný údaj u států které jsou členy EU)

**Číslo bankovního účtu:**

206584288

Vysvětlivky : \*)

a) pro potřeby banky - je nutno uvést v jazyce, ve kterém je vystavena faktura

b) pro potřeby školy - prosíme o stručný překlad

(pokud jednoznačně nevyplývá z textu)

**Kontakt na zadavatele:**

(tj. zaměstnance VUT v Brně)

**Dodací list****4680000093**

*Strana* **1 / 1** Pan Jiří Český  
*Datum expedice* **07.04.2008** Školní 535  
*Objednávka* **0804003** 273 02 Tuchlovice  
*Číslo zakázky* **4580002969**

*Evidenční číslo odběratele* **108735**  
*Evidenční číslo příjemce* **108735**

**Dodavatel**

**IČ: 00216305 DIČ: CZ00216305**  
**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ**  
**V BRNĚ**  
**ANTONÍNSKÁ 1**  
**601 90 BRNO**

*Dodací podmínky* **I** *Incoterms 2000*  
**EXW Brno**

<i>Položka</i>	<i>Předmět dodávky</i>	<i>Množství</i>	<i>Hmotnost</i>
000010	Vaverka J.-Stavební tepelná technika T-2910-0	<b>1</b>	<b>KS</b>

Vystavil: Marek Przybyla Telefon: +420541145352 Fax:  
Vyřizuje: Przybyla Marek

Vysoké učení technické v Brně jako veřejná vysoká škola bylo zřízeno zákonem č. 111/1998 Sb. a nezapisuje se do obchodního rejstříku.

**Dodavatel :** (IČ)00216305 (DIČ)CZ00216305

Vysoké učení technické v Brně

Nakladatelství VUTIUM

Antonínská 548/1

601 90 Brno

VVŠ do obch. rejstříku nezapsaná,

zřízena dle zák. 111/98 Sb.

Bankovní spojení :

Číslo účtu :

ČSOB Brno

111043273/0300

Variabilní symbol :

Konstantní symbol :

Smlouva/objednávka:

Datum objednávky:

IČ: 61918920 DIČ: CZ7308220700

4487400095

0308

0804003

03.04.2008

**Odběratel :**

Pan Jiří Český

Školní 535

273 02 Tuchlovice

**Konečný příjemce :**

Pan Jiří Český

Školní 535

273 02 Tuchlovice

Datum vystavení:

07.04.2008

Datum splatnosti:

21.04.2008

DUZP:

07.04.2008

Forma úhrady:

bankovní převod

Zdroj: 8500

Projekt: HS7460010

Profit centrum: 74000

Evidenční číslo odběratele: 108735

Předmět fakturace	Množství MJ	DPH	Cena (CZK)
-------------------	-------------	-----	------------

Faktura za publikace dle dod. listu č. 4680000093

Vaverka J.-Stavební tepelná technika	1,00 KS	9 %	400,00
--------------------------------------	---------	-----	--------

Poštovné		0 %	70,00
----------	--	-----	-------

Balné		19 %	15,00
-------	--	------	-------

Základ DPH 0 %	70,00	Hodnota DPH	0,00
Základ DPH 9 %	400,00	Hodnota DPH	36,00
Základ DPH 19 %	15,00	Hodnota DPH	2,85
Zaokrouhlení			0,15

<b>Částka k úhradě</b>	<b>CZK</b>		<b>524,00</b>
------------------------	------------	--	---------------

NEPLATIT - hrazeno dobírkou !!

Vystavil: Krupičková Soňa Telefon: +420541145305 Fax:

Vyřizuje: Przybyla Marek

## Vyjádření ke smlouvě

Typ smlouvy: Dodatek č.3 k lic. smlouvě ze dne 19.12.2005

Číslo smlouvy: Z251418

Smlouvu předkládá: Milan Smejkal

Dne: 13.5.2008

### Správní odbor

Stanovisko (připomínky):

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Zpracoval: .....

Datum: .....

### Ekonomický odbor

Stanovisko (připomínky):

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Zpracoval: .....

Datum: .....

Smlouvu schválil: .....

Datum: .....