Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta managementu v Jindřichově Hradci

Diplomová práce

Tomáš Kupka
2016

Vysoká škola ekonomická v Praze
Fakulta managementu v Jindřichově Hradci

Katedra exaktních metod

Procesní řízení
–
procesní modelování

Autor diplomové práce: Bc. Tomáš Kupka
Vedoucí diplomové práce: Ing. Veronika Zelená
Rok obhajoby: 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že diplomovou práci na téma

„Procesní řízení – procesní modelování“

jsem vypracoval samostatně a veškerou použitou literaturu a další prameny jsem řádně označil a uvedl v přiloženém seznamu.

V Jindřichově Hradci dne 25. dubna 2016

.....

podpis

Vysoká škola ekonomická v Praze
Katedra exaktních metod

Fakulta managementu
Akademický rok: 2015/2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zpracovatel: **Bc. Tomáš Kupka**

Studijní program: Ekonomika a management

Obor: Management

Název tématu: **Procesní řízení – procesní modelování**

Zásady pro vypracování:

1. Student, na základě literární rešerše v oblasti procesního řízení, bude aplikovat vybrané metody této problematiky ve zvolené organizaci. Zpracuje procesní model konkrétní oblasti firmy na základě konzultace s vedením společnosti.
2. V práci použije nejnovější literaturu a poznatky z oblasti procesního řízení, samozřejmostí je zahrnutí zahraničních zdrojů.

Rozsah práce: 50+

Seznam odborné literatury:

1. ŘEPA, V. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování. Praha: Grada, 2007. ISBN 978-80-247-2252-8.
2. HAMMER, M. -- CHAMPY, J. Reengineering - radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání. Praha: Management Press, 1995. ISBN 80-85603-73-X.
3. ARLOW, J. -- NEUSTADT, I. UML a unifikovaný proces vývoje aplikací: [průvodce analýzou a návrhem objektově orientovaného softwaru]. Brno: Computer Press, 2003. ISBN 80-7226-947-X.
4. KANISOVÁ, H. -- MÜLLER, M. UML srozumitelně. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 80-251-1083-4.

Datum zadání diplomové práce: duben 2015

Termín odevzdání diplomové práce: duben 2016

Bc. Tomáš Kupka
Řešitel

Ing. Veronika Zelená
Vedoucí práce

doc. Ing. Vladislav Bína, Ph.D.
Vedoucí ústavu

prof. Radim Jiroušek, DrSc.
Děkan FMJH VŠE

Název diplomové práce:

Procesní řízení – procesní modelování

Abstrakt:

Tato diplomová práce pojednává o tématu procesního řízení, jeho vývoji a stěžejních paradigmatech v oblasti procesního řízení jako je BPR. Práce také porovnává metody přístupu k procesnímu řízení. Dále je definován pojem proces a popsány jeho klasifikace. Práce taktéž vysvětluje koncepci procesně řízené organizace včetně jejích charakteristik. Nedílnou součástí je představení technické části holistického pojetí procesního řízení. Tou je procesní modelování zabývající se tvorbou diagramů podle základních principů objektové orientace. Představen je obecný modelovací jazyk UML a jeho specifikace v podobě notací BPMN a Eriksson-Penker. Taktéž jsou uvedeny některé druhy diagramů využívaných v procesním modelování. Všechny tyto poznatky jsou následně využity při sestavování procesních modelů a diagramů ve výzkumné oblasti konkrétní organizace.

Klíčová slova:

Procesní řízení, proces, BPR, MMABP, procesní modelování, BPMN, Eriksson-Penker

Poděkování:

Za umožnění praktické aplikace teoretických poznatků v oblasti procesního řízení bych rád poděkoval vedení společnosti Jindřichohradecké místní dráhy, a. s., zastupované výkonným ředitelem Ing. Jiřím Pavlem, Ph.D. a také vedoucí oddělení ubytování Kristýně Havlíkové, DiS. za vstřícnost a skvělou spolupráci.

Dále bych chtěl poděkovat vedoucí této práce Ing. Veronice Zelené za ochotu a cenné rady. Rovněž prof. Ing. Václavu Řepovi, CSc., jehož dílo bylo impulsem a inspirací pro vypracování této práce.

Velké díky také patří mému kolegovi a parťákovi Bc. Michaelu Kollerovi, s nímž jsem v průběhu vytváření této práce spolupracoval.

Obsah

Úvod **15**
1 Procesní řízení **17**
1.1 Vznik procesního řízení 17
1.2 Krize a transformace BPR 20
1.3 Další paradigmata procesního řízení 21
1.4 Definice procesního řízení 23
1.5 Proces 24
1.5.1 Třídění podnikových procesů 25
1.5.2 Účastníci procesu 26
1.5.3 Typy procesních změn 27
1.6 Koncepce procesně řízené organizace 28
2 Metodiky procesního řízení **32**
2.1 Metodika Hammera a Champyho 32
2.2 Metodika Davenporta 33
2.3 Metodika Manganelliho a Kleina 33
2.4 Porovnání klasických metod reengineeringu 33
2.5 Metodika ARIS prof. Scheera 34
2.6 Metodika MMABP 35
2.6.1 Služby 38
3 Procesní modelování **39**
3.1 Objekty a procesy v globálním a detailním pohledu 40
3.2 Unified Modeling Language 42
3.3 Diagram tříd 43
3.4 Diagram stavů 45
3.5 Notace Eriksson-Penker 46
3.5.1 Syntaxe Eriksson-Penker 46
3.6 Notace BPMN 48
3.6.1 Syntaxe BPMN 48
4 Metodika práce **57**
5 Představení výzkumného subjektu **61**
5.1 Základní údaje 61
5.2 Vymezení zkoumané oblasti 62
5.3 Ubytovací služby 64
6 Procesní modelování ve vybraném subjektu **68**
6.1 Uspořádání základních činností a vytipování klíčových procesů 68
6.1.1 Globální model procesů 68
6.1.2 Model postupu procesu 70

6.2 Zeštíhlení klíčového procesu a vyladění celkového systému 78
6.2.1 Model postupu procesu 79
6.2.2 Globální model procesů 84
6.3 Podrobnější popis rozhraní mezi procesy 85
6.4 Shrnutí kapitoly procesního modelování ve vybraném subjektu 90
Závěr 91
Seznam použitých zkratek 93
Seznam literatury 95

Seznam obrázků

Obrázek 1 – Kontext společenských a manažerských změn 18
Obrázek 2 – Definice reengineeringu 19
Obrázek 3 – Přístupy v oblasti kontroly kvality 22
Obrázek 4 – Přítupy z pohledu managementu 22
Obrázek 5 – Přístupy z pohledu informační technologie 23
Obrázek 6 – Proces 25
Obrázek 7 – Postupné vylepšení a radikální změna 28
Obrázek 8 – Procesní struktura a infrastruktury organizace 29
Obrázek 9 – Hammerův PEMM se zráním organizace a procesů 31
Obrázek 10 – Porování klasických metod BPR 34
Obrázek 11 – Prvky metodiky ARIS 35
Obrázek 12 – Postup konstrukce procesně řízené organizace 37
Obrázek 13 – Pohledy na procesní modelování 41
Obrázek 14 – Konzistence modelů 42
Obrázek 15 – Objektová třída a objekty 44
Obrázek 16 – Fáze výzkumného procesu 57
Obrázek 17 – The Research Onion 58
Obrázek 18 – Logo společnosti Jindřichohradeckých místních drah a. s. 61
Obrázek 19 – Hodnocení zralosti procesu v JHMD 63
Obrázek 20 – Hodnocení zralosti organizace v JHMD 64
Obrázek 21 – Procesní mapa - Ubytování 65
Obrázek 22 – Globální model procesů 69
Obrázek 23 – Proces Ubytování, část první 72
Obrázek 24 – Proces Ubytování, část druhá 73
Obrázek 25 – Proces Vyřízení rezervací a objednávek 76
Obrázek 26 – Proces Oprava 78
Obrázek 27 – Proces Ubytování po úpravě 80
Obrázek 28 – Proces Úklid 82
Obrázek 29 – Proces Zpracování zpětné vazby 84
Obrázek 30 – Globální model procesů po úpravě 85

Seznam tabulek

Tabulka 1 – Typy organizačních změn 27
Tabulka 2 – Metodiky reengineeringu procesů 32
Tabulka 3 – Základní popisná tabulka 36
Tabulka 4 – Definice obecné SLA mezi procesy 38
Tabulka 5 - Kvantifikace (kardinalita) a kvalifikace (parcialita) asociace 44
Tabulka 6 – Elementy globálního modelu procesů 47
Tabulka 7 – Události (Events) 49
Tabulka 8 – Události podle typů (Type of Events) 50
Tabulka 9 – Činnosti (Activities) 51
Tabulka 10 – Brány (Gateways) 52
Tabulka 11 – Sekvenční toky (Sequence Flow) 53
Tabulka 12 – Další elementy 54
Tabulka 13 – Divergence a konvergence 56
Tabulka 14 – Proces Získání zákazníka 65
Tabulka 15 – Popis postupu procesu Získání zákazníka 66
Tabulka 16 – Proces Zajištění ubytovacích služeb 66
Tabulka 17 – Popis postupu procesu Zajištění ubytovacích služeb 66
Tabulka 18 – Základní popisná tabulka k procesu Ubytování 71
Tabulka 19 – Základní popisná tabulka k procesu Vyřízení rezervací a objednávek 75
Tabulka 20 – Základní popisná tabulka k procesu Oprava 77

Tabulka 21 – Základní popisná tabulka k procesu Úklid 81
Tabulka 22 – Základní popisná tabulka k procesu Zpracování zpětné vazby 83
Tabulka 23 – Definice SLA mezi procesy Ubytování a Vyřízení rezervací a objednávek 86
Tabulka 24 – Definice SLA mezi procesy Ubytování a Oprava 87
Tabulka 25 – Definice SLA mezi procesy Ubytování a Úklid 88
Tabulka 26 – Definice SLA mezi procesy Ubytování a Zpracování zpětné vazby 89

Úvod

Ve své diplomové práci se budu věnovat problematice procesního řízení postaveného na Business Process Reengineeringu, dále BPR. Mnohé organizace jsou řízeny podle funkčních útvarů a jejich organizační struktura je liniová. Tento těžkopádný byrokratický koncept s pevně stanovenými pravidly neumožňuje v turbulentní době flexibilně reagovat na změny a události v prostředí (Truneček 2003). Procesní řízení představuje jiný způsob myšlení a vedení organizace v porovnání s ostatními aplikovanými manažerskými přístupy. Odstraňuje nevýhody funkčně řízené organizace a přináší možnost rychle reagovat na změnu podmínek. Jeho princip je založen na tzv. podnikových procesech, jejichž definici také uvádím (Řepa 2012).

V jednotlivých kapitolách této práce popisuji definici procesního řízení, jeho vývoj a další myšlenkové proudy v oblasti procesů. Taktéž představuji koncepci procesně řízené organizace, jež vysvětluji na příkladu organizace působící v tržním prostředí, které bývá nejčastější. Hlavní cíl takové organizace by měl právě být ukotven v prostředí. Prostřednictvím uspokojení potřeb zákazníků může realizovat základní cíle podnikání, jako jsou maximalizace hodnoty firmy, maximalizace zisku, nebo obratu. Hlavního cíle je dosaženo pomocí primární funkce organizace, která vychází z řízení podnikových procesů. Ty jsou podporovány sekundárními funkcemi, mezi které patří správně nastavená organizační struktura a informační systém zajišťovaný prostřednictvím informačních technologií (Řepa 2012). Skutečná orientace na podnikové procesy sebou ovšem nese změnu myšlení všech pracovníků v organizaci a tato změna není vynutitelná. Tuto problematiku popisují modely zralosti, které jsou taktéž v této práci představeny, z manažerského i procesního pohledu (Hammer 2007).

V této práci je na fenomén procesního řízení pohlíženo jako na holistický, skládající se z technických i „měkkých“ faktorů. Těm se ve své práci věnuje kolega Michael Koller, který se mnou pracuje na výzkumu týkající se aplikace procesního řízení v konkrétní organizaci. V dalších kapitolách představuji jednotlivé metodiky týkající se procesního řízení, podle kterých se při výzkumu inspiruji. Jde o metody od otců BPR Hammera a Champyho (1995), také od autorů Davenportera (1993), Manganelliho a Kleina (1996). Dále pak jde o metodiku ARIS od prof. Scheera (1999) a MMABP od prof. Řepy (Řepa 2012, 2007). Tu následně aplikuji při modelování procesů v konkrétní organizaci při využití notací Eriksson-Penker a BPMN (Object Management Group 2011), které Řepa ve svých procesních modelech také uplatňuje. První model představuje globální model procesů ukazující existenci všech procesů a jejich vzájemných rozhraní, druhý model zastupuje model průběhu procesu. Procesní pohled, ať už v globální, nebo detailní podobě, se v procesním modelování řídí

pravidly objektové orientace. Tento pohled je doplněn druhou dimenzí zastoupenou objekty neboli prvky celkového systému vytvořeného z obou pohledů. Diagramy objektů jsou definované pomocí obecného modelovacího jazyka UML (Object Management Group 2015). Tento druhý pohled v praktické aplikaci kvůli rozsahu diplomové práce nezohledňuji.

Důvodem, proč jsem se zaměřil na procesní řízení, jsou jeho výhody. Tato problematika mě také zaujala z důvodu až neuvěřitelného výskytu slova „proces“ v manažerské praxi, i když téměř nikde není procesní řízení aplikováno v jeho čisté podobě. Další inspiraci jsem získal také od profesora Řepy, který je nejvýznamnějším autorem publikací o procesním řízení v ČR. V neposlední řadě mě také motivuje tuto práci realizovat díky možnosti podívat se na tuto problematiku z více pohledů ve spolupráci s kolegou Michaelem Kollerem. Příchod nového paradigmatu řízení podniku je v turbulentní době podle základů managementu nevyhnutelné a procesní řízení nabízí ono řešení.

Tato práce představuje významný přínos pro konkrétní organizaci, což představuje hlavní cíl této práce. Tato organizace je představena v příslušné kapitole. Procesní řízení v této organizaci zatím aplikováno nebylo, ale vedení společnosti projevilo zájem o možné zavedení tohoto stylu řízení. Ale i přesto je tato diplomová práce určena pro širší okruh čtenářů, zvláště pak pro ty, kteří se o téma procesního řízení, BPR a jejich implementaci zajímají.

1 Procesní řízení

Pod pojmem procesní řízení se mnohým vybaví řízení procesů. Pokud si dovolím porovnat tyto dvě slovní spojení, nejde pouze o slovní přesmyčku u rovnocenných tvrzení, ale jedná se o velmi odlišné termíny (Řepa 2012). Řízení procesů a jejich optimalizace spočívá v organizování, koordinování a kontrole procesů (Gála et al. 2009). Toto vysvětlení onoho termínu manažeři dobře znají. Dokonce jim jeho znalost nařizují mezinárodní standardy[1] (Český normalizační institut 2006). Tyto normy představují nejčastější zdroj, ze kterého se manažeři o procesním řízení dovídají (Řepa a Zámečníková 2005). Na druhou stranu procesní řízení neboli alternativní přístup managementu nepředstavuje pouhé řízení procesů, ale spíše komplexní přístup v řízení organizace. Zahrnuje nejen technickou stránku věci spojenou s procesním řízením, ale počítá i s lidským faktorem, který se ukázal od procesů neoddělitelný. Vytváří tedy *základ filozofie podnikového řízení znalostního konceptu* (Truneček 2003, s. 130).

1.1 Vznik procesního řízení

V evoluci dochází k rozvoji užitečných vlastností. Neužitečné je naopak zatraceno. Proto je paradigma definované jako dobově podmíněná myšlenka, která je založená na systému principů vytvářející teorii myšlení (Kuhn 2012). V retrospektivním pohledu to dokazuje obrázek 1. V minulosti docházelo ke změnám platnosti manažerských přístupů. Přechod mezi jedním a druhým paradigmatem představuje krize vytyčená v teorii managementu významným milníkem. Začátek manažerských přístupů stanovil A. Smith dělbou práce na ukázce manufaktury na špendlíky. Dalšími zásadními mezníky ve vývoji managementu jsou Taylorovy a Fayolovy přístupy, Weberova teorie byrokracie, Fordova továrna, nebo později Mayem zmíněné tzv. „měkké“ prvky (Truneček 2003).

Procesní řízení zde bylo vždy (Fišer 2014), ovšem zárodek procesního řízení v podobě manažerského přístupu se objevil až v 50. letech dvacátého století. Zde byla poprvé použita maticová organizační struktura, jež je kompromisem mezi funkčně orientovanou a výrobkovou strukturou. Její výhodou je možná rychlá reakce na změnu prostředí (Donnelly et al. 1997). Vznik této struktury je spojen s obdobím, kdy končí éra růstu v industriální době a prostředí se mění v turbulentní. Velmi podstatnou vlastností se stává právě flexibilita. Dále začínají klíčovou roli hrát informace a s tím spojené technické prostředky jejich zpracování (Truneček 2003). P. Drucker

[1] Standardy ISO, UML, konsorcia BPMI a IDEF

(2001) říká, že organizace musí opustit vše, co doposud vytvořily a čím se řídily, a připravit se na radikální změny. Jedním ze starých paradigmat je myšlenka jediné správné uspořádání struktury organizace a jediné správné vedení lidí, které představovala funkční neboli liniová organizační struktura.

Obrázek 1 – Kontext společenských a manažerských změn

Vývoj vědy Podle T. S. Kuhna	Čas	Vývoj společnosti	Management		
			Vývoj	Mezníky	Charakteristika typického modelu
	1776			A. Smith Dělba práce	
Původní paradigma	1900	Industriální společnost		Taylor, Fayol, Weber Tvrdé prvky	Funkce – Dělba práce; Hierarchické řízení; Industriální člověk typ X
	1910				
Normální věda – Artikulace paradigmatu	1920 1930			E. Mayo Měkké prvky	
	1940 1950		Funkční MNG	Maticová organiazce	
Krize	1960 1970			Řízení jakosti	
Nové paradigma	1980	Znalostní (informační) společnost	Procesní (znalostní) MNG	Procesně orientovaná organizace	Komponenty – Procesní orientace; Laterární řízení; Znalostní člověk 3 S
	1990			Reengineering	

Zdroj: Truneček 2003

O samotném BPR[2] jako paradigmatu, které by mohlo nabízet řešení, se začalo mluvit v osmdesátých letech, o procesním řízení o dekádu později. Michael Hammer, otec BPR, a James Champy (1995) původně uvádějí toto paradigma ukázané na obrázku 2 jako nutnou radikální potřebu změny v řízení organizací za účelem skokového zlepšení výkonosti. Tato myšlenka vznikla na základě manažerských experimentů a je tak dalším evolučním výsledkem lidské činnosti, nikoliv pokusů v laboratorním prostředí.

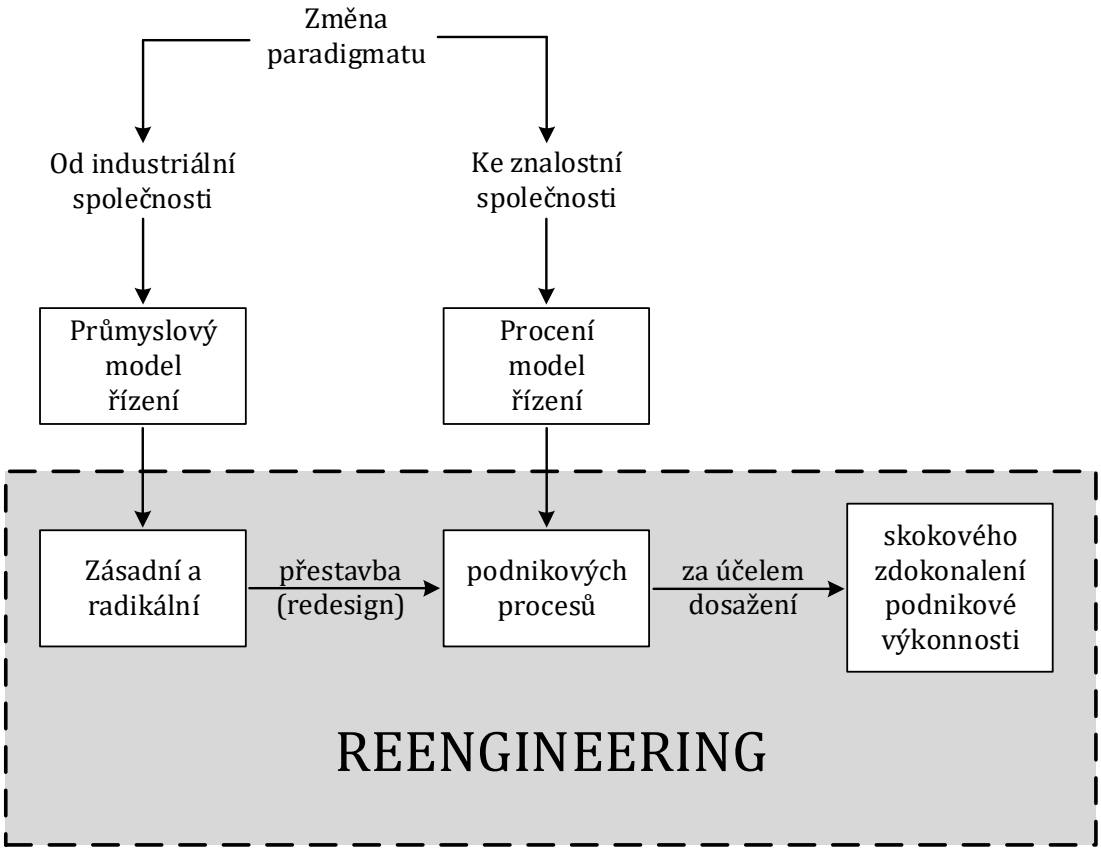
Změnu prostředí vidí zmiňovaní autoři ve třech oblastech, tzv. třech „C“, kterými jsou zákazníci, konkurence a změna[3]. Trh je nasycen a rozhodování se přesunulo od dodavatelů na zákazníky. Základním podnikatelským cílem je zisk a toho dosáhne organizace jen díky uspokojení zákazníkových potřeb. Organizace se

[2] Business Process Reengineering

[3] Tři „C“ odpovídají anglickým výrazům těchto oblastí, tedy customers, competition, change.

tedy v tržním a konkurenčním prostředí, kde nabídka převyšuje poptávku, musí na zákazníky orientovat. Při nasycení trhu ztrácí svůj význam cenová konkurence a cena pozbývá pozici hlavního stimulu, protože zákazník vybírá podle jiných atributů. K dobrému fungování organizací je potřeba, aby byly podnikové činnosti v koordinaci, což si vedoucí pracovníci uvědomují. U mnoha organizací ale existuje rozdíl mezi tím, jak by management chtěl, aby se firma chovala a jak se skutečně chová. Organizace by dnes měla být pružná, flexibilní, konkurenceschopná, inovační a výkonná (Hammer a Champy 1995). To ale není možné, pokud si dílčí cíle konkurují, pokud hospodárnost celku trpí na úkor jednotlivých částí, pokud je vytvořena složitá kooperace mnoha prvků, pokud není jasně stanovená odpovědnost jinak autonomních zodpovědných osob (Champy 1996). Těmito výroky bych autory zařadil mezi kritiky M. Portera (2008), který vidí hlavní zdroj konkurenční výhody v nákladovém vůdcovství, diferenciaci, či jejich zacílení, a dalších klasiků, mezi které patří například P. Kotler (2016) a I. Ansoff (1957), jenž se soustřeďují spíše na konkurenci, rozvoj trhu a produktu.

Obrázek 2 – Definice reengineeringu



Zdroj: Truneček 2003

1.2 Krize a transformace BPR

Původní myšlenka BPR ve své technické podobě byla managementem převzata doslova a BPR se stal destruktivním stylem vedení. Docházelo k násilnému snižování nákladů bez ohledu na lidský faktor a prosazování pouze radikálních změn procházející celou organizací (Davenport 1993). BPR se v druhé polovině devadesátých let dostal do krize a jeho paradigma bylo zpochybňováno množstvím neúspěšných projektů. Proto přišla druhá vlna BPR. M. Gappmaier (1997) přinesl holistický přístup v problematice procesních změn a techniku PPP[4]. Ukázal, že pro procesní změnu nejsou důležité jen technické aspekty, ale i lidské faktory. Vývoj, ať už skokový, nebo pozvolný, musí být vyvážený z pohledu lidského, organizačního i technologického. Vedle technických faktorů je nezbytné klást důraz na lidské potřeby, jako jsou důvěra, bezpečnost, individuální hodnoty a komunikace (Gappmaier et al. 2001). Proto je nutné zaměřit se především v procesně orientované organizaci na kulturu organizace, management lidských zdrojů, vedení lidí a náplně pracovních pozic (Albizu a Olazaran 2006). Uspokojení zaměstnaneckých potřeb představuje motivaci umožňující využít vlastností a schopností zaměstnanců a měnit jejich postoje. Tyto tři složky tvoří trojúhelník lidských zdrojů (Fišer 2014). Pojmem holistického přístupu v BPR se také zaobírají autoři Al-Mashari, Irani a Zajri (2001), kteří sumarizovali dosavadní přístupy k BPR na přelomu století a zdůrazňují, že jednotliví autoři nejsou v názorech na procesní řízení jednotní a využívají specifických dílčích metod.

Klíčová je v procesním řízení podpora ze strany vrcholového managementu představujícího agenta změny stanovující vizi, zpracování a cíle projektů procesního řízení. Ty musí být propojené s cíli organizace determinovanými povahou businessu. Dále je důležité správné zvolení metody a složení reengineeringového týmu vytvořeného z interních pracovníků znalých procesů i externích konzultantů přinášejících nadhled a znalost metodik procesního řízení (Řepa 2012). Důležité je také zvládnout řízení oněch změn, která procesní řízení přináší. Anderson (2010) rozděluje tyto modely na strukturální, které jsou statické, a procesní. Zdůrazňuje zaměření na obsah změny, lidský faktor a samotný proces změny (Anderson a Anderson 2011). Návod na řízení procesní změn také přináší J. Kotter (1996) ve svých osmi krocích řízení změny. Zde prosazuje vytvoření prostředí pro změnu, umožnění změny a její implementace skrze lidský faktor. Za zmínku stojí také Sengeho učící se organizace (2006), kde je nutné v organizaci změnit dosavadní myšlení a aplikovat myšlení systémové. Mělo by být dosaženo osobního mistrovství a vytvářené vize by měly být sdíleny se

[4] Participatory Process Prototyping

zaměstnanci. Neméně důležitá je také zralost organizace (Hammer 2007), kterou zmiňuji v kapitole 1.6 Koncepce procesně řízené organizace.

Tato diplomová práce se v následujících kapitolách věnuje spíše technické stránce procesního řízení. Naopak práce kolegy Kollera se zabývá druhou částí holistického pohledu na procesní řízení. Obě práce pak vytváří onen ucelený pohled na tuto problematiku.

1.3 Další paradigmata procesního řízení

BPR není jediným myšlenkovým proudem, ze kterého procesní řízení vychází. Velmi rozšířeným přístupem mezi manažery je metoda Lean spojená s organizací Toyota a jménem Taiichi Ohno, který preferoval zjednodušení a seřazení činností v logickém sledu (Harmon 2014). Známou se stala především kvůli dílčím nástrojům, jako například systému tahu[5], metodou 5S, teorií omezení[6], analýzou procesních toků atd. (Svozilová 2011). Dalším přístupem bylo Six Sigma, kde je hlavním pojmem kvalita. Six Sigma pracuje s termíny „potenciální kvalita“ a „skutečná kvalita“. Rozdíl mezi nimi představuje plýtvání[7], tedy činnosti, které nepřináší přidanou hodnotu. Cílem je takové činnosti identifikovat a eliminovat při velmi vysoké výsledné kvalitě, ať už se jedná o jakýkoliv ze sedmi druhů plýtvání (Harmon 2014). Nástrojem Six Sigma je například metoda DMAIC[8] nebo kaizen (Svozilová 2011). Na přelomu století došlo ke sloučení těchto přístupů, které využívá výhody obou. V současnosti by se mezi velmi známé nástroje dala zařadit tvorba „špagetových“ diagramů, procesních map, map budování přidané hodnoty zobrazující procesní toky. Dále je k identifikaci problémů a jeho příčin používána Paretova analýza, Ishikawův diagram, matice příčin a důsledků a další (Svozilová 2011).

Dalším velmi užívaným přístupem je TQM[9], který je blízký BPR. Jde totiž o všeobecnou procesní orientaci na zákazníka a uspokojování jeho potřeb prostřednictvím zlepšení produktů a služeb. TQM představoval přelomovou změnu ve stylu řízení organizace kvůli přeorientování se na zákazníka a obsáhlosti filozofie. Změna totiž probíhá na všech úrovních organizace (Hunt 1993). Hlavním měřítkem je zde ovšem kvalita a prováděné změny jsou spíše detailními a pozvolnými vylepšeními, než zásadními změnami (Řepa 2012). D. Hunt (1993) ovšem dodává, že ke komplexnímu

[5] Pull-system

[6] TOC neboli Theory of Constraints

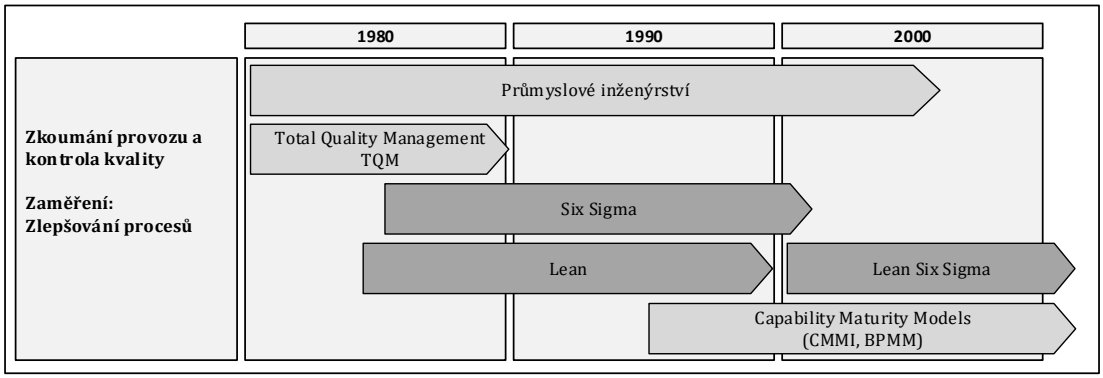
[7] Japonština v této oblasti rozlišuje tři pojmy – Muda (plýtvání), Mura (nevyváženost), Muri (nemožné)

[8] Define-Measure-Analyze-Improve-Control

[9] Total Quality Management

přístupu je potřeba kombinovat více metod a nástrojů jako jsou TQM, systémové inženýrství, datová standardizace, multifunkční týmy, nástroje CAD[10] a další.

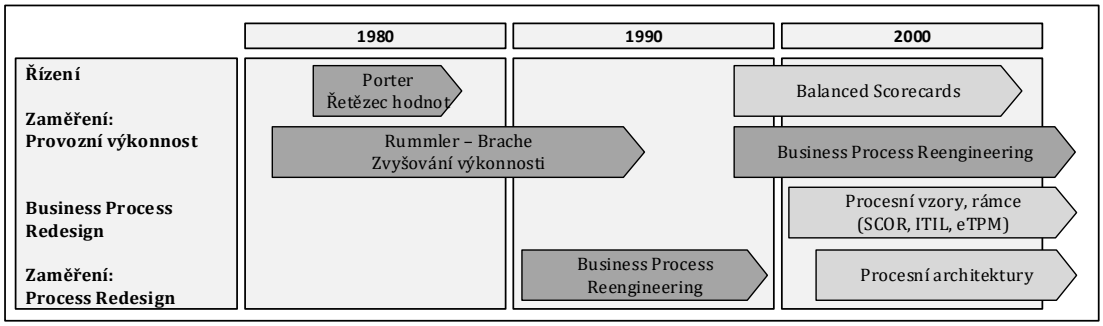
Obrázek 3 – Přístupy v oblasti kontroly kvality



Zdroj: Harmon 2014; Svozilová 2011 (upraveno)

Výše zmíněné přístupy se týkaly zlepšování v oblasti kvality. Teorie managementu ovšem uvádí i jiná paradigmata, např. zaměřená na zvyšování výkonnosti, kam spadá i BPR. Mezi klasické zástupce patří Porterův hodnotový řetězec, jenž podnikové činnosti rozděluje na základní a podpůrné a tím identifikuje zdroje konkurenční výhody. Dále také metody autorů G. Rummlera a A. Brache zabývající se zlepšením výkonnosti, nebo metoda Balanced Scorecards od R. Kaplana a D. Nortona poměřující výkonnost a strategii organizace podle ukazatelů rozřazených do čtyř kategorií (Harmon 2014).

Obrázek 4 – Přítupy z pohledu managementu



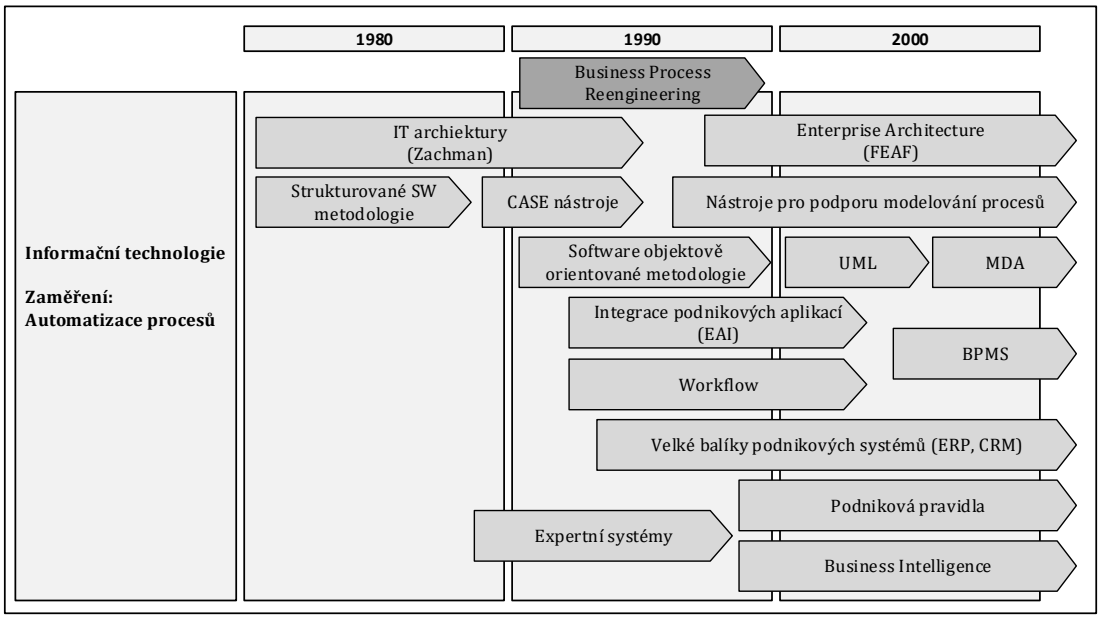
Zdroj: Harmon 2014; Svozilová 2011(upraveno)

Poslední oblastí, která se zabývá zlepšením, je informační technologie. Ta většinou poskytuje technickou stránku výše zmíněných metodik a mezi ní by se dal zařadit

[10] Computer-Aided Design

i BPR. Dále do této kategorie patří programy CASE[11] a nástroje pro podporu modelování, principy objektové orientace a obecné modelovací jazyky, expertní systémy a aplikační balíky podnikové informatiky jako ERP[12], CRM[13], BI[14] a další. Jejich kompletní přehled je na obrázku 5.

Obrázek 5 – Přístupy z pohledu informační technologie



Zdroj: Harmon 2014; Svozilová 2011 (upraveno)

1.4 Definice procesního řízení

V. Řepa (2012, s. 17) definuje procesní řízení takto: *Procesním řízením se rozumí řízení firmy takovým způsobem, v němž business (podnikové) procesy hrají klíčovou roli*. Procesní řízení tedy zahrnuje postupy, metody a nástroje kontinuálního řízení a zlepšování podnikových procesů. Ty vycházejí z definované strategie organizace a jejích strategických cílů. Nejde tedy jen o zlepšování jako v BPR. Na rozdíl od něj procesní řízení akceptuje i méně radikální změny v prostředí organizace. Výsledné řešení musí být vždy v souladu s okolními podmínkami (Řepa 2012). Základem procesního řízení je pochopení businessu, tedy co je předmětem tvorby. Až poté lze přemýšlet, jakým způsobem toho lze dosáhnout a kdo se o to pokusí (Fišer 2014).

[11] Computer Aided Software Engineering

[12] Enterprise Resource Planning

[13] Customer relationship management

[14] Business Intelligence

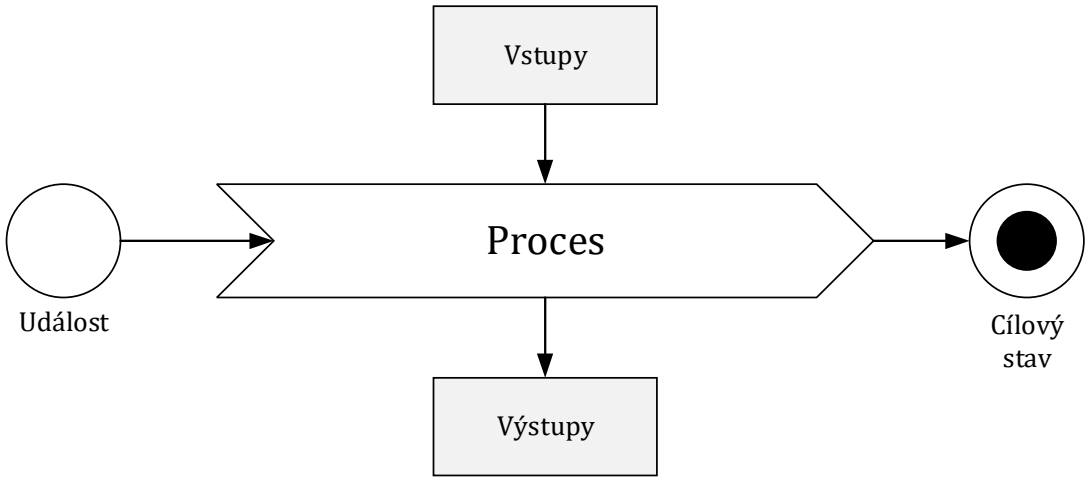
Pokud se v tržním prostředí nebude organizace orientovat na zákazníka a prostřednictvím jeho potřeb nebude uspokojovat své potřeby, je v konkurenčním prostředí odsouzena k zániku. Po tomto ujasnění lze veškerou práci vyjádřit pomocí procesů (Truneček 2003). Procesy tvoří jednotlivé řetězce činností mající mezi sebou závislost, či chronologickou posloupnost napojenou na strategické hodnoty organizace. Ostatní, jako organizační struktura, či informační systém, se stávají pouze podpůrnou funkcí, viz 1.6 Koncepce procesně řízené organizace (Řepa 2012).

1.5 Proces

Pojem proces je v dnešní době velmi frekventované slovo. Pro management společností řídící se mezinárodními standardy ISO je závazná definice, kde *proces je soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy* (Český normalizační institut 2006). Tato definice však není pro procesní řízení dostačující, protože popisuje proces pouze jako transformaci vstupů na výstupy. Lépe vystihuje tento termín definice, kde je zmíněn i kontext okolí a to tak, že *podnikovým procesem zpravidla rozumíme objektivně přirozenou posloupnost činností, konaných s úmyslem dosažení daného cíle v objektivně daných podmínkách* (Řepa 2012, s. 12).

V procesu musí být popsána definice činností, jejich sekvence, potřebné zdroje, prostředí činností a cíl, který má být splněn (Davis 2009). Průběh procesu je zobrazen na obrázku 6. Proces je zahájen událostí, či stavem. Jednotlivé organizované činnosti tvořící proces jdou chronologicky, nemusí však lineárně, za sebou a přirozeně navazují na sebe v objektivních podmínkách businessu (Gála et al. 2009). Lze tedy říci, že popis procesu je popisem postupu. Naopak vstupy a výstupy, které mají hodnotu pro zákazníky procesu, jsou objekty mající materiální, lidskou, finanční nebo informační povahu. Proces končí cíleným neboli požadovaným stavem (Šmída 2007), kterého je potřeba pomocí činností a jejich sekvence dosáhnout a který přináší přidanou hodnotu zákazníkovi (Davis 2009). U procesů je také potřeba rozlišovat jejich třídu a instanci. Třída procesu představuje obecný popis postupu, na rozdíl od instance, kde je zobrazen konkrétní průběh daného procesu (Řepa 2012).

Obrázek 6 – Proces



Zdroj: Gála et al. 2009

Mezi další vlastnosti procesu patří jeho opakovatelnost. Parametry procesu jsou měřitelné, díky tomu je možné, nebo spíš nutné definovat charakteristiky procesu. Jsou jasně vymezeny hranice procesu, vazby na další procesy a tím je zanesen do prostředí. Má vlastníka, který má pravomoc nad průběhem procesu a který je za proces odpovědný (Sodomka a Klčová 2010).

1.5.1 Třídění podnikových procesů

Z prvního pohledu by se procesy daly rozlišit na interní, které jsou plně pod kontrolou managementu organizace, a externí, které jsou částečně, nebo vůbec pod kontrolou managementu. Procesy se ale hlavně rozlišují podle jejich povahy na řídící, hlavní a podpůrné. Mezi řídící, správní, procesy patří takové, které formují prostředí pro fungování ostatních procesů a zároveň zajišťují i řízení, vývoj a administrativní aktivity společnosti. Mezi hlavní procesy, tvořící základ, patří nejdůležitější podnikové aktivity a tvůrci přidané hodnoty pro zákazníka. Podpůrné procesy zajišťují podmínky pro procesy hlavní (Sodomka a Klčová 2010; Gála et al. 2009). Existují i další členění, např. podle pozice zákazníka procesu, obsahu apod. (Šmída 2007).

Řepa (2012) ovšem rozlišuje procesy na **klíčové** a **podpůrné.** Vyplývá to z podstaty jednotlivých skupin procesů. Řídící procesy se dají zahrnout do procesů podpůrných, protože nevytvářejí pro zákazníka žádnou hodnotu a slouží pouze procesům klíčovým. Klíčové procesy provádějí primární funkci organizace, viz 1.6 Koncepce procesně řízené organizace, jsou největšími přispěvateli přidané hodnoty pro zákazníka a probíhají celou organizací. Takových procesů bývá v organizaci většinou tolik, kolik poskytuje produktů. Klíčové procesy jsou specifické

a výjimečné, protože odlišují organizaci od ostatních. Naproti tomu podpůrné procesy mají obecný charakter, podporují klíčové, či jiné podpůrné procesy co nejefektivnější cestou. Dochází ke standardizaci, v krajním případě k outsourcingu čili vyčlenění procesů z organizace a ve smluvním vztahu svěření jejich výkonu externímu subjektu. U takovýchto procesů není potřeba detailní popis, stačí jasná specifikace jejich výstupu a rozhraní. Podpůrné procesy jsou dvojího typu a to servisní a průřezové. Servisní zajišťuje specifický úkon pro klíčový proces a je tak jeho podprocesem. Průřezový existuje samostatně, poskytuje více produktů více procesům.

1.5.2 Účastníci procesu

Jak již bylo zmíněno, v procesně řízené organizaci nelze aplikovat funkční hierarchická struktura. Proto jsou definované obecné role vyplývající z potřeby procesů pomocí kvalifikačních požadavků, pravomocí a odpovědností. Obecné role jsou:

- strategický manažer,
- vlastník procesu,
- manažer procesu neboli instance,
- specialista.

Strategický manažer je členem vedení organizace a zajišťuje tedy podporu a prostředí pro procesní systém. Dále je přítomen vlastník, který má odpovědnost za proces. Současně má pravomoc s procesem manipulovat a zařizovat jeho bezproblémový průběh. Dokonce pokud se proces ukáže v celkovém pohledu organizace zbytečným, má spíše povinnost, než právo, tento proces zrušit. Manažer procesu je vlastníkovi podřízen a dohlíží na konkrétní instanci procesu. Specialista vykonává zvláštní potřeby procesů (Řepa 2012). Všechny jednotlivé pozice, které jsou v konkrétním případě podřízeny vlastníkovi, by se daly označit za operátory neboli aktéry. Operátorem se tedy může stát kdokoliv, kdo vykonává potřebnou činnost (Svozilová 2011).

Proces vytváří výstupy, jež uspokojují potřeby zákazníků. Procesy by neměly nikdy existovat samoúčelně a právě uspokojování potřeb určitého subjektu jim onen účel dává. Zákazník může být opravdu konečný zákazník, jiná organizace, interní oddělení, nebo i jiný proces. Pokud proces produkuje výstup, je nezbytné, aby měl také přístup ke vstupům. Dodavatel představuje opačný pojem k zákazníkovi a tyto vstupy zajišťuje (Svozilová 2011).

1.5.3 Typy procesních změn

V procesním přístupu dochází ke kontinuálnímu zlepšování na všech úrovních uvnitř i vně organizace (Sodomka a Klčová 2010).Tato myšlenka vychází z metody TQM, která prosazuje postupné zlepšování procesů. Takovýto druh změny je aplikován v opakujících se cyklech jednotlivých kroků, kterými jsou definování původního stavu procesu, stanovení metrik, monitoringu, návrhu a implementaci změn. Ovšem původní myšlenky BPR pracují s potřebou radikální změny. Nejprve je tedy potřeba definovat rozsah BPR a analyzovat potřebu aktérů. Následně vytvořit novou soustavu procesů, naplánovat její implementaci a zavést ji (Gála et al. 2009). Popis obou protipólů, které procesní řízení nabízí, je znázorněn v tabulce 1.

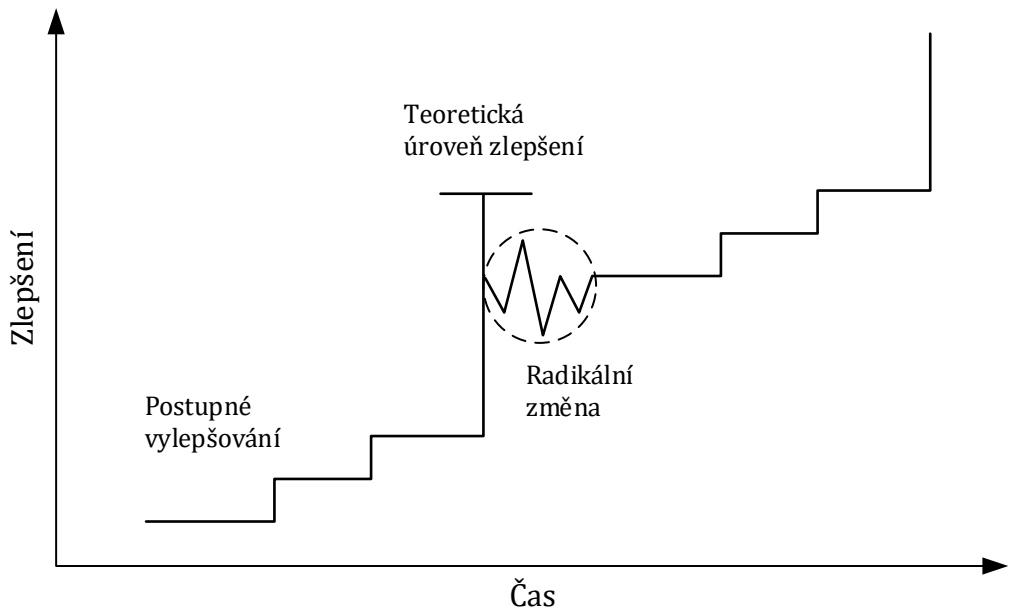
Tabulka 1 – Typy organizačních změn

	Zlepšení	Inovace
Úroveň změny	postupná	radikální
Počáteční bod	existující proces	zelená louka
Frekvence změn	jednorázová/průběžná	jednorázová
Potřebný čas	krátký	dlouhý
Participace	zespoda-nahoru	shora-dolů
Typický rozsah	omezený, v rámci dané funkční oblasti	široký, mezifunkční
Riziko	střední	vysoké
Primární nástroj	klasické – statické řízení	informační technologie
Typ změny	kulturní	kulturní/strukturní

Zdroj: Davenport 2013

Podmínkou správného procesního řízení není výběr mezi postupným vylepšováním, nebo radikální změnou. Oba tyto protichůdné názory se ve vývoji organizace doplňují. Postupné zlepšování s malým rizikem a poměrně jistým výsledkem řeší pouze drobné problémy, nebo jen částečně ty podstatné. Proto je v určité fázi nevyhnutelná radikální změna. Komplexní řešení s sebou nese velké riziko a očekávané výsledky se mohou od skutečnosti lišit a „klidný“ život organizace je nabourán. Poté nastává opět období postupného vylepšování a cyklus se opakuje (Řepa 2012).

Obrázek 7 – Postupné vylepšení a radikální změna



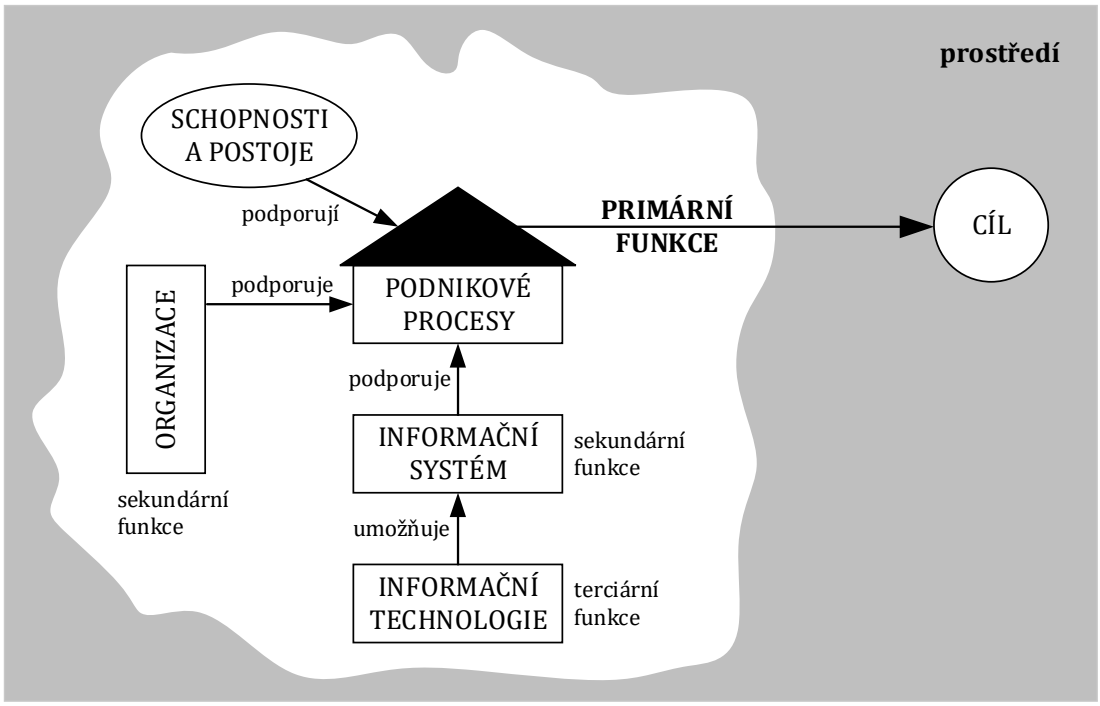
Zdroj: Řepa 2012

1.6 Koncepce procesně řízené organizace

Každá organizace žije v určitém prostředí. V předchozích kapitolách jsem se zmiňoval o tržních organizacích. V takovém případě je prostředí zastupováno trhem, jenž je na obrázku 8 znázorněn šedou plochou. V tržním prostředí se vše točí okolo střetu poptávky a nabídky až na výjimky tržních selhání (Hořejší et al. 2010). Protože organizace uspokojuje své cíle prostřednictvím zákazníkových potřeb neboli poptávky, musí být její primární funkce orientovaná do externího prostředí trhu. Podobně tomu je i u netržních subjektů, jen jejich primární funkce není tak jasně definována (Řepa 2012).

Skutečná podstata tvorby přidané hodnoty leží v podnikových procesech, od kterých je primární funkce odvozená, a proto jsou podnikové procesy hlavní obsahovou strukturou fungování organizace. Ostatní struktury tvoří v podobě infrastruktury podporu tomuto hlavnímu obsahu. Sekundární funkci zastává organizační struktura a informační systém. Jak struktura, tak systém jsou přizpůsobeny podnikovým procesům. Informační systém je tvořen informační technologií, která mu umožňuje provozuschopnost, a tak je označovaná jako terciální funkce (Basl a Blažíček 2008).

Obrázek 8 – Procesní struktura a infrastruktury organizace



Zdroj: Řepa 2012

Podmínkou pro paradigma procesního řízení, jak již bylo zmíněno, je změna tradičního myšlení lidí a přetvoření organizační struktury, která nemůže být hierarchická. Výhodou liniové struktury je jasné stanovení kompetencí a specializace zaměstnanců vykazující vysokou efektivitu. Ovšem všechny prvky zůstávají statické, zajištění komunikace je velmi složité, dochází k oddělení řízení od výkonu, tzn. že jsou klíčové procesy roztříštěny (Řepa 2012), dochází ke kumulaci kompetencí na určitých místech a efektivita částí je upřednostňována na úkor celku (Fišer 2014). Hierarchická struktura byla typická u předešlých paradigmat řízení podniku během industriální éry (Truneček 2003). Procesně orientovaná organizační struktura nevnímá organizační útvary jako primární prvky řízení, ale jako instrument pro optimální uspořádání zdrojů pro výkon procesů (Fišer 2014). Tato myšlenka spočívá ve vytváření útvarů na základě seskupování pracovníků se stejným nebo obdobným kvalifikačním zaměřením (Donnelly et al. 1997). Dochází ke zploštění hierarchické struktury, řízení zůstává v místech samotného výkonu a jednoduchá komunikace zajišťuje možnost flexibility organizace (Řepa 2012). Mezi další aspekty ovlivňující procesně řízenou organizaci patří manažerský styl vedení představující způsob zadávání úkolů a kultura organizace zosobňující skutečné chování pracovníků (Fišer 2014).

Velmi výstižně zmapovali rozdíly mezi tradičně řízenou a procesně vedenou organizací G. Neilson, B. Pasternack a A. Viscio (2000). Odlišnosti rozdělili podle sedmi skupin a to do:

- organizační struktury,
- vedení,
- lidí a kultury,
- soudržnosti,
- znalosti,
- spojenectví,
- a velení.

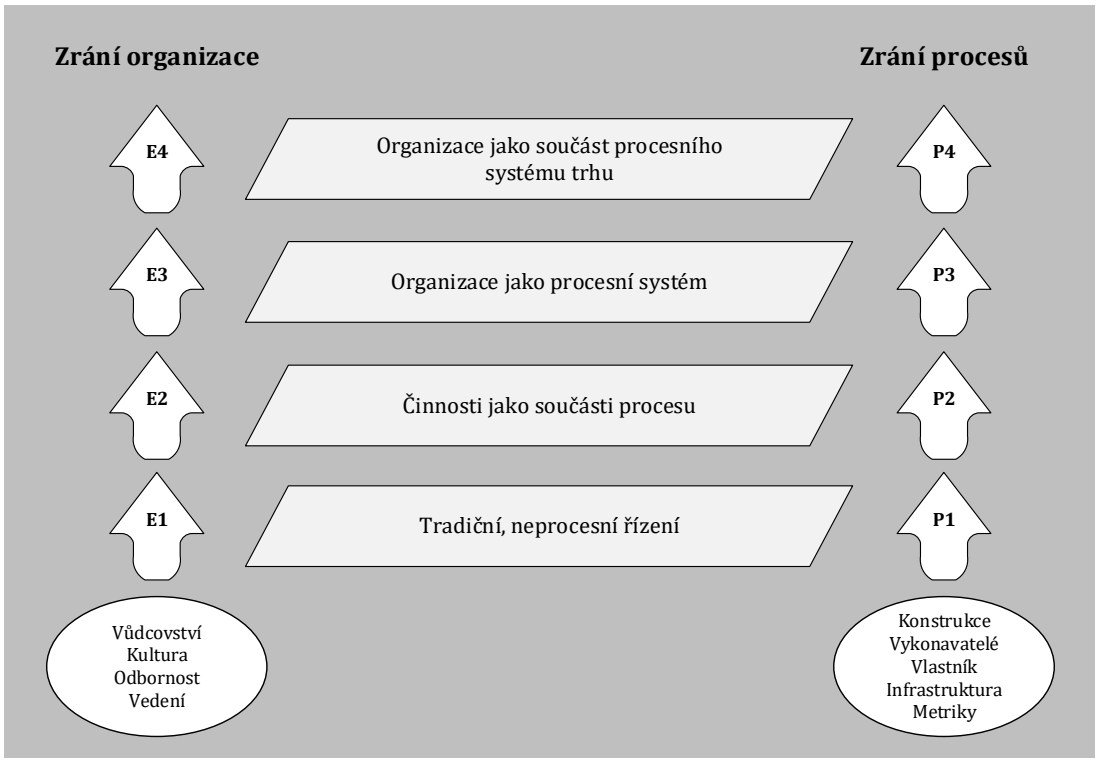
Kromě již zmíněných znaků se hierarchická struktura, kde pouze nadřízení udávali příkazy a kontrolovali výsledky, proměnila v necentralizovanou strukturu podobnou síťové, která je flexibilní a snadno modifikovatelná. Nepřizpůsobuje se potřebám vnitřních procesů, ale zákazníkům. Skrz ty je možné naplnění primární funkce, která je stejně jako vize externě orientovaná. V tradičním pojetí organizační struktury měli vedení pevně v rukou nadřízení vyvolávající případnou změnu. To již také neplatí a vůdcem může být kdokoliv. Přirozený vůdce vytváří klima pro úspěch a potřebnou změnu. Proto již není potřeba striktně řídit organizaci shora dolů, ale dochází k delegaci rozhodovací moci. S tím je také spojena motivace zaměstnanců. Dříve dosahovali dlouhodobých odměn jedinci, v současnosti je naopak očekávána a odměňována spolupráce kvůli dosažení synergického efektu. Vůdci by si měli být vědomi potřeb svých spolupracovníků a pracovat s nimi. Nejznámější je hierarchické uspořádání potřeb podle A. Maslowa (1970). Manažerská teorie ovšem uvádí širší paletu možností zaměřující se na obsah, nebo proces motivace, například Alderferova teorie ERG[15], Herzbergova dvoufaktorová teorie, teorie spravedlnosti, Vroomova expektační teorie a další (Donnelly et al. 1997). Spolupráce je nutná i mimo organizaci, kde vlivem silného konkurenčního prostředí musí i tržní soupeři kooperovat. Organizace by se měla soustředit na zdroje konkurenční výhody a ostatní činnosti utlumovat, či dokonce outsourcovat (Neilson et al. 2000).

Pokud by ovšem některá organizace chtěla přejít na procesní styl řízení, nemusí se tento přechod setkat s úspěchem, protože na to není připravena, není dostatečně zralá. Jako první obecný model zralosti definoval R. Nolan (1974) ve čtyřech stádiích a posléze model rozšířil (Nolan 1979). Do současnosti vzniklo více takových modelů,

[15] Existence, Relatedness and Growth

jako například Greinerův model evoluce a revoluce (1977). Nejlépe, podle mého názoru, vystihl problematiku M. Hammer (2007) v modelu PEMM[16]. V českém prostředí lze nalézt ekvivalent modelu PEMM v podobě modelu procesní maturity od R. Fišera (2014). Hammer (2007) předpokládá, že organizace musí projít všemi stádii modelu zralosti definující komplexní změny, jednotlivé úrovně zralosti organizace jako celku a z ní vycházející stádia jednotlivých procesů. K posouzení úrovně zralosti používá Hammer třináct ukazatelů pro obě oblasti rozdělených do skupin ukázaných na obrázku 9. Pokud organizace nedosahuje alespoň jednoho z definovaných znaků ve zmíněných skupinách, zůstává na nižší úrovni modelu zralosti.

Obrázek 9 – Hammerův PEMM se zráním organizace a procesů



Zdroj: Hammer 2007 (upraveno)

[16] Process and Enterprise Maturity Model

2 Metodiky procesního řízení

Existuje mnoho metod, které se zabývají procesním řízením. Například D. Hunt (1993) uvádí metodu, která obsahuje dokonce 18 kroků při plánování a implementaci BPR. Přehled některých metod je zobrazen v tabulce 2. Všechny však poukazují na již zmíněný fakt, že nejen informační systém a technologie s ním spojené jsou pro procesní řízení důležité, ale podstatnou roli hraje i lidský faktor (Řepa 2007). Ty hlavní z nich podrobněji popisuji dále.

Tabulka 2 – Metodiky reengineeringu procesů

Metodika	Původ – specifické zaměření
Hammer, Champy	Konzultantský/akademický
Davenport	Akademický
Manganelli, Klein	Konzultantský
Kodak	Uživatelský
DoD	Státní správa
ARIS Method (prof. Scheer)	Konzultantský/akademický, Akcentuje vývoj IS/IT
PPP Method (prof. Gappmaier)	Konzultantský/akademický, Akcentuje sociálně-psychologické aspekty projektu
DEMO Method (prof. Dietz)	Konzultantský/akademický, Akcentuje formální modelování procesu a podniku

Zdroj: Řepa 2007

2.1 Metodika Hammera a Champyho

Jako první uvádím metodu otců BPR, Hammera a Champyho, kteří vidí nedostatky v managementu a jím nejasně stanovených cílů. Podstatou této metody je radikální změna, která počítá se zapojením lidí jen okrajově. Potřeba změny vychází od vrcholového managementu a ten s potřebou změny seznámí zaměstnance. V dalších krocích jsou identifikovány podnikové procesy a jejich vazby mezi nimi a okolím zaznamenány do grafické podoby a jsou vybrány hlavní procesy pro změnu. Měly by to být procesy přinášející přidanou hodnotu zákazníkovi, a jejichž změna nepřinese problémy. Dále je analyzována jejich funkčnost reengineeringu. V další fázi přichází samotná transformace procesu a jeho implementace, která je za předpokladu dobrého provedení předchozích kroků považována za přirozenou (Hammer a Champy 1995).

2.2 Metodika Davenporta

T. Davenport vidí pro změnu klíčovou roli v informačních technologiích pro svůj potenciál inovace společně s chováním lidí. Naopak firemní kulturu bere jako omezení, podle které je potřeba výsledné řešení upravit. V prvním kroku je nutné se zaměřit na aktivity spojené s vizí. Za cíl je často považováno snížení nákladů. Pokud se však orientace upne jen k tomuto cíli, bývá obtížné docílit vedlejších cílů, jako je snížení potřeby času a zlepšení výkonu procesu. Následuje vyznačení nejdůležitějších procesů a jejich transformace. Klade se ovšem důraz na měření všech charakteristik procesů. V dalším kroku se zváží možnost uplatnění informačních technologií. Postup uzavírá klíčový krok implementace, před kterým předchází vytváření prototypů procesů. Zde dochází k seznámení mezi zaměstnanci a změnou, která jimi může být ještě upravena (Davenport 1993).

2.3 Metodika Manganelliho a Kleina

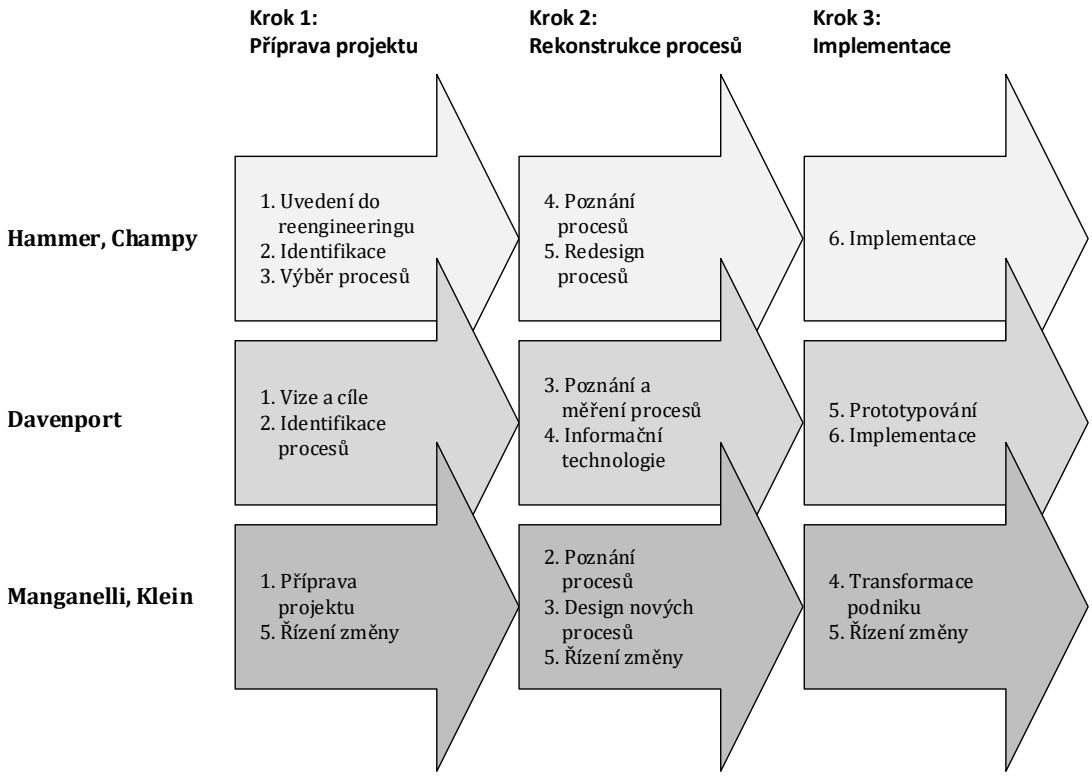
Hlavní myšlenka této metody tkví v zaměření se na procesy podporující strategické hodnoty organizace. Jako omezení jsou zde uvedeny dopady na strukturu, čas, náklady a rizika. V přípravě, že si všichni zainteresovaní stanoví cíle reengineeringu, zde jsou stejné kritické faktory jako u organizačních projektů. Dále je identifikován zákaznicky orientovaný model a procesy, které budou transformovány. Je vytvořena budoucí představa výkonnosti procesů na základě podrobných informací (Manganelli a Klein 1996). Rychlý a revoluční redesign strategických klíčových procesů pro optimalizaci efektivity (Šmída 2007) je zajišťován v rovině informačního systému a zajištění vhodného prostředí pro zaměstnance. Vše uzavírá implementace provedení změny (Manganelli a Klein 1996).

2.4 Porovnání klasických metod reengineeringu

Všechny zmíněné metodiky jsou zařazeny do klasického přístupu reengineeringu. Potřeba změny vychází od vrcholového managementu, který ji i prosazuje. Samotná transformace je pak prováděna specializovaným týmem. Dále všechny metody vykazují znak lineárního postupu. Ten je používán při vývoji podnikového informačního systému. Také zdůrazňují důležitost lidského faktoru, ale jen ve fázi implementace. Největší rozdíl je patrný ve fázi přípravy, kde jediná metodika Davenporta zdůrazňuje vytvoření vize (Řepa 2007).

Další klasickou metodou je metodika Kodak, která se zaměřuje na BPR nadnárodních společností. Detailní popis však neuvádím, protože je velmi podobná metodice Hammera a Champyho (Řepa 2012).

Obrázek 10 – Porování klasických metod BPR



Zdroj: Řepa 2007 (upraveno)

2.5 Metodika ARIS prof. Scheera

Tato metodika pracuje nejen s procesním řízením, ale hlavně poskytuje nástroje podnikové informatiky pro BPR (Scheer 1999). Těchto nástrojů, konkrétně ARIS Express verze 2.4b (ARIS BPM Community 2015), využívám v dalším zpracování této práce, protože respektuje všechny notace, které pro jsou nutné k vypracování této práce.

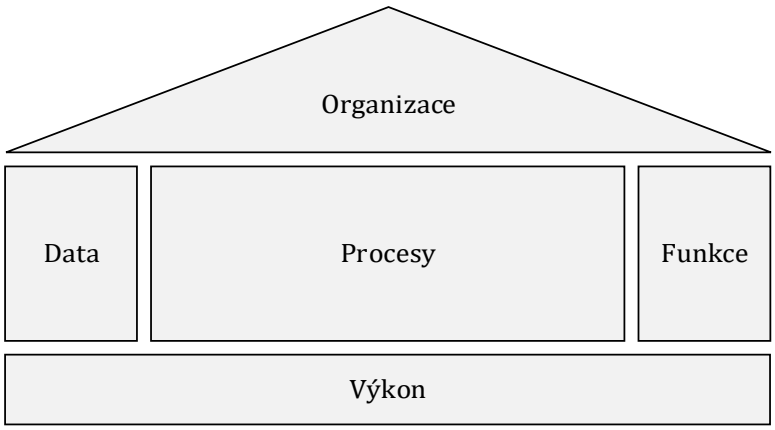
Scheer (1999)vnímá organizaci v pěti základních pohledech a to:

- organizačním,
- datovým,
- funkčním
- procesním
- a výkonovým.

I tato metoda používá princip tří architektur (Řepa 2012), jenž je vysvětlen v kapitole 3 Procesní modelování. Všechny zmíněné pohledy jsou dále rozpracovány v rámci metody do věcné úrovně procesního řízení, která představuje vytvoření procesních modelů. Následují dva kroky představující prostředí úrovně principu tří

architektur, a to procesní plánování a kontrola, která je provedena vlastníky procesů a zajištění workflow. Vše je pak zastřešeno závěrečnou implementací, která kombinuje všechny prvky metody ARIS, aby pokryla co největší možnou plochu (Scheer a Nüttgens 2000).

Obrázek 11 – Prvky metodiky ARIS



Zdroj: Řepa 2007

2.6 Metodika MMABP

Autorem metodiky modelování a analýzy podnikových procesů MMABP[17], kterou využívám v praktické aplikaci teoreticko-metodologických poznatků této diplomové práce, je prof. Řepa (Řepa 2012, 2007). Pro konkrétní aplikaci procesního řízení je potřeba vybranou metodiku přizpůsobit konkrétní podmínkám za předpokladu, že existence organizačních cílů a skutečností ovlivňuje naplnění těchto cílů a vazeb mezi nimi. Základním úlohou je identifikace procesů v organizaci, jejich klasifikace a vytvoření nového pohledu podle dvou následujících modelů (Řepa 2007).

Globální model procesů představuje základní a statický pohled na celý koncept procesní organizace. Zobrazuje veškeré procesy, klíčové i podpůrné, a jejich vazby. K důležitým procesům, tedy klíčovým, a některým podpůrným, je přidána základní popisná tabulka, která daný proces jasně specifikuje podle charakteristik uvedených v tabulce 3 a rozšiřuje tak globální model. Model postupu procesu je dynamickou částí. Postihuje logický postup činností jediného procesu jak v obsahové, tak chronologické rovině. Ke každému takto definovanému procesu jsou přiřazeni aktéři a je určena možná hranice pro optimalizaci procesu. Každý klíčový proces musí být zachycen tímto modelem (Řepa 2012). Oba dva modely jsou vytvářeny pomocí specifických metodik. Pro globální model procesů je to notace Eriksson-Penker,

[17] Methodology for Modeling and Analysis of Business Process

pro model postupu procesu notace BPMN[18]. Obě notace jsou popsány v příslušných podkapitolách kapitoly 3 Procesní modelování.

Tabulka 3 – Základní popisná tabulka

Id	Identifikace procesu
Název procesu	Název procesu vyjadřující jeho smysl, určení a obsah.
Strategické cíle	Strategické cíle, resp. primární funkce, které proces podporuje.
Produkt/Služba	Základní výstup(y) procesu.
Specifikace procesu	Stručný popis smyslu a obsahu procesu.
Vlastník procesu	Charakteristika, případně jméno vlastníka procesu.
Zákazník procesu	Zákazník procesu (konkrétní či abstraktní role zákazníka procesu).
Oblasti zlepšení/problémy	Oblasti možného (či nutného) zlepšení nebo změn procesu.
Metriky	Měřítka výkonu procesu.
Startovací událost	Základní/primární podnět, který vede ke spuštění celého procesu.
Podmínky	Obecné podmínky spuštění/běhu/ukončení procesu.
Informační systémy	Seznam IS (aplikací), které podporují proces (resp. činnosti procesu)
Dokumenty	Řídící dokumenty organizace a další předpisy týkající se procesu.

Zdroj: Řepa 2012

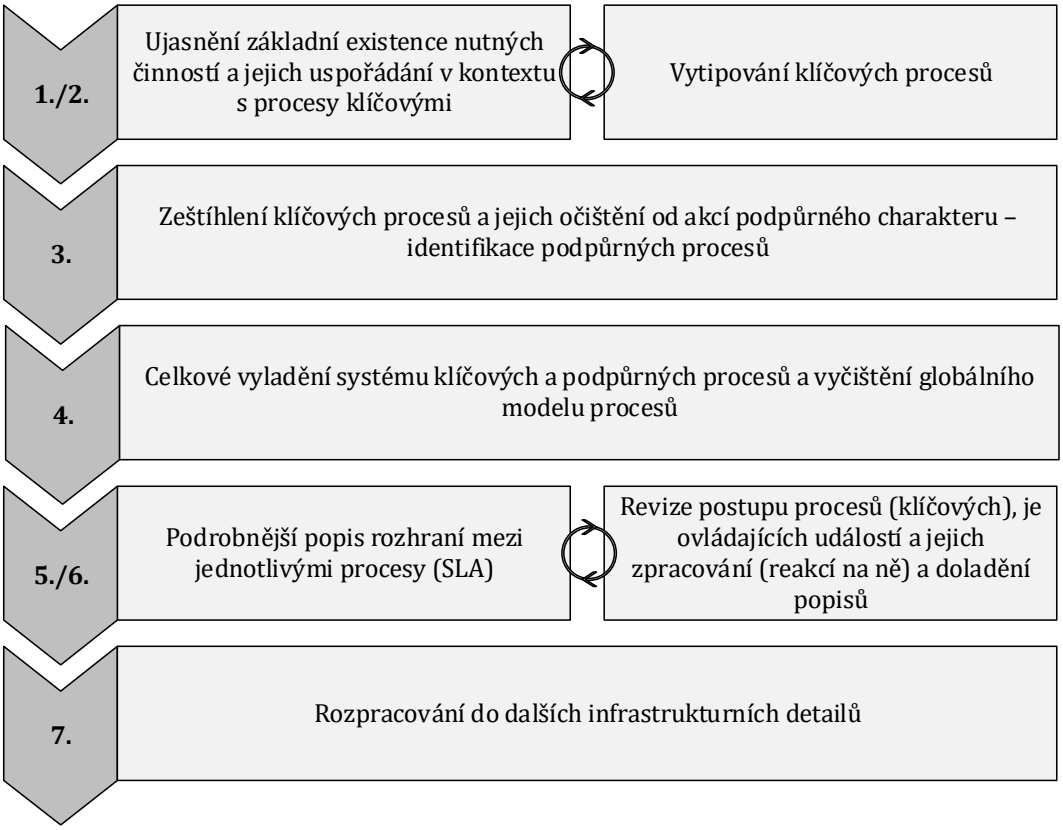
MMABP je postavena na procesní analýze oboru činnosti organizace. Výsledkem této analýzy je kompletní model podnikových procesů organizace a jejich vzájemných vazeb s doplněním modelu objektů. Celý postup analýzy je zachycen na obrázku 12 a podrobnější popis následuje (Řepa 2012).

V první fázi, respektive prvních dvou krocích je nutné zmapovat všechny smysluplné řetězce činností do procesů. Jinak řečeno je nezbytné odhalit procesní podstatu organizace a její primární funkci v příslušném businessu. Nejde ovšem o pouhý popis současného stavu, ale o zjištění objektivní potřeby organizace. V prvním kroku jsou odhaleny podpůrné procesy a dochází k jejich standardizaci. Ve druhé kroku dochází k identifikaci klíčových procesů tvořící základní části primární funkce. Je bezpodmínečně nutné, aby první dva kroky procesní analýzy probíhaly současně, protože se

[18] Business Process Model and Notation

navzájem doplňují. Dochází tak k odhalení vzájemných vztahů mezi procesy (Řepa 2012).

Obrázek 12 – Postup konstrukce procesně řízené organizace



Zdroj: Řepa 2012 (upraveno)

Klíčové procesy jsou v dalším kroku postoupeny detailnější analýze, která zobrazuje průběh procesu. Jakékoliv části procesu, o kterých se dá uvažovat samostatně, jsou vyčleněny do samostatných podpůrných procesů, nebo outsourcovány mimo organizaci. Dochází tak k vytvoření nových podpůrných procesů a klíčové procesy jsou tímto krokem zeštíhleny, nikoliv však zkracovány. To je potřeba promítnout do globálního modelu, který se zeštíhlením klíčových procesů zesložiťuje (Řepa 2012).

V poslední části jsou definována nově vzniklými a stávajícími podpůrnými a klíčovými procesy rozhraní na principu poskytování služby mezi poskytovatelem a dodavatelem podle obchodních a dalších podmínek (Gála et al. 2009) Tyto služby jsou definovány na principu SLA[19]. Při nalezení nových skutečností jsou znovu zrevidovány hlavně klíčové procesy a globální model procesů. Posledním krokem je

[19] Service Level Agreement

přiřazení konkrétních osob, či pracovních míst k jednotlivým službám a příprava k přechodu na sekundární infrastruktury (Řepa 2012).

2.6.1 Služby

V metodice MMABP je služba brána jako *univerzální pojetí rozhraní mezi dvěma asynchronními systémy* (Řepa 2012, s. 54). Jak již bylo zmíněno, služba je poskytována ve formě SLA čili smluv o poskytování služeb, kde dochází ke spolupráci odběratele a poskytovatele služby (Řepa 2012). Jejím obsahem by mělo být co nejpřesnější definování parametrů služby, jejího rozsahu, úrovně a intenzity a metrik, podle kterých by mělo docházet k hodnocení kvality jejího poskytování (Sodomka a Klčová 2010). Každý proces může figurovat ve více pozicích a samotné služby mohou být kontrolovány podle více metrik. Každá služba je definována jak podle záležitosti věcné, kam patří základní údaje, obsah, rozsah a provozní specifikace služby (Gála et al. 2009), tak společenské, která je reprezentována cenou zahrnující objektivní i subjektivní aspekty. Cena obsahuje náklady spojené s poskytujícím procesem, respektive službou, a zisk. Cena je ovšem určována tržním prostředím, proto nemůže být stanovena v obecné definici služby, ale při konkrétním provedení. Tohle pravidlo platí i u jednotlivých metrik. To zajišťuje celkovou flexibilitu a konkurenceschopnost systému procesů (Řepa 2012).

Tabulka 4 – Definice obecné SLA mezi procesy

	Definice SLA
Odběratelský proces	Proces přijímající produkt služby.
Dodavatelský proces	Proces poskytující produkt služby.
Termín	Časový údaj specifikující dobu poskytnutí služby.
Produkt/Služba	Vstupní informace nutné k provedení služby jsou v odpovědnosti odběratele. Výstupní informace jsou součástí služby a jsou v odpovědnosti dodavatele. Parametry představují informace, které jsou u služby sledované.
Metriky	Měřítka kvality služby postihující další důležité znaky a dávající vodítko způsobu měření parametrů.
Podmínky	Předpoklady, které musí být splněny před poskytnutím služby.
Cena	Cena služby je odvozena od konkrétních okolností situace v době poskytnutí služby.

Zdroj: Řepa 2012

3 Procesní modelování

Obecně lze modelování definovat jako *formální vyjádření a zjednodušené zobrazení jevu (systému) pomocí vhodných zobrazovacích prostředků znázorňující pouze ty rysy, jež jsou podstatné z hlediska cíle, který při konstrukci modelu sledujeme* (Řepa 2012, s. 70). Model tedy představuje *formální vyjádření zkoumaného jevu sloužící jako vyjádření skutečnosti* (Řepa 2012, s. 70). Procesní modelování se snaží o systematické poznávání klíčových prvků organizací[20] a vychází z metod informačního modelování kombinující vysokou přesnost a omezení matematických modelů. Využívá širokou paletu podpůrných automatizovaných nástrojů modelování označovaných jako CASE (Fowler 2007). Všechny nástroje CASE, neboli repositorové nástroje, využívají obecný modelovací jazyk UML[21], nebo jeho modifikace, a dokáží propojit jednotlivé modely (Kanisová a Müller 2006).

Model tedy vychází z popisu skutečnosti, popisu dat a faktů. Při procesním modelování je danou skutečností prostředí organizace neboli businessu, k němuž směřuje primární funkce organizace (Řepa 2012). V tomto paradigmatu lze modelování podle objektové orientace, která odstraňuje nedostatky strukturovaného přístupu (Kanisová a Müller 2006), rozdělit na datové a funkční. Datové modelování se věnuje popisu objektů, funkční definici procesů (Vrana 2008). Mezi další pojmy používané v objektové orientace lze zařadit zapouzdřenost objektů, dědičnost, mnohotvarost a další (Gála et al. 2009).

Samotný model je vypracován s jistou úrovní abstrakce zjišťující obecné platnosti a vztahy a zjednodušuje velmi složitou realitu na mentálně zvládnutelné části. Jednotlivé úrovně hierarchické abstrakce lze definovat podle obecných logických souvislostí objektů, nebo podle procesů jejich výskytu. Neelementární prvky vyšších, abstraktních úrovní mohou být rozděleny na elementární části. Na každé úrovni jsou popsány vazby, které jsou dvojího typu. Agregace vyjadřuje vztah mezi částí a celkem, kde celek je souhrn všech částí (Řepa 2012). Celek, nebo nadřízený objekt využívá vlastností podřízeného objektu a nese za něj odpovědnost (Kanisová a Müller 2006). Generalizace naopak formuluje vztah mezi specifickým a obecným, kde je specifický prvek variantou obecného neboli je druhem obecného. Oba postupy jsou neslučitelné, ovšem v konceptuálním modelu může docházet k výskytu obou druhů vazeb (Řepa 2012). Detailnější popis vazeb uvádím v kapitole3.3 Diagram tříd.

[20] Tzv. „Real world“ zastupuje organizační systém organizace.

[21] Unified Modeling Language

Dále pracuje procesní modelování s principem tří architektur, které představují aplikaci abstrakce. Tento princip je používaný při vytváření informačního systému. V rámci této práce dochází k vytvoření pouze první konceptuální architektury, jejímž předmětem je vytvoření obecného modelu a jeho obsahu. Další architektury v tomto principu jsou technologická, neboli specifikační, a implementační (Řepa 2012).

Organizace se dá posuzovat ze dvou základních rovin. Prvním je předmět zkoumání a druhým způsob pohledu na organizaci. Jak již bylo naznačeno v předcházejícím textu, obecný business model organizace se skládá z modelu objektů a procesů. Způsob pohledu na organizaci by se dal definovat jako globální a detailní (Řepa 2012). Oběma pojmům se věnují následující podkapitoly.

3.1 Objekty a procesy v globálním a detailním pohledu

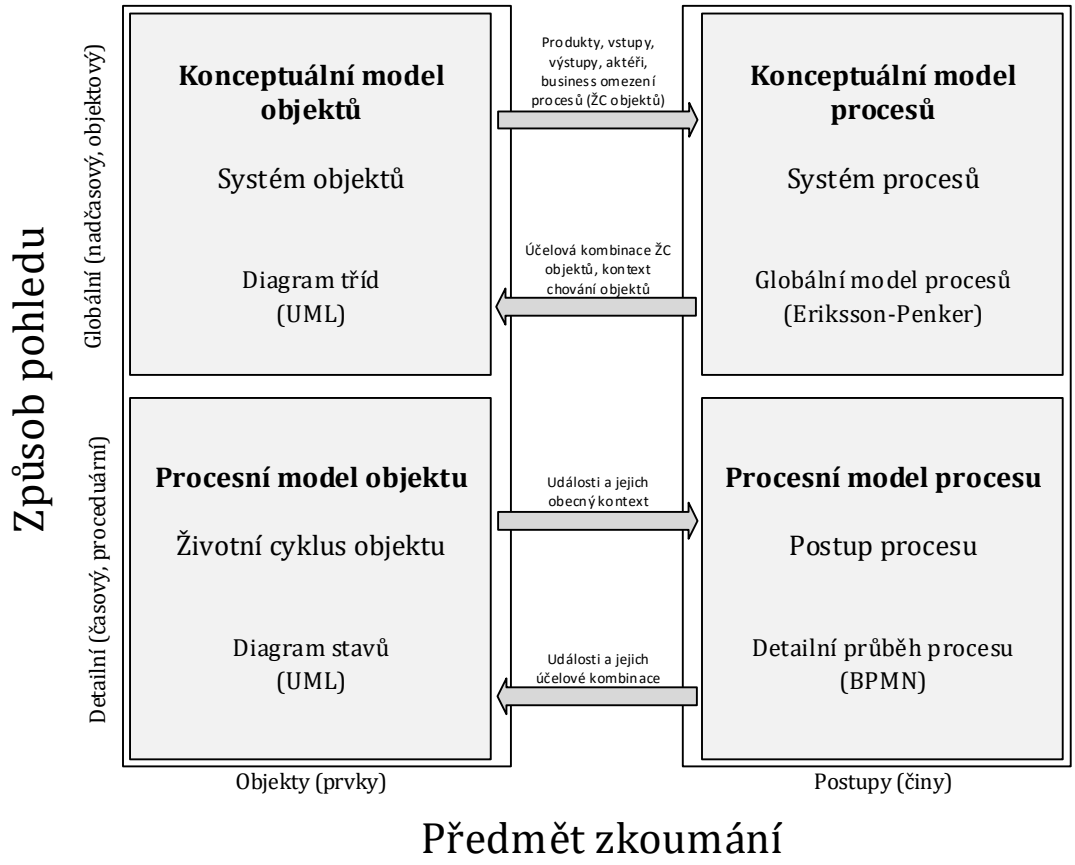
Jak jsem již zmínil, procesní modelování přebírá metody modelování informačních systémů. V obecné rovině bytí a jsoucna se samotnou existencí zabývá ontologie. Objektový model tvoří jádro obecného business modelu a představuje jeho statickou část. Jeho obsahem je definice a popis stálých prvků, objektů, jejich vlastností, vazeb, případných akcí a životního cyklu prostřednictvím základních chronologických návazností (Řepa 2007). Jednotlivé objekty představují prvky reálného světa, entity, s jednoznačnou identitou (Vrana 2008), neboli atributy, či vlastnostmi, podle kterých lze objekt jednoznačně identifikovat a pracovat s ním jako se samostatnou jednotkou (Fowler 2007). Jinak řečeno, objekty jsou seskupením dat a funkcionality do jednoho souboru mající hmotnou, či abstraktní podobu (Kanisová a Müller 2006; Arlow a Neustadt 2003). Jednotlivé objekty mohou být shlukovány podle podobných entit a společných znaků dle zvolené úrovně abstrakce. V oblasti modelování objektů jsou modely definovány pomocí jazyka a metod UML (Řepa 2012).

Procesní model naopak zobrazuje dynamiku, chování systému v popisech změn, následnost akcí a jejich vzájemné ovlivnění. Následně dochází k řazení akcí do podnikových procesů, které vždy směřují k určitému cíli a vykazují měřitelný výstup. Tento model poskytuje informace o funkcích v systému. Oproti použití generalizace v hierarchické abstrakci objektového modelu je zde primárně používána agregace. Ke konstrukci procesních modelů existuje mnoho notací. V následujících kapitolách je popsána notace Eriksson-Penker a BPMN. Oba modely jsou ve vzájemné koordinaci (Řepa 2012).

Jak na objekty, tak na procesy je pohlíženo ze dvou úhlů. Ač se oba dva pohledy účelně doplňují, liší se jak rozsahem záběru zkoumání, tak principy uvažování. Globální způsob pohledu zobrazuje celistvost systému. Musí být tedy úplný a naopak

nemusí zacházet do detailů. Jeho nepodrobnost odstraňuje detailní pohled zobrazující postup dění v systému a je tedy časově podmíněn. Úroveň podrobnosti detailního procesního modelu je dána existencí událostí. U objektů jsou to události v životním cyklu objektu. Po zkombinování způsobu pohledu a předmětu zkoumání dostaneme čtyři modely (Řepa 2012), které jsou zachyceny na obrázku 13.

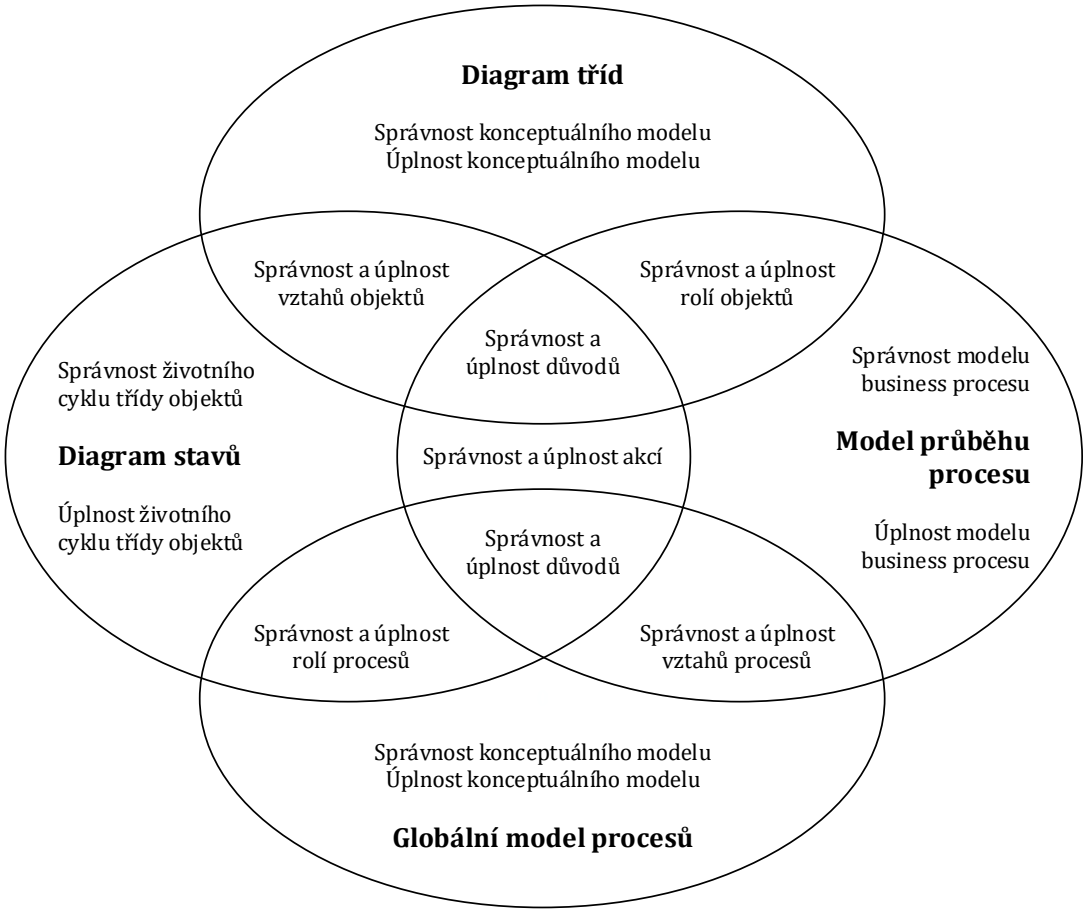
Obrázek 13 – Pohledy na procesní modelování



Zdroj: Řepa 2012 (upraveno)

Každou oblast vyobrazenou na obrázku 13 reprezentuje příslušný graf, jehož notace je definována v následujících podkapitolách. Ve výsledku je důležitá provázanost jednotlivých modelů, protože se navzájem doplňují a navzájem odstraňují své nevýhody. Konzistence je vyjádřena pomocí dvou vlastností a to úplností a správností jednotlivých modelů a jejich vztahů. To je důležitou podmínkou pro dosažení funkčnosti celého procesního pohledu na organizaci a dosáhnutí objektivity (Řepa 2012).

Obrázek 14 – Konzistence modelů



Zdroj: Řepa 2012

3.2 Unified Modeling Language

Pro vytvoření objektových modelů slouží všeobecně uznávaný modelovací jazyk UML. Základy UML vychází ze zásad objektové orientace, do které většími, nebo menšími částmi během 80. a 90. let minulého století přispěla řada autorů (Fowler 2007). Vznik jazyka UML je spojován s myšlenkou sjednocení do té doby používaných metod OMT[22] od autorů Rumbaugha a Boocha a metody I. Jacobsona v roce 1994 (Arlow a Neustadt 2003). Není to jediný jazyk, který slouží k tvorbě objektových modelů, ale ostatní jazyky se nedočkaly patřičného rozšíření (Fowler 2007). UML se tak stal průmyslově uznávaným standardem v této problematice pod záštitou konsorcia OMG[23](Arlow a Neustadt 2003). Současná verze jazyka UML je 2.5 (Object Management Group 2015).

[22] Object Modelling Technique

[23] Object Management Group

UML je obecný modelovací jazyk s poloformální sémantickou specifikací a zformovanými pravidly (Kanisová a Müller 2006). UML je především souborem grafických notací plně podporující objektový přístup, kde je realita modelována jako soubor objektů ve statické a dynamické podobě. (Arlow a Neustadt 2003). UML umožňuje vytvářet složité modely a aplikace s přihlédnutím k množství rozšířených konceptů. Respektuje různé metody modelování a programovacích jazyků. Integruje do sebe nové a prospěšné postupy, čímž zajišťuje rozšiřitelnost a další specifikace modelů. I přesto je snadno použitelný. UML dokáže zachytit strukturu objektově orientovaných systémů, a to ve všech třech zmíněných architekturách, jak pomocí v současnosti velmi rozvinutých nástrojů CASE, tak i manuálním způsobem (Fowler 2007).

Následující kapitoly se věnují jednotlivým diagramům definovaným pomocí jazyka UML, nebo jeho specifikace. Jedná se o:

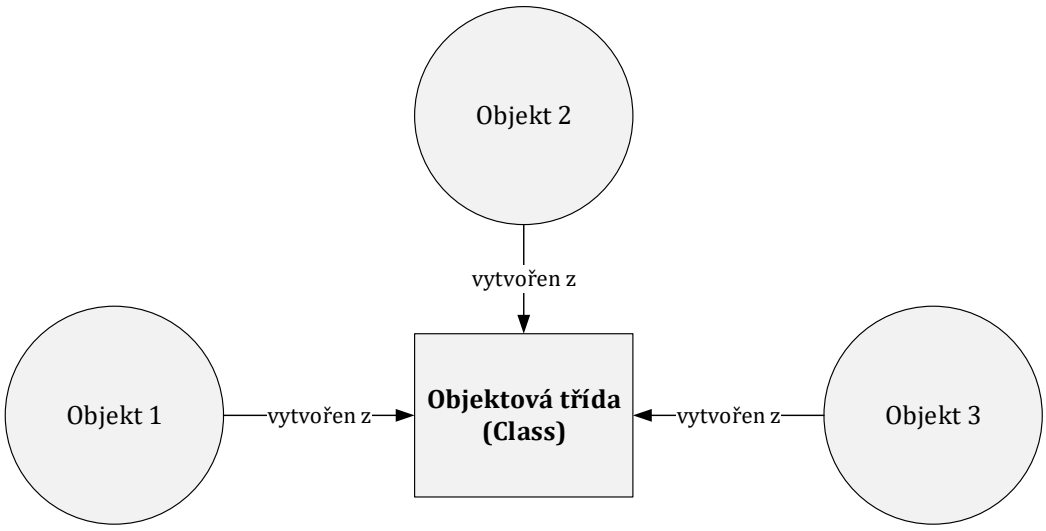
- diagram tříd,
- stavový diagramu,
- globální model procesů podle notace Erikson-Penker,
- a průběh postupu procesu podle notace BPMN.

3.3 Diagram tříd

Modelování tříd je základní aktivitou v objektově orientovaném modelování. Diagram tříd[24] představuje statickou stránku systému. Nezobrazuje ovšem jednotlivé objekty, ale jejich třídy a vzájemné vazby. Třída objektů je šablonou pro jednotlivé instance neboli objekty, které existují v čase a prostoru, je definována specifickými metodami a atributy shrnující společné vlastnosti, chování instancí a informace o nich (Kanisová a Müller 2006). U vlastností nebo chování čili atributů se nepřemýšlí o konkrétních hodnotách. Ty jsou posléze doplněny u jednotlivých instancí a jsou rozdílné i u objektů stejné třídy (Arlow a Neustadt 2003). Atribut je definován názvem, formátem a viditelností, která může být podle UML veřejná, soukromá, nebo chráněná (Kanisová a Müller 2006). Dalším základním prvkem tříd jsou operace představující akce mezi instancemi třídy (Řepa 2012) a vyjadřují chování objektů (Arlow a Neustadt 2003).

[24] Class Diagram

Obrázek 15 – Objektová třída a objekty



Zdroj: Kanisová a Müller 2006

Důležité je také vyjádření vztahů mezi třídami. Základní rozdělení jsem již nastínil v úvodu této kapitoly. Notace UML v diagramu tříd uvádí čtyři typy vazeb, a to asociaci, agregaci, kompozici a generalizaci. První z nich, asociace, představuje obecný sémantický vztah mezi instancemi třídy, který specifikuje jejich spojení. Jak jsem již zmiňoval, agregace představuje vyjádření vztahu mezi částmi a celkem, který představuje souhrn částí (Řepa 2012). Takové vztahy mohou být násobné, proto je nezbytná jejich kvantifikace a kvalifikace. Způsob a význam takového zápisu je uveden v tabulce 5. Při kvalifikaci lze také definovat řiditelnost vazby a tím tok zprávy. (Arlow a Neustadt 2003). U asociace může dojít k zvláštnímu případu, kdy bude třída odkazovat sama na sebe, tzn. že vztahy mezi jednotlivými instancemi vyžadují vyjádření vazby na úrovni tříd. Takovýto typ asociace se nazývá reflexivní asociace (Kanisová a Müller 2006; Arlow a Neustadt 2003).

Tabulka 5 - Kvantifikace (kardinalita) a kvalifikace (parcialita) asociace

Zápis	Význam
0..1	0 nebo 1
0..*	0 nebo více
1..1 nebo 1	Právě jedna
1..*	1 nebo více
*	0 nebo více

Zdroj: Řepa 2012

Asociace může být vyjádřena těsnější vazbou označovanou jako agregace. Takový druh asymetrické vazby definuje vztah mezi celkem a jeho částmi (Arlow a Neustadt

2003). Kompozice je specifický druh agregace, který vyjadřuje fatální závislost části na celku (Řepa 2012). To znamená, že část bez nadřízeného celku nemůže existovat (Kanisová a Müller 2006). Poslední druhem vazby je generalizace, jež formuluje pevnější a hierarchické vztahy nadřízenosti a podřízenosti jednotlivých prvků (Řepa 2012). Dále také vyjadřuje princip dědičnosti, kde podřízená třída, či instance přejímá atributy nadřízené třídy (Arlow a Neustadt 2003).

Dalším přirozeným pojmem v objektové orientaci je mnohotvarost čili polymorfismus. Díky této vlastnosti nedochází k zbytečné redundanci atributů a operací. V některých případech tak mohou vznikat abstraktní třídy, které shrnují společné atributy a operace jednotlivých tříd (Kanisová a Müller 2006; Arlow a Neustadt 2003). Dědičnost může být jak jednoduchá, tak vícenásobná, kde oproti jednoduché dědičnosti podřízená třída dědí atributy z více, než jedné nadřízené třídy (Fowler 2007). Vazba může být vyjádřena také asociační třídou, která ze své podstaty nezastupuje instance jako takové, protože postrádá vlastní identitu, a je plně závislá na obou třídách, mezi nimiž je prostředníkem. Takovéto vyjádření je vhodné použít, pokud je potřeba, aby vazba byla detailněji specifikována (Kanisová a Müller 2006; Arlow a Neustadt 2003).

3.4 Diagram stavů

Diagram stavů[25] neboli životní cyklus třídy objektů popisuje, jak již vyplývá z názvu, základní chronologické následnosti stavů a jednotlivé přechody mezi nimi, tedy životní cyklus objektů, a zobrazuje chování systému (Kanisová a Müller 2006). Tento model představuje detailní pohled na reaktivní objekty, které reagují na události v okolí (Arlow a Neustadt 2003). Oproti statickému pohledu diagramu tříd vyjadřuje dynamiku jednotlivých objektů. V diagramu tříd jsou vytipovány neprimitivní třídy objektů, u kterých je potřeba vytvořit diagram stavů. Primitivní třídy detailní popis průběhu nevyžadují (Řepa 2012), jelikož nesplňují vlastnosti pro popis stavů a jejich popis je z podstaty logiky zbytečný (Fowler 2007).

Každý objekt má počáteční stav, který je vždy pouze jeden. Dále jsou diagramem definovány všechny možné stavy objektů a změny, ke kterým může dojít při nějaké události, či při uplynutí času (Řepa 2012). Diagram stavů může vyjadřovat stavy jednoho objektu, nebo pomocí tzv. složených sekvenčních stavů vyjadřovat stavy objektu v jejich nadřazenosti a podřazenosti ve větší detailnosti, nebo pomocí souběžných stavových diagramů vyjádřit akce a stavy probíhající paralelně (Kanisová a Müller 2006). U jednotlivých přechodů je specifikován důvod jejich vzniku a způsob

[25] State Chart

přechodu. Každý objekt má také přirozeně koncový stav. Těch může být i více (Řepa 2012). Objekt ovšem nemusí projít během životního cyklu všemi stavy, které jsou v diagramu stavů zachyceny. Diagram také nevypovídá o pravděpodobnosti nastání určitého stavu (Kanisová a Müller 2006).

3.5 Notace Eriksson-Penker

Notace Eriksson-Penker (2000) představuje rozšíření UML pro účel modelování procesů. Globální model procesů vytvořený podle této notace, který odpovídá tvz. Activity diagramu v této notaci, vyjadřuje strategický pohled reprezentující hodnoty a strategické cíle. Samotná organizace je zobrazena jako systém existence procesů. Takové pojetí v základu odpovídá diagramu tříd v objektovém pohledu. Tím tato notace vyjadřuje strukturu a chování organizace, tedy vnitřní uspořádání a dokumentaci spolu s interakcí interních prvků. Procesy, které zachycují podnikové činnosti a jimi vytvořené hodnoty, jsou v organizaci rozděleny na klíčové a podpůrné při následném uplatnění principů zeštíhlování procesů. Dále je aplikována podrobnější analýza rozhraní mezi jednotlivými procesy. Celý diagram je doplněn popisnými tabulkami k procesům a smlouvami SLA u rozhraní (Řepa 2012).

3.5.1 Syntaxe Eriksson-Penker

Notace Eriksson-Penker stanovuje pravidla pro modelování globálního modelu procesů, jehož obsahem je systém podnikových procesů. Ty jsou prováděny za účelem dosažení stanovených cílů prostřednictvím přeměny vstupů na výstupy. Obsahem tohoto modelu podle notace Eriksson-Penker jsou následující elementy:

- **Procesy** podléhají rozdělení podle své náplně. V podkapitole 1.5.1 Třídění podnikových procesů uvádím rozdělení na klíčové a podpůrné, které se ještě dělí na servisní a průřezové. Dalším prvkem je skupina řídících procesů, která zajišťuje strategický chod organizace.
- **Událost** představuje startovní bod pro proces.
- **Cíl** procesu je předem definovaný a představuje plánovaný konec procesu.
- **Vstupy** představují zdroje procesu. Mohou být zastoupeny informacemi, které se v průběhu procesu nespotřebovávají, nebo mít jinou podobu a být v průběhu procesu spotřebovány.
- **Výstupy** procesu mohou mít hmotnou, nebo i nehmotnou podobu.
- Kromě výše uvedených elementů je možné v globálním modelu procesů uvést také **Aktéry**, kteří se v daném procesu angažují jako vlastníci, či operatéři. Jeho podoba v modelu je stejná jako v notaci UML (Řepa 2012; Eriksson a Penker 2000).

Tabulka 6 – Elementy globálního modelu procesů

Název		Element
Klíčový proces		Process
Podpůrný proces	Servisní	Process
	Průřezový	Process
Kontrolní tok		Žádá o službu / Poskytuje službu
Komunikace mezi procesy		Process / Žádá o službu / Poskytuje službu / Process
Událost		Event
Skupina řídících procesů		
Strategický cíl		«goal» Goal
Vstup	Informace	«information» Information
	Zdroj	«resource» Resource
Výstup		Object
Aktér		Actor

Zdroj: Eriksson a Penker 2000 (upraveno)

3.6 Notace BPMN

Jazyk BPMN představuje standard modelování firemních procesů. Jeho vznik iniciovala společnost BPMI[26] a v současné době je BPMN pod záštitou konsorcia OMG Jde o procesně orientovaný jazyk, který prioritně slouží jako modelovací nástroj průběhu procesů. Zároveň je BPMN grafický nástroj odstraňující nevýhody pouze textově definovaných procesů (Kanisová a Müller 2006) a byl vytvořen jako most mezi designem business procesů a jejich implementací (Object Management Group 2011). Jedná se o všeobecně uznávaný standard modelování procesů vytvořený na základě jazyka UML (Řepa 2012). Specifikace BPMN implementují MDA[27], která maximalizuje ROI[28] prostřednictvím celoživotních přístupů k podnikové integraci. Ta pokrývá operační systémy, programovací jazyky, middleware a síťové infrastruktury. Prostředí vývoje softwaru zahrnuje například specifikaci UML, COBRA[29], CWM[30] a další průmyslově specifické standardy pro mnoho vertikálních trhů. Současná verze BPMN je 2.0 (Object Management Group 2011).

Detailní pohled na proces vyjadřuje dosažení cíle prostřednictvím uspořádané struktury akcí. Každý prvek procesu je elementem tohoto modelu a nabývá různých forem, které jsou zobrazeny v následující podkapitole. Model vytvořený podle této notace rozlišuje procesy na primitivní, jež lze vyjádřit elementární činností, a komplexní, který obsahuje více vnitřních stavů (Řepa 2012). Dále zobrazuje jednotlivé kroky business procesu, jeho celkový tok a předávání zpráv mezi procesy, což umožňuje jejich synchronizaci (Kanisová a Müller 2006). Z toho vyplývají dvě podmínky modelu. První je dosažení cíle prostřednictvím vnitřní logiky procesu, která je nezávislá na okolí. Druhou je synchronizace business procesu s ostatními procesy systému (Řepa 2012). BPMN verze 2.0 podle náplně rozlišuje sub-modely na procesy, choreografie a kolaborace (Object Management Group 2011).

3.6.1 Syntaxe BPMN

Události (Events)

Události reprezentují takovou skutečnost ve zkoumaném systému, která přímo ovlivňuje chod procesu. Představuje tzv. spouštěč (trigger), nebo výsledek (result). Notace BPMN uvádí několik druhů událostí.

[26] Business Process Management Initiative

[27] Model Driven Architecture

[28] Return On Investment

[29] Common Object Request Broker Architecture

[30] Common Warehouse Metamodel

- **Počáteční událost** zahajuje řetězec úloh v rámci procesu. Jeden proces může mít několik počátečních událostí, nejméně však jednu.
- **Průběžné události** jsou mezi počátečními a koncovými událostmi. Často představují provázání různých procesů mezi sebou. Tímto způsobem jsou diagramy provázány bez nutnosti vytváření jednoho komplexního diagramu.
- Každý řetězec činností musí být **ukončen koncovou událostí**, přičemž v procesu může být koncových událostí i několik (Object Management Group 2011).

Tabulka 7 – Události (Events)

Název	Element
Událost	
Počáteční událost	Start event
Průběžná událost	Intermediate event
Koncová událost	End event

Zdroj: Object Management Group 2011

Výše zmíněné události se dále dají rozdělit podle jejich obsahové náplně do 12 typů (Object Management Group 2011). Kompletní symboliku elementů událostí uvádím v následující tabulce. V té jsou barevně zobrazeny elementy, které jsou dostupné v nástroji CASE ARIS Express, který využívám při modelování procesů v konkrétní organizaci (ARIS BPM Community 2015). Ovšem používání všech elementů při modelování procesů není účelné, stejně jako v celém modelování. Nejenže mnou zvolený software neposkytuje kompletní sadu elementů, ale hlavně poměr využití „abecedy“ by měl splňovat účel, kterým je přiblížení a porozumění modelu uživatelům a čtenářům (Silver 2007). Stejný princip je uplatněn i u ostatních parametrů, kde uvádím elementy, které následně využiji při modelování procesů v konkrétní organizaci.

Tabulka 8 – Události podle typů (Type of Events)

Typy	Počáteční			Průběžný				Koncový
	Vrcholový	Přerušení sub-procesu	Nepřerušení sub-procesu	Vrcholový	Přerušující hranice	Nepřerušující hranice	Konečný	
Základní								
Zpráva								
Čas								
Chyba								
Eskalování								
Zrušení								
Kompen-zace								
Podmínka								
Odkaz								
Signál								
Uzavření								
Násobný								
Paralelní								

Zdroj: Object Management Group 2011 (upraveno)

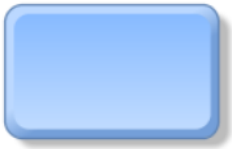
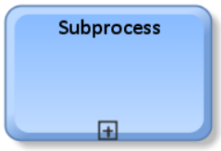
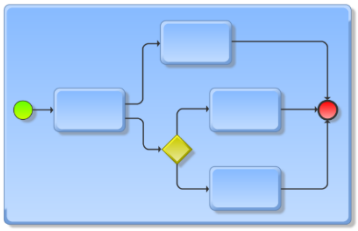
Činnosti (Activities)

Činnosti reprezentují předepsanou aktivitu v procesu, která má být vykonána, nebo je vykonána. Svou povahou jsou atomické a neatomické.

- **Atomická činnost** představuje elementární akci, která je součástí procesu. Výkon činnosti je spojen se vstupně výstupní množinou, která má formu materiálu, nebo informací.

- **Neatomická činnost** představuje souhrn více aktivit pro detailnější charakteristiku, je tedy komplexní. Může mít podobu vnořeného sub-procesu, který je rozkreslen přímo v daném procesním diagramu, nebo nezávislém sub-procesu, který je zobrazen na jiném procesním diagramu (Object Management Group 2011).

Tabulka 9 – Činnosti (Activities)

Název	Element
Činnost	
Atomická činnost	
Vnořený sub-proces	
Nezávislý sub-proces	

Zdroj: Object Management Group 2011

Brány (Gateways)

Brány jsou místa determinující divergenci a konvergenci sekvenčního toku neboli větvení, popř. místa sbírání průběhu procesu, a toto větvení charakterizují. Při modelování se doporučuje udržovat přehlednost diagramu, což je v rozporu se snahou znázornit všechna větvení procesu. Především z toho důvodu je důležité začít modelovat nejprve základní větev, která popisuje ideální situaci, a teprve poté lze přidat do diagramu další větve, které představují alternativy, nebo chyby (Kanisová a Müller 2006).

Synchronní:

- **Exklusivní (XOR)** použita tam, kde běh procesu pokračuje po rozhodnutí právě jednou odchozí větví, nebo dochází ke sloučení běhu procesu.

- Brány **Založená na události** a **Paralelní založená na události** mohou začínat novou instanci procesu.

Asynchronní/Paralelní:

- **Inklusivní (OR)** je použita tam, kde běh procesu pokračuje jednou nebo více odchozími větvemi najednou.
- **Paralelní (AND)** se požívá tam, kde běh procesu pokračuje všemi odchozími větvemi najednou.

Komplexní:

- **Komplexní** brána je použita tam, kde podmínky běhu procesu nelze vyjádřit pomocí výše uvedených větvení. Používá se při sloučení více než jednoho větvení (Object Management Group 2011).

Tabulka 10 – Brány (Gateways)

Název	Element
Brána	
Exklusivní (XOR)	
Založená na události	
Paralelní založená na události	
Inklusivní (OR)	
Paralelní (AND)	
Komplexní	

Zdroj: Object Management Group 2011

Sekvenční toky (Sequence Flow)

Sekvenční tok vyjadřuje následnost procesních prvků. Je-li výchozím prvkem brána, pak obsahuje i podmínku průchodu. Směr šipky znázorňuje směr toku.

- **Nekontrolovaný tok (Uncontrolled Flow)** se vztahuje k takovému toku, který není ovlivněný žádnými podmínkami, nebo neprochází skrz bránu. Nejjednodušším příkladem je propojení dvou aktivit. To platí i pro vícenásobný sekvenční tok v divergenci a konvergenci aktivity.
- **Podmíněný tok (Conditional Flow)** může obsahovat podmínku, která v čase hodnotí, jestli dojde k provedení sekvenčního toku, či nikoliv.
- U exklusivních nebo inklusivních typů bran je jeden směr procesu výchozí. **Výchozí tok (Default Flow)** bude použit pouze tehdy, pokud ostatní toky v době průběhu nejsou pravdivé.
- **Tok zpráv (Message Flow)** popisuje zasílání zpráv mezi participanty, nebo procesy. Popisuje zprávy mající přímý vliv na chod procesů.
- **Asociace** je používána ke spojení elementů s artefakty, nebo textovými vysvětlivkami (Object Management Group 2011).

Tabulka 11 – Sekvenční toky (Sequence Flow)

Název	Element
Sekvenční tok	
Nekontrolovaný tok	
Podmíněný tok	
Výchozí tok	
Tok zprávy	
Asociace	

Zdroj: Object Management Group 2011

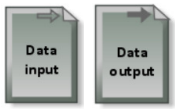
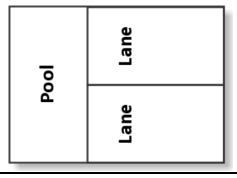
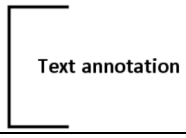
Další elementy

Mezi další objekty objevující se v procesním diagramu mohou být.

- **Datové objekty (Data Objects)** neboli artefakty poskytují informace a zobrazují produkty procesů. Objekty mohou zastupovat jeden, nebo více produktů. Většinou jsou to vstupní a výstupní dokumenty, které mají stejnou vypovídací hodnotu. Objekty jsou s aktivitami propojeny prostřednictvím asociací.
- **Zprávy (Messages)** popisují obsah komunikace mezi dvěma participanty.

- **Bazén (Pool)** definuje proces, který je v rámci procesní mapy BPMN rozkreslován a vytváří kontejner pro elementy diagramu. Bazén také může vyjadřovat nadřízený, nebo spolupracující proces. Doporučuje se, aby jeden bazén reprezentoval pouze jeden proces.
- **Dráha (Lane)** představuje část procesu nebo bazénu, kterou je proces vyjádřen, a rozšiřuje proces buď vertikálně, nebo horizontálně
- **Skupina (Group)** je grafický element vyznačující se v rámci jedné kategorie a je jedním ze způsobů, jak tuto kategorii znázornit. Tento typ seskupování nemá vliv na sekvenční toky skupiny. Skupina může být použita pro analytické účely.
- **Textová vysvětlivka (Text Annotation)** charakterizuje pro uživatele element pomocí rozšiřujících se informací (Object Management Group 2011).

Tabulka 12 – Další elementy

Název	Element
Datový objekt	
	
Zpráva	
Bazén	
Dráha	
Skupina	
Textová vysvětlivka	

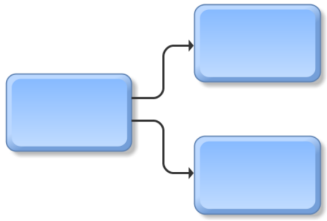
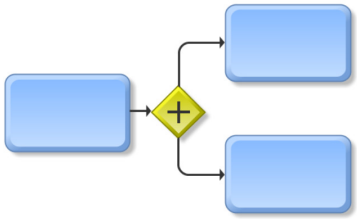
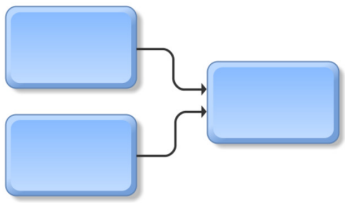
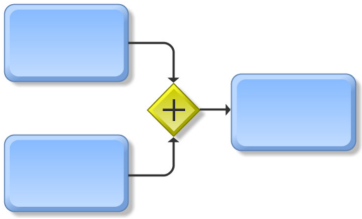
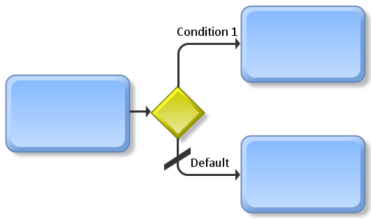
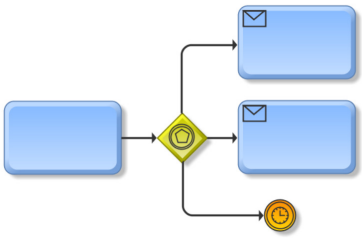
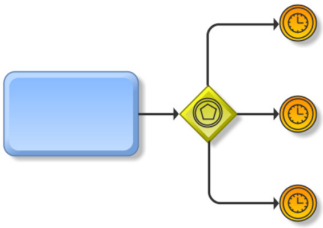
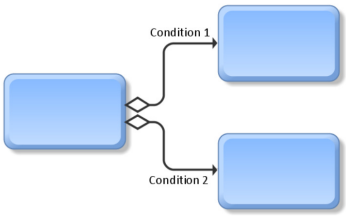
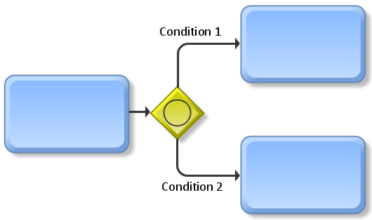
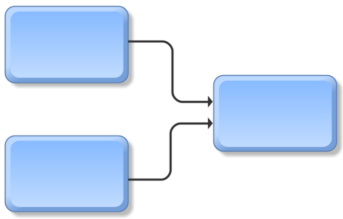
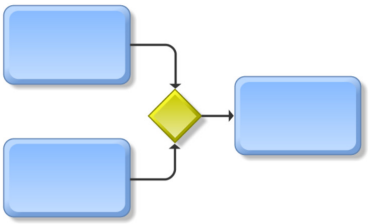
Zdroj: Object Management Group 2011

Divergence a konvergence

V diagramech BPMN se přirozeně objevují větvení, která vyjadřují více variant postupu procesu. Jednotlivé typy větvení odpovídají použití bran, které jsou větvícími body.

- **„Vidlička“ (Fork)** je typ větvení, kde se postup procesu rozděluje na dvě paralelní větve, ve kterých proces postupuje současně. Toto větvení je možné modelovat pomocí vícečetných sekvenčních toků z příslušného elementu, který představuje nekontrolovaný tok, nebo pomocí paralelní brány, která může být kombinována s dalšími elementy.
- **Spojení (Join)** je typ slučování, kde se dvě paralelní větve procesu spojují. Platí stejné principy jako u větvení typu Fork, takže Join může být vyjádřeno pomocí vícečetných sekvenčních toků, nebo paralelní brány.
- **Exklusivní větvení (Exclusive)** je typ větvení, které definuje takové rozdělení toku, kde jsou jednotlivé alternativy vázány na podmínku obsaženou v odchozích sekvenčních tocích. V této situaci pokračuje proces pouze jednou alternativní větví.
- **Větvení založené na události (Even-Based)** představuje rozdělení, kde jsou jednotlivé alternativy založeny na událostech, které nastanou v procesu. V této situaci pokračuje proces pouze jednou alternativní větví. Toto větvení je možné modelovat pomocí specifických typů činností, nebo průběžných událostí.
- **Inklusivní větvení (Inclusive)** je typ rozdělení průběhu procesu v bodě, kdy je podmíněno rozhodnutím, například Ano/Ne, vázaným na odchozí sekvenční toky. Ač jsou jednotlivé větve na sobě nezávislé, může proces pokračovat i více větvemi. Inklusivní větvení může být vyjádřeno pomocí vícečetných podmíněných sekvenčních toků, nebo inklusivní brány.
- **Slučování (Merging)** poukazuje na takový typ větvení, kde dochází k slučování kombinací dvou, nebo více sekvenčních toků jako exklusivních alternativ procesu. K modelování takového spojení se používá exklusivní brána, která ovšem není potřeba, pokud všechny příchozí sekvenční toky směřují do stejné činnosti (Object Management Group 2011).

Tabulka 13 – Divergence a konvergence

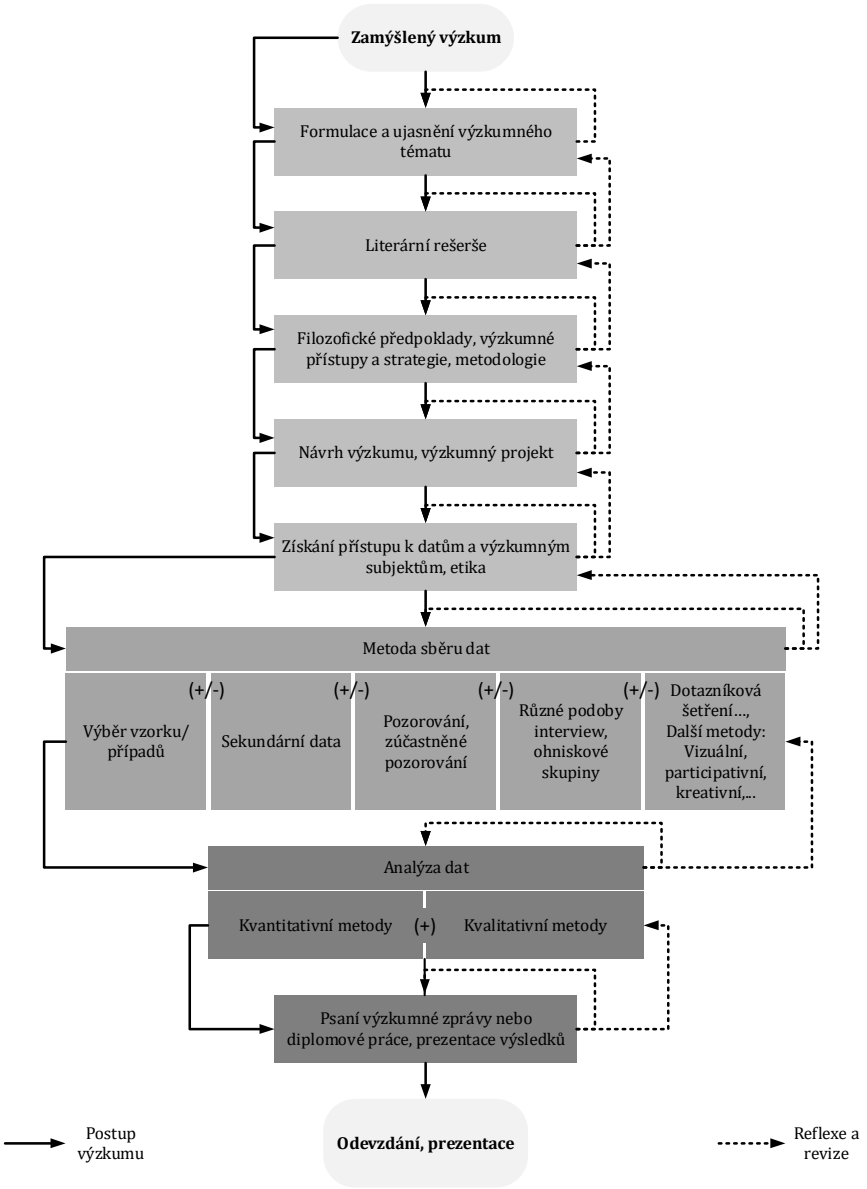
Název	Element	Element
Fork		
Join		
Exlusive		
Event_based		
Inclusive		
Merging		

Zdroj: Object Management Group 2011

4 Metodika práce

Při postupu vypracování výzkumu ohledně tématu procesního řízení jsem se přiklonil ke klasickému výzkumnému procesu obsahujícímu specifické fáze (Saunders et al. 2009). Jeho schéma je zobrazeno na obrázku 16. Na tomto výzkumu jsem se podílel s kolegou Bc. Michaelem Kollerem, který problematiku procesního řízení na stejném vzorku zkoumal z jiného úhlu pohledu, podle logického sledu fází výzkumného procesu vyjádřeného na následujícím obrázku.

Obrázek 16 – Fáze výzkumného procesu

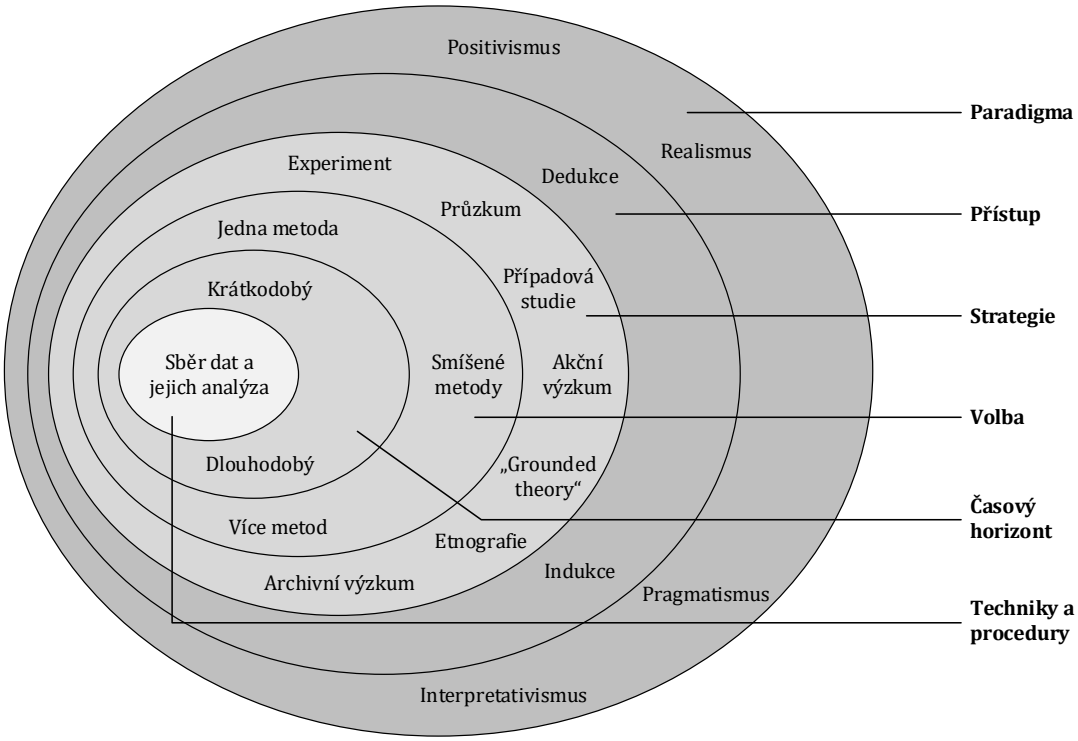


Zdroj: Saunders et al. 2009

Protože záměr této diplomové práce je úzce propojen a je vlastně závislý na praktické aplikaci, je zřejmé, že jde o aplikovaný výzkum se svými specifiky. Mezi ně patří zlepšení porozumění zkoumané oblasti, získání výsledků řešených problémů a zjištění praktické relevance a hodnoty pro organizaci, či objevení nových znalostí v kontextu řešení problému (Saunders et al. 2009).

Ve specifikaci výzkumné oblasti byla uplatněna metoda indukce. K té jsem došel zobecněním konkrétního problému v organizaci. Proto jsem se také nesoustředil na vytváření výzkumných otázek. S tímto krokem jsem souběžně vytvářel literární rešerši. Zde jsem uplatil spirálový proces hledání zdrojů přes klíčová slova. Přitom jsem respektoval pravidlo v první řadě využívat primárních zdrojů. (Saunders et al. 2009).

Obrázek 17 – The Research Onion



Zdroj: Saunders et al. 2009

Empirickou fázi výzkumu dobře vystihuje metoda „The Research Onion“, která v metaforickém významu představuje cibuli. Jednotlivé fáze výzkumu představují jednotlivé vrstvy cibule. Ty je potřeba postupně „oloupat“ (Saunders et al. 2009). První slupkou je paradigma, kterým zkoumaný nahlíží na problematiku, podle filozofických věd ontologie a epistemologie (Guba a Lincoln 1994). Další uváděnou vědou je axiologie (Saunders et al. 2009). Z paradigmat znázorněných ve vnější vrstvě „cibule“ jsem se přiklonil k interpretativismu z několika důvodů. Podnikové prostředí představuje sociální realitu vytvořenou lidskými subjekty. Tento výzkum

je hodnotově podmíněný účastí výzkumníků čili zatížen subjektivním pohledem, ve kterém dochází k reflexi výzkumníků a zkoumaného problému. Jak jsem již zmínil u stanovení cíle práce, jako výzkumný přístup jsem využíval spíše induktivního myšlení. To spočívalo ve zjišťování údajů v konkrétním prostředí a následném zobecnění a porovnání s určenou oblastí teorie.

Dalšími vrstvami jsou strategie, výběr metody a časový horizont. Pro objasnění událostí v novém úhlu pohledu je lepší explanace, než deskripce (Robson 2002). Proto jsem zvolil vysvětlující pohled. Konkrétní strategií, ve které se většinou využívá indukční přístup, byla pro tento výzkum „Grounded Theory". Nejen z tohoto důvodu jsem se k této strategii přiklonil. Vychází také ze zvoleného paradigmatu. Také nejde o prostou prezentaci dat, přes pouhé testování teorií, aplikování teorie, či naopak naprostého ignorování teorie prezentované v literatuře (Suddaby 2006). Vzhledem k výzkumnému paradigmatu jsem použil kvalitativní metody sběru a analýzy dat, neboť už z povahy zkoumaných jevů nemohou použít metody kvantitativní, či tzv. „mixed methods". Časový horizont je dlouhodobý a odpovídá půlročnímu zkoumání procesní oblasti daného podniku. Dlouhodobá povaha je zapříčiněna velkým množstvím zkoumaných dat a také povahou BPR samotného.

Nedílnou součástí výzkumu je také vyřešení potenciálních etických problémů. Nejpravděpodobnější překážkou v této oblasti může být například ochrana soukromí zkoumaného subjektu, dobrovolný charakter v účasti na výzkumu a možné odstoupení, neposkytování pravdivých informací, nebo nedostatečná informovanost (Saunders et al. 2009). Společně s kolegou Kollerem jsme prodiskutovali kritické body se zástupci výzkumného subjektu a uzavřeli jsme s nimi ústní dohodu o spolupráci založené na vzájemné důvěře místo oficiálního informovaného souhlasu. Byla ujednána pravidelná setkání ve čtrnáctidenních cyklech a rámcová pravidla spolupráce, dobrovolné poskytnutí podkladových materiálů a předání vyzkoumaných poznatků. Uzavřením spolupráce s výzkumným subjektem byla také vyřešena část výběru zkoumaného vzorku.

K výzkumu jsem využil jak primární, tak sekundární data. U obou skupin existuje mnoho podob a způsobů jejich získání (Saunders et al. 2009). Jako nejvhodnější se mi jevily u primárních dat metody otevřeného pozorování, rozhovory, a to hlavně polostrukturované v podobě ad hoc na každé setkání, se zaměstnancem, či skupinou zaměstnanců. U sekundárních dat to byly především psané dokumenty týkající se vnitřních předpisů a směrnic. Proto byl sestaven tříčlenný reengineeringový tým skládající se ze dvou externích, kolegy Kollera a mne, a jednoho interního člena organizace, který působí jako vedoucí pracovník ve zkoumané oblasti definované v kapitole 5.2 Vymezení zkoumané oblasti s podporou vrcholového vedení.

Při zpracování získaných dat a vytvoření a hodnocení procesních modelů jsem využil metodiku MMABP od prof. Řepy (Řepa 2012, 2007). Jelikož je metodika MMABP výsledkem empirického výzkumu tohoto autora, jsou jeho publikace hojně využívány při psaní této práce. Dále využívám specifické modifikace obecného modelovacího jazyka UML, konkrétně notaci Eriksson-Penker a BPMN k sestavení příslušných modelů procesů. Tuto metodu i notace blíže popisuji v teoreticko-metodologických východiscích diplomové práce, konkrétně v kapitolách 2 Metodiky procesního řízení a 3 Procesní modelování a jejich příslušných podkapitolách. V neposlední řadě jsem využil jako nástrojů CASE pro přímou modelaci procesů softwaru ARIS, který představuje jednu z možností použití (Recker 2006). Konkrétní modely jsem vypracoval v programu ARIS Express 2.4b. Ten však podle hodnocení Řepy není k modelování procesů ideální (Řepa 2012). Na druhou stranu je volně dostupný a k účelu vypracování této studie je plně dostačující (ARIS BPM Community 2015).

5 Představení výzkumného subjektu

V praktické části této diplomové práce se věnuji modelování procesních modelů v konkrétní organizaci podle metodiky MMABP a dalších postupů, které představuji v teoretických kapitolách této práce. Partnerem pro zpracování technické části z holistického pojetí procesního řízení se uvolila být společnost Jindřichohradecké místní dráhy a. s.[31]

Obrázek 18 – Logo společnosti Jindřichohradeckých místních drah a. s.

Zdroj: Jindřichohradecké místní dráhy, a. s. 2016

5.1 Základní údaje

Akciová společnost JHMD vznikla zápisem do obchodního rejstříku 10. ledna 1995 se sídlem v Jindřichově Hradci, Nádržní 203/II a k současnosti čítá přibližně 80 zaměstnanců. Hlavní podnikatelská činnost JHMD spočívá v provozování dráhy a drážní dopravy na regionálních úzkokolejných tratích Jindřichův Hradec – Nová Bystřice a Jindřichův Hradec – Obrataň (Ministerstvo spravedlnosti České republiky 2016). Na těchto tratích o rozchodu 760 mm představující národní památku, kterou je v současnosti JHMD výhradním vlastníkem, byl provoz zahájen na přelomu 19. a 20. století. Jde tedy o pokračovatele mnohaleté tradice na místních železnicích. JHMD poskytuje celoroční přepravu jak osob, tak nákladu pomocí motorových vlaků a sezóně vypravuje i speciální parní vlaky. Doprava se řídí podle stanovených jízdních řádů, na vyžádání zákazníka lze ale rozšířit soupravu o zvláštní vagóny, či vypravit celý zvláštní vlak. JHMD je také podporovatelem rozvojových projektů v oblasti dopravy (Jindřichohradecké místní dráhy, a. s. 2016).

Dále JHMD poskytuje doprovodné služby spojené s úzkokolejkou. Jako první stojí za zmínku provozování regionálního úzkokolejného muzea v Nové Bystřici, kde si veřejnost může prohlédnout celou historii úzkokolejných tratí. Zákazník si také může vyzkoušet být strojvedoucím na zkoušku, nebo si koupit upomínkové předměty, jako například Edmondsonovy kartonové jízdenky a další suvenýry. Taktéž se zákazník může ubytovat v jednom z šesti rekreačních objektů transformovaných

[31] Dále JHMD

z bývalých budov nádraží, které jsou v majetku společnosti a nacházejí se podél trasy Jindřichův Hradec – Nová Bystřice. Dále je JHMD také provozovatelem kavárny Kolonial s vlastní pražírnou v centru Jindřichova Hradce, která je podle zřizovatele určena pro všechny milovníky kávy. Zde si je možné vychutnat připravenou kávu podle zákazníkových preferencí, nebo si z e-shopu objednat velmi kvalitní zrnkovou kávu (Jindřichohradecké místní dráhy, a. s. 2016).

JHMD představuje jednu z mnoho českých organizací, které se na procesní řízení rozhodly přestoupit. Ovšem výjimečná je v tom, že se k tomuto kroku uchylují spíše technicky založené organizace, např. s IT zaměřením. Důvodem k přechodu společnosti na procesní řízení je snižování nákladů, zvyšování kvality, využití moderních technologií, snížení konkurenčního tlaku a tak dále (Řepa a Zámečníková 2005) vedené manažerem jakosti, což je i případ JHMD, nebo manažerem pro informatiku.

5.2 Vymezení zkoumané oblasti

Správní rada zastupovaná statutárním ředitelem rozděluje podnikatelské aktivity JHMD podle hierarchického uspořádání do čtyř funkčních oblastí:

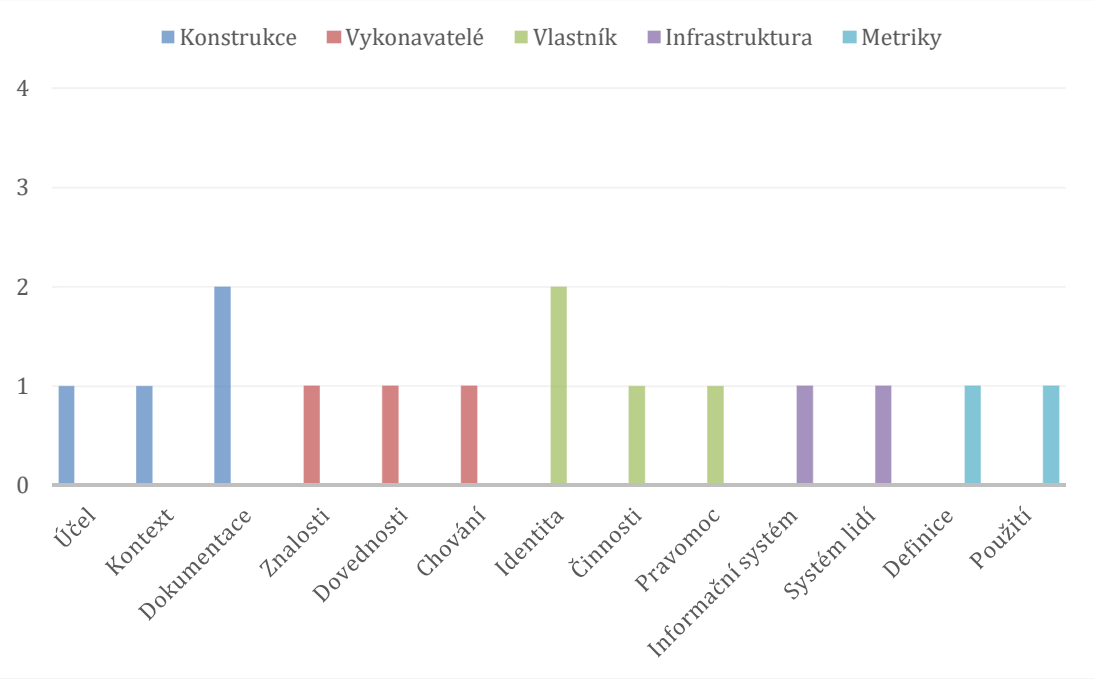
- obchodní úsek,
- finanční úsek,
- technický úsek,
- a provozní úsek (Pavel 2014a).

K vymezení výzkumné oblasti došlo ze strany vedení společnosti zastupované jejím výkonným ředitelem Ing. Jiřím Pavlem, Ph.D, zajišťujícím konceptuální a strategické řízení společnosti. Doporučil zmapovat pouze část podnikatelských aktivit v rámci koncepce procesního řízení, nikoliv celý procesní systém mapující procesy procházející celou organizací. Konkrétně se jednalo o část obchodního úseku zajišťující ubytovací služby nabízené JHMD vedenou Kristýnou Havlíkovou, DiS., která pro mne byla po zbytek vypracovávání této diplomové práce kontaktní osobou. Takový postup není v projektu BPR obvyklý, ale je možný, protože procesní řízení preferuje proces změny přizpůsobit kontextuálním podmínkám. Na druhou stranu to poukazuje na úroveň vyspělosti procesů a organizace, která je dále vyhodnocena podle modelu M. Hammera.

Úroveň zralosti definovaná podle PEMM v oblasti zralosti procesů a organizace ukazuje, že JHMD se nalézá na první úrovni zralosti. Téměř všechny dílčí faktory až na výjimky v obou oblastech jsou toho důkazem, viz obrázky 19 a 20. Podmínkou pro posunutí společnosti na další úroveň je potřeba vylepšit všechny dílčí faktory zralosti na úroveň dalšího stupně zralosti. První úroveň modelu PEMM je charakterizovaná jako tradiční čili neprocesní řízení. Za model akciové společnosti JHMD byl

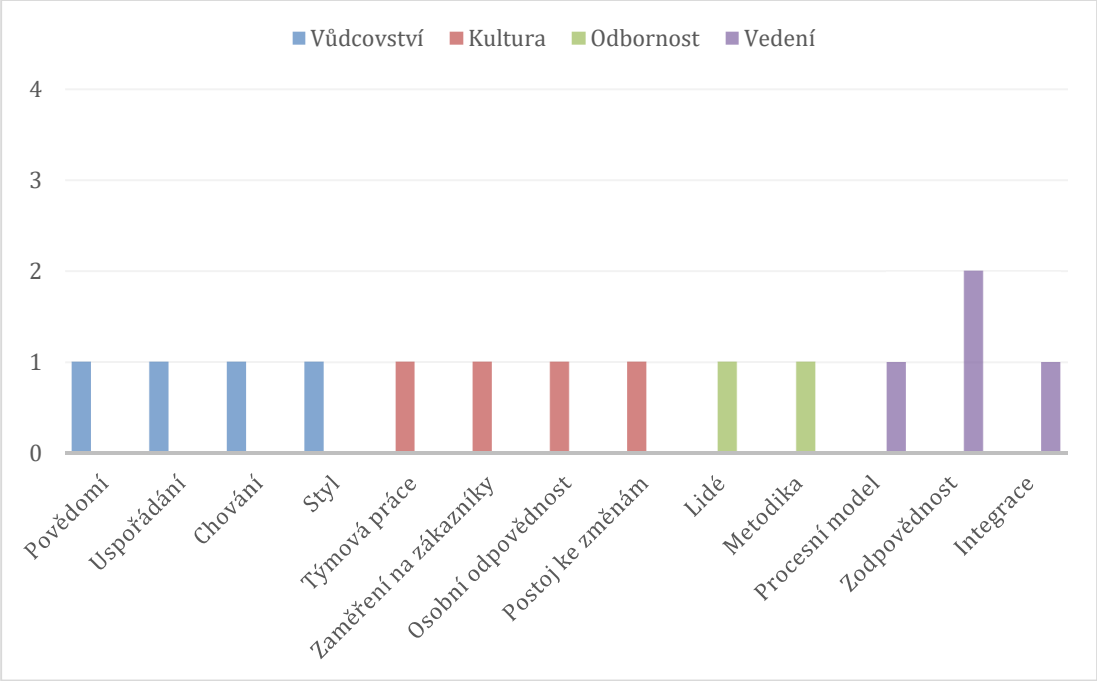
zvolen jednoúrovňový neboli monistický model a samotná organizace je hierarchicky uspořádaná do tzv. lineární organizační struktury se štábním oddělením, které vykonává podpůrné funkce výkonného ředitele. Na druhou stranu JHMD se ve svých interních politikách snaží orientovat na zákazníky. U zaměstnanců společnosti panuje povědomí o existenci procesů a ve vnitřních směrnicích je zakomponováno jejich neustálé zlepšování. Zaměstnanci mohou podávat návrhy na nové procesy a dokumentaci s nimi spojenou podle předdefinovaných formulářů manažerem kvality, kterým je v JHMD výkonný ředitel. Jsou realizovány rozvojové projekty, které se hierarchickému uspořádání vymykají a prolínají celou organizaci. Ovšem charakteristika procesů není detailní. Podle vnitřních směrnic jsou procesy řízeny, kontrolovány a měněny podle stanovených metrik nikoliv jejich vlastníky, ale manažerem kvality s případnou konzultací s vlastníky. Analýza procesů neprobíhá kontinuálně, ale povětšinou jednorázově jedenkrát ročně. Stejný časový horizont je určen u plánování cílů. Procesy společně nevytvářejí kooperující celek, i přestože jsou vytvořeny mapy procesů podle jednotlivých funkčních úseků pro definici integrovaného systému zastřešující systém managementu kvality dle ČSN EN ISO 9000:2006, systém environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001:2005 a systém managementu BOZP dle OHSAS 18001:2007. Management kvality je také dále vylepšován podle normy ČSN EN ISO 9001:2009 (Pavel 2012).

Obrázek 19 – Hodnocení zralosti procesu v JHMD



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Obrázek 20 – Hodnocení zralosti organizace v JHMD



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

5.3 Ubytovací služby

Jak jsem již zmiňoval, JHMD poskytuje rekreační ubytování v plně vybavených apartmánech vybudovaných z bývalých nádražních budov na trase Jindřichův Hradec – Nová Bystřice. Konkrétně jde o šest objektů situovaných v místech Dolní Skrýchov, Střížovice, Kunžak – Lomy, Hůrky, Albeř a Nová Bystřice. Jedná se o různě velká ubytovací zařízení, která mohou poskytnout ubytování pro 4 až 18 osob podle kapacity budovy. Se všemi objekty je spojeno zajištění kompletních služeb spojených s ubytováním. S tímto úkolem se váže zabezpečení celkového provozu a připravenosti objektů pro ubytování, komunikace se zákazníky, vyřizování rezervací, vyhotovování smluv, ale i vyhodnocování obsazenosti objektů a vedení dalších evidencí, fakturace a plateb za ubytování. V této části obchodního úseku pracuje celkem pět zaměstnanců v čele s Kristýnou Havlíkovou, DiS., vedoucí správců rekreačních objektů.

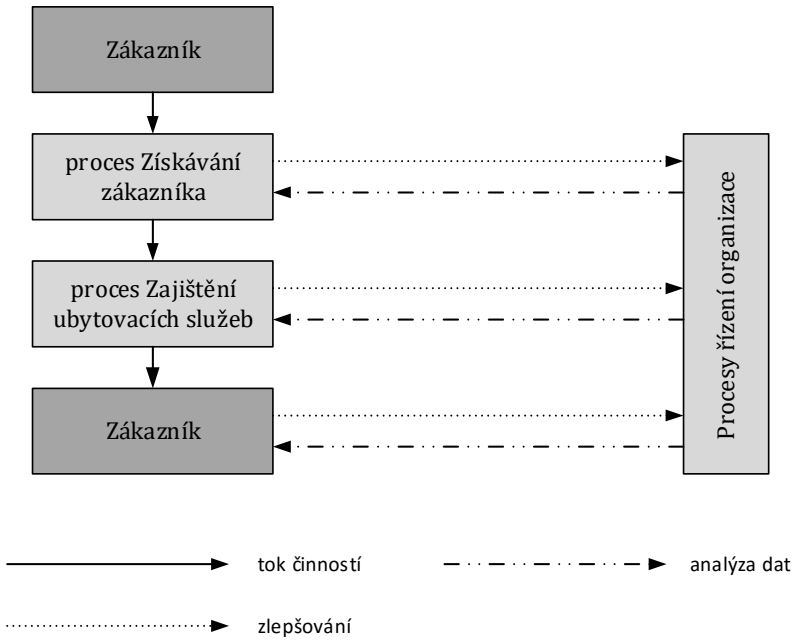
Pro hospodářský rok[32] 2014 a 2015 byl hlavní cíl ubytování stanoven jako dosažní tržeb ve výši 1,3 mil. Kč. Tento cíl byl splněn a jeho dosažení lze ověřit v účetnictví společnosti. Tento cíl je dále doplněn čísly obsazenosti jednotlivých objektů, která je

[32] Od 1. 7. do 30. 6. následujícího roku

v průměru 22,5 a 24,5 procenta ve zmíněných letech. V rámci integrovaného systému je definována procesní mapa oblasti ubytování, která je uvedena na obrázku 21. V ní jsou uvedeny dva procesy a to:

- získávání zákazníka
- a zajištění ubytovacích služeb (Pavel 2012).

Obrázek 21 – Procesní mapa - Ubytování



Zdroj: Pavel 2012

Následují autentické charakteristiky obou procesů, které definují vstupy, výstupy, metriky, vlastníka procesu a jejich průběh. Takto definované procesy jsou ovšem v procesním řízení nedostačující a neodpovídají ani skutečným pracovním činnostem v oblasti ubytování.

Tabulka 14 – Proces Získání zákazníka

Vstupy	Poptávka zákazníka
Výstupy	Smlouva na ubytování
Výkonnostní parametry	Tržby – ubytování
Plánování	Cíle integrovaného systému
Vlastník procesu	Obchodní úsek

Zdroj: Pavel 2014b

Tabulka 15 – Popis postupu procesu Získání zákazníka

Krok	Zodpovědný zaměstnanec	Popis kroku procesu
1	Obchodní úsek	Přijme objednávku zákazníka (telefonicky, mailem, prostřednictvím webového portálu).
2	Obchodní úsek	Uzavře se zákazníkem smlouvu na ubytování.
3	Obchodní úsek	Vystaví zákazníkovi zálohovou fakturu.

Zdroj: Pavel 2014b

Tabulka 16 – Proces Zajištění ubytovacích služeb

Vstupy	Smlouva se zákazníkem (rezervace ubytování)
Výstupy	Zajištění ubytování pro zákazníka
Výkonnostní parametry	Tržby – ubytování
Plánování	Cíle integrovaného systému
Vlastník procesu	Obchodní úsek

Zdroj: Pavel 2014b

Tabulka 17 – Popis postupu procesu Zajištění ubytovacích služeb

Krok	Zodpovědný zaměstnanec	Popis kroku procesu
1	Obchodní úsek	Předá informaci o bytování správci objektu.
2	Správce objektu	Připraví ubytovací zařízení pro daného zákazníka.
3	Správce objektu	Ubytuje zákazníka.
4	Správce objektu	Po ukončení pobytu převezme od zákazníka ubytovací zařízení.
5	Správce objektu	Zajistí úklid ubytovacího zařízení

Zdroj: Pavel 2014b

V rámci nové certifikace podle Českého sytému kvality služeb došlo během mého výzkumu ke snaze změnit procesní mapu v oblasti ubytování a to rozpracováním dosavadního procesu Zajištění ubytování do čtyř kroků. Prvním z nich je **Oslovení zákazníka**. Tento krok spočívá v propagaci, tedy zajištění aktuálních informací na webových stránkách JHMD jako ceník, dostupné termíny, údaje o apartmánech a jejich fotografie. Úkolem je zde odstranit chybějící údaje a zajistit propagaci na již zmíněných webových stránkách, dále pomocí reklamy a informačních letáků. Druhým krokem je samotný **Pobyt**, který odpovídá původnímu charakteru procesu Zajištění ubytovacích služeb. Je ovšem rozšířen o obnovu vybavení apartmánů. Třetím navrženým krokem je **Odhlášení** z ubytování, které bylo z původního procesu

Zajištění ubytovací služby vyčleněno, ale neobsahuje žádné změny od původního stavu. Posledním krokem je lepší zpracování **Zpětné vazby** od zákazníka. Ten měl původně k dispozici pouze knihu přání a stížností, nově by měl mít možnost po odhlášení z ubytování vyplnit dotazník zpětné vazby, nebo reagovat na sociálních sítích, konkrétně Facebooku, nebo webových stránkách společnosti. Toto nové rozvržení jsem dále ve své práci vzal v potaz, ale striktně jsem se jím neřídil.

6 Procesní modelování ve vybraném subjektu

V této kapitole se věnuji tvorbě procesních modelů podle metodiky MMABP od prof. Řepy. Celá metodika obsahuje sedm kroků, jejich charakteristika je uvedena v kapitole 2.6 Metodika MMABP a její průběh na obrázku 12. Úlohou MMABP je identifikace jednotlivých procesů v organizaci, respektive zkoumané oblasti, jejich klasifikace a tvorba globálního modelu procesů a jednotlivých modelů průběhu procesu. Tyto kroky sjednocuji do specifických oblastí a uvádím:

- v podkapitole 6.1 Uspořádání základních činností a vytipování klíčových procesů jsou zahrnuty kroky 1 a 2,
- v podkapitole 6.2 Zeštíhlení klíčového procesu a vyladění celkového systému jsou zahrnuty kroky 3 a 4,
- v podkapitole 6.3 Podrobnější popis rozhraní mezi procesy je zahrnut krok 5,
- a v podkapitole 6.4 Shrnutí je obsažen krok 6 a celkové zhodnocení procesního modelování v organizaci.

Krok 7 není předmětem této práce, protože za výzkumný problém jsem stanovil pouze tvorbu první úrovně principu tří architektur a v další části tak nerozebírám konkrétní technické a implementační aspekty zavedení procesního řízení.

6.1 Uspořádání základních činností a vytipování klíčových procesů

Svou prvotní pozornost jsem obrátil na identifikaci a uspořádání základních činností ve zkoumané oblasti, kterou po vymezení považuji za samostatně fungující celek. Uspořádání činností a vytipování klíčových procesů je nezbytné vykonávat současně, protože úkolem prvního kroku je objektivně objevovat jednotlivé činnosti, tedy dívat se na zkoumanou oblast ze spodu. Při identifikaci kontextu je možné určit klíčové činnosti, tedy podívat se na zkoumanou oblast ze shora. Po objasnění činností usuzuji, že jádrem dané oblasti je samotné ubytování. Počet klíčových produktů většinou odpovídá počtu produktů, které plní klíčovou funkci organizace a uspokojují tak potřeby zákazníků. Ostatní procesy jsou podpůrné a podle své povahy poskytují podporu jednomu procesu, nebo slouží více procesům. Nejlépe lze prvotní návrh systému činností a v něm vytipování klíčových činností demonstrovat prostřednictvím globálního modelu procesů.

6.1.1 Globální model procesů

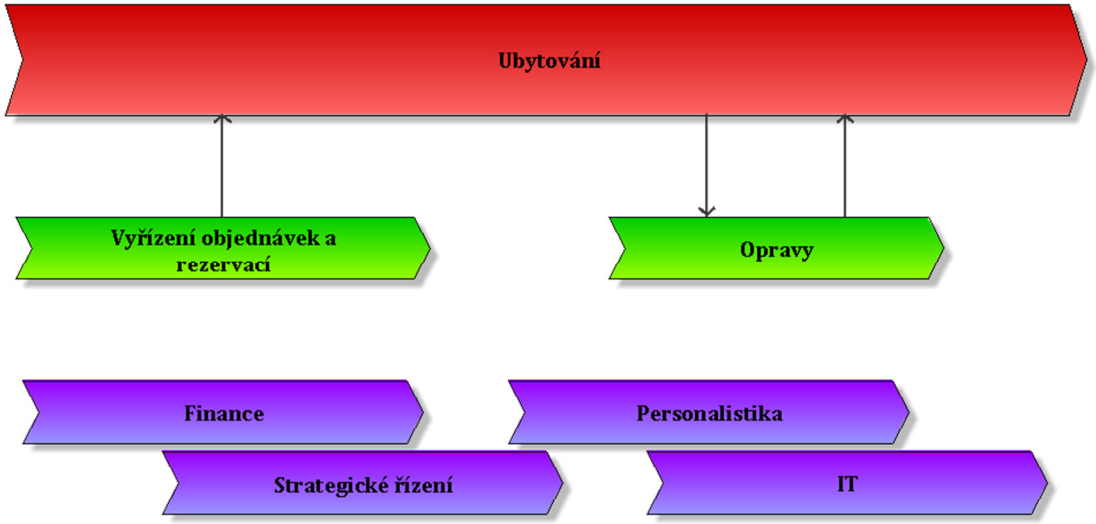
Produktem zkoumané oblasti je samotné ubytování. Činnosti přímo spojené s poskytováním ubytovacích služeb přinášejí největší díl přidané hodnoty. Taktéž odlišuje

JHMD od ostatních poskytovatelů ubytování tím, že přináší specifický druh ubytování propojený se železnicí a klidem spojeným s osamostatněnými budovami bývalých objektů nádraží. Po seřazení těchto činností do logického řetězce chronologických posloupností jsem zjistil, že tento proces prochází celou zkoumanou oblastí. Proto jsem ho označil za klíčový jako proces **Ubytování**.

Neméně důležitým je taktéž zajištění propagace a komunikace se zákazníky, protože je nezbytné, aby proces ubytování byl podporován oblastí zajištění těchto činností. Tuto skupinu jsem označil jako proces **Vyřízení objednávek a rezervací**. Podobným a ještě více klasickým servisním procesem se mi jevily činnosti spojené s opravami objektů a vnitřního vybavení apartmánů, které jsou v celkovém pohledu zastoupeny procesem **Opravy**. Neoddělitelnou částí jsou také činnosti, které jsou poskytovány v rámci celé organizace, i přestože lze oblast ubytování brát za téměř autonomní. Do této činnosti jsem podle popisu náplní oblastí v organizačním diagramu zařadil oblasti z finančního úseku, tedy účetnictví a finanční hospodářství společnosti. Na tento celek přímo navazuje oblast personalistiky. Nedílnou součástí každé soudobé organizace je zajištění IT podpory, protože za standart se považuje využívání moderní výpočetní techniky. Tato skupina činností podle mého názoru představuje v JHMD možnost zlepšení. Celý systém je pokryt úkoly spojenými se strategickým vedením společnosti.

Na následujícím obrázku je zobrazen globální model procesů a v dalších podkapitolách jsou představeny jednotlivě definované procesy v podobě prvního návrhu obsahu a průběhu.

Obrázek 22 – Globální model procesů



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

6.1.2 Model postupu procesu

Proces Ubytování

Jak jsem již zmínil a také vyplývá z globálního modelu procesů, proces Ubytování prochází celou vymezenou oblastí, poskytuje produkt plnící primární funkci a přináší největší podíl na přidané hodnotě pro zákazníka. Z tohoto důvodu jsem ho označil za klíčový.

Vlastníkem tohoto procesu je správce objektu, který má ve své zodpovědnosti kontrolu vnějšího stavu objektu včetně jeho okolí a taktéž stavu vnitřního vybavení apartmánu podle předepsaných standardů. Pokud je při kontrolách zjištěna jakákoliv závada, je správce povinen informovat opraváře, nebo vedoucí oddělení ubytování a zajistit nápravu takového stavu. Taktéž do povinností správce patří zajistit úklid a připravení apartmánu na příjezd zákazníků. Tyto činnosti obsahují úklid apartmánu předepsanými způsoby, vynesení odpadků, výměnu ložního prádla a ručníků, odeslání použitého prádla do centrálního skladu, zajištění pravidelného větrání, nebo vytápění apartmánů podle počasí, přípravu uvítacího balíčku a portfolia informačních materiálů čítající:

- traťový jízdní řád,
- plakát parních vlaků,
- důležité kontakty,
- ubytovací řád
- platné jízdní řády pro trať Jindřichův Hradec – Nová Bystřice a Jindřichův Hradec – Obrataň,
- informační leták JHMD,
- informační leták Regionální úzkokolejné muzeum,
- informační leták Kavárna Kolonial,
- lifestylový časopis Plnou parou.

Poslední oblastí obsaženou ve správcově odpovědnosti jsou služby zákazníkovi obsahující seznámení zákazníka s objektem a pravidly ubytování, sdělení důležitých kontaktů, předáním klíčů od apartmánu, ale také výběru doplatku od zákazníka za ubytovací služby.

Druhým aktérem mimo správce objektu je samotný zákazník, protože je potřeba jeho přímá interakce v závislosti na některých činnostech v procesu. Jeho povinnosti vyplývají ze všeobecných podmínek ubytování. Zákazník se také zavazuje dodržovat ubytovací řád. V těchto dokumentech je určen obvyklý termín příjezdu a ukončení ubytování a také podmínky ukončení ubytování, které určují, že zákazník musí

apartmán uvést do původního stavu. Zákazník po dobu ubytování přebírá veškerou zodpovědnost za stav apartmánu a jeho vybavení.

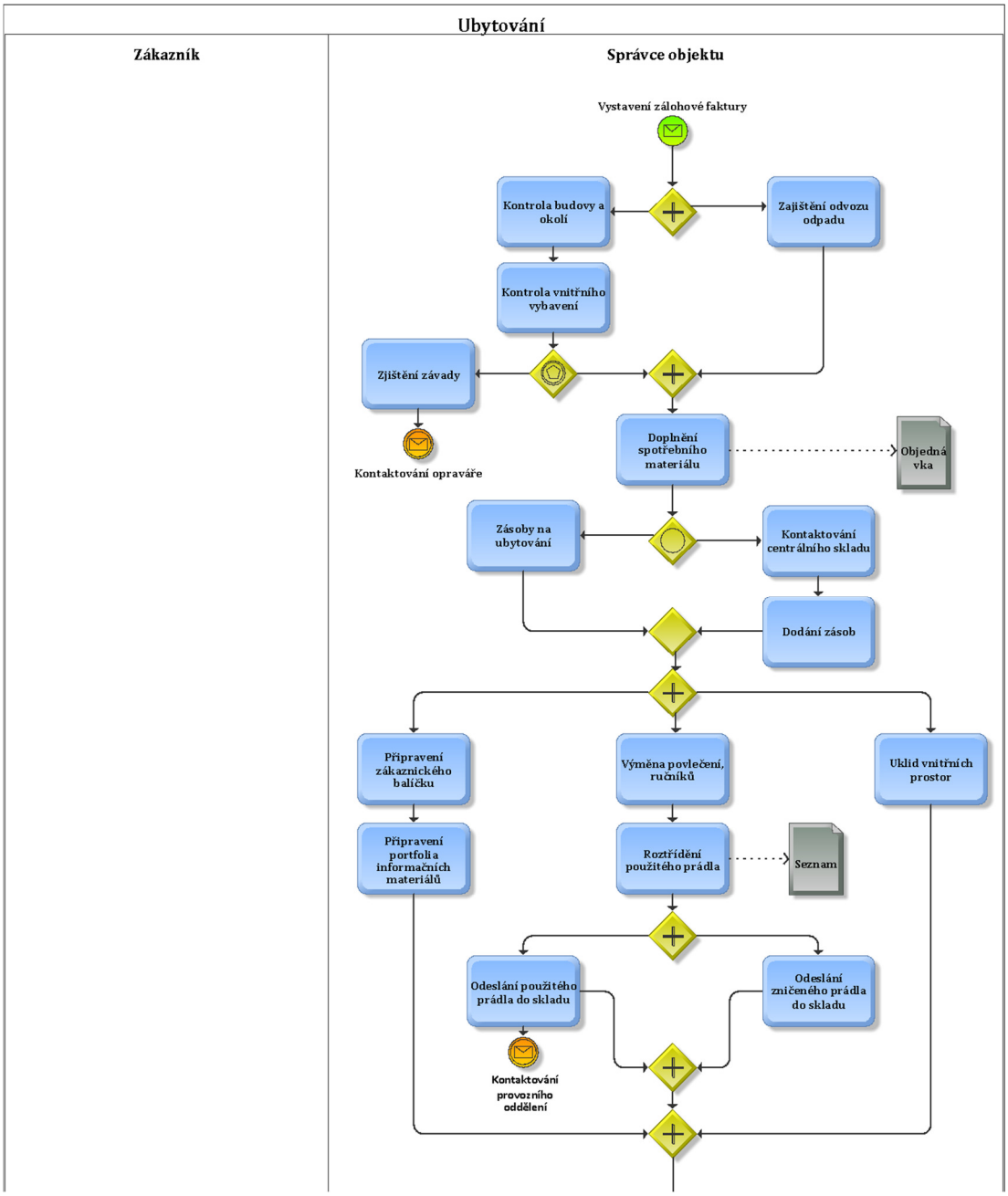
Model průběh procesu Ubytování a jeho jednotlivé činnosti demonstruji na obrázku 23 a 24 a jeho detailní specifikace uvádím v definiční tabulce 18.

Tabulka 18 – Základní popisná tabulka k procesu Ubytování

Id	**Identifikace procesu**
Název procesu	Ubytování
Strategické cíle	Dosažení větší obsazenosti apartmánů. Zvýšení kvality poskytovaných služeb.
Produkt/Služba	Poskytnutí ubytovacích služeb.
Specifikace procesu	Poskytování ubytovacích služeb zákazníkům při zajištění adekvátních podmínek těchto služeb – kontrola a úklid apartmánů, zajištění případné opravy závad, poskytování doprovodných služeb.
Vlastník procesu	Správce objektu.
Zákazník procesu	Zákazník.
Oblasti zlepšení/problémy	Zlepšení vybavenosti apartmánů (nábytek, spotřebiče, vzhled).
Metriky	Výše tržeb z jednotlivých objektů. Obsazenost jednotlivých apartmánů (poměr využitých lůžek versus celková kapacita).
Startovací událost	Vystavení zálohové faktury a kontaktování od vedoucí oddělení ubytování.
Podmínky	Splnění podmínek podle hygienických norem a provozuschopnost apartmánů.
Informační systémy	-
Dokumenty	Živnostenský a občanský zákoník. Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách ve znění pozdějších předpisů. Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 175/2000 Sb. Hygienické předpisy. Předpisy o požární ochraně a prevenci. Obecné smluvní podmínky dle smlouvy. Vnitřní směrnice organizace- skladové karty, předávací formuláře, ubytovací kniha, formuláře zpětné vazby, portfolio informačních materiálů.

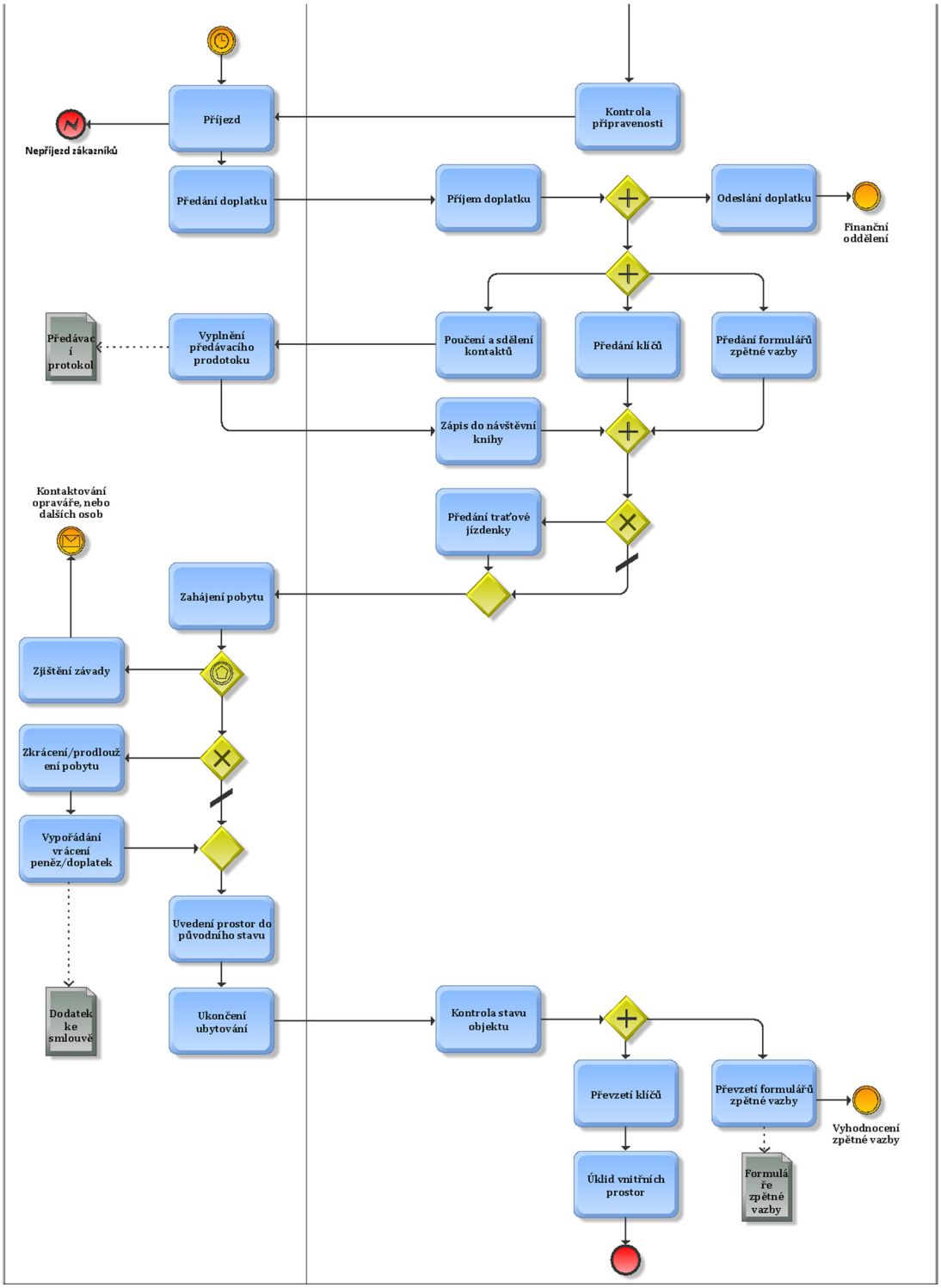
Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Obrázek 23 – Proces Ubytování, část první



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Obrázek 24 – Proces Ubytování, část druhá



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Proces Vyřízení rezervací a objednávek

Tento proces má podpůrný charakter a vytváří počáteční podmínky pro celý procesní systém zkoumané oblasti. Jeho počáteční událost je podmíněna dostatečnou informovaností zajištěnou prostřednictvím propagace obsažené v rámci procesních oblastí strategického vedení a také IT zabezpečující technickou stránku věci. Dále tento proces představuje hlavní dodavatelský proces pro proces Ubytování, protože pro něj zajišťuje veškeré informace o zákazníkovi a jeho požadavcích na ubytovací služby. Protože poskytuje své služby pouze klíčovému procesu, jedná se o servisní podpůrný proces.

Vlastníkem procesu je vedoucí oddělení ubytování odpovídající za veškerou komunikaci se zákazníkem a sdílení relevantních informací nejen o ubytovacích službách, ale o celé společnosti JHMD v závislosti na druhu dotazu zákazníka. Dále je odpovědná za zpracování rezervací, které lze realizovat pomocí:

- e-mailu,
- telefonu,
- rezervačního systému na webových stránkách JHMD,
- nebo využití služeb Slevomatu, který zastupuje JHMD jako prostředník v nabízení ubytovacích služeb.

Taktéž je vedoucí ubytování odpovědná za odeslání smluv a všeobecných smluvních podmínek zákazníkovi a také je od něj zpracovává, případně upomíná jejich zpětné odeslání. Následně je odpovědná za přijmutí zálohy na ubytování, která je splatná po podepsání smlouvy a akceptaci všeobecných smluvních podmínek. Podle podmínek, které má zákazník, informuje správce příslušného objektu a sdělí mu potřebné informace. Také je možné kontaktovat provozní oddělení, pokud zákazník požaduje speciální dopravu na ubytování prostřednictvím dopravních služeb JHMD.

Dalším logickým aktérem je zde zákazník, jehož interakce je v tomto procesu nezbytná, protože iniciuje jeho počátek a taktéž musí sdělit své požadavky na ubytování a případnou možnost speciální dopravy na ubytování. Taktéž se může ptát na další informace spojené se službami JHMD, nebo společností samotnou.

Proces je předurčený k ukončení dohodou a postoupení tak ke klíčovému procesu, nebo může skončit neúspěšně a zákazník si ubytovací služby neobjedná. Kvalita komunikace je jedním z determinantů úspěšného ukončení. A to i v případě, že dojde po uzavření smlouvy k překážkám na straně zákazníka, nebo JHMD, které znemožňují realizaci objednaných ubytovacích služeb.

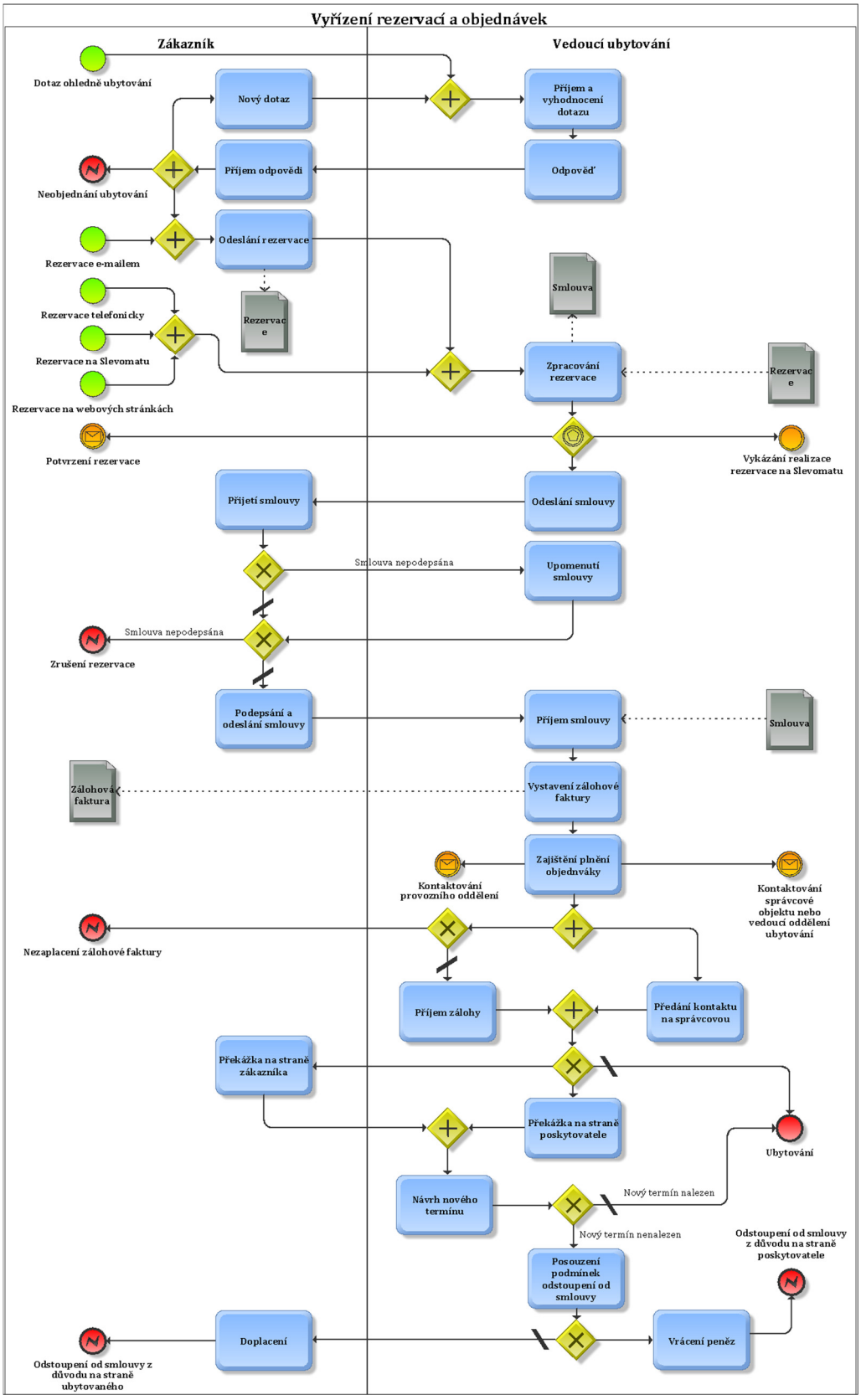
Model průběh procesu Vyřizování rezervací a objednávek a jeho jednotlivé činnosti uvádím na obrázku 25 a jeho detailní specifikace popisuji v definiční tabulce 19.

Tabulka 19 – Základní popisná tabulka k procesu Vyřízení rezervací a objednávek

Id	**Identifikace procesu**
Název procesu	Vyřízení rezervací a objednávek.
Strategické cíle	Bezproblémové a plynulé zajištění rezervací a objednávek definovaným způsobem pro proces Ubytování.
Produkt/Služba	Vyřízení rezervací a objednávek.
Specifikace procesu	Zajištění komunikace se zákazníkem a umožnění rezervací a objednávek zákazníkům požadující ubytovací služby. Zpracování rezervací, smluv a přijímání záloh.
Vlastník procesu	Vedoucí oddělení ubytování.
Zákazník procesu	Zákazník.
Oblasti zlepšení/problémy	Zkvalitnění a zpřístupnění propagačních materiálů pomocí informačních letáčků, webových stránek, facebookového profilu společnosti a terminálů. Poskytnutí zákazníkům více způsobů platby za ubytovací služby.
Metriky	Poměr realizovaných objednávek vůči rezervacím, žádostem a dotazům. Délka doby vyřízení objednávky.
Startovací událost	Kontaktování od zákazníka.
Podmínky	Funkčnost webových stránek pro propagaci, nabídku a rezervaci ubytovacích služeb. Funkční komunikační kanály a způsoby přijímání platby.
Informační systémy	Helios – účetní systém.
Dokumenty	Občanský zákoník. Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů. Účetní doklady - faktury. Obecné smluvní podmínky dle smlouvy. Vnitřní směrnice organizace.

Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Obrázek 25 – Proces Vyřízení rezervací a objednávek



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Proces Oprava

Proces Oprava již svým názvem napovídá, že se jedná o další podpůrný servisní proces sloužící procesu klíčovému. Vlastníkem procesu je opravář, který přijímá informace o zjištění závad na apartmánu přímo od zákazníků během ubytování, nebo zprostředkovaně od správce, či vedoucí oddělení ubytování. Od správce může také dostat zprávu o závadě zjištěné během pravidelných kontrol. Opravář takovou zprávu vyhodnotí podle druhu a rozsahu závady a buď zajistí její odstranění sám, nebo v případě, že není dostatečně vybavený, nebo schopný závadu odstranit, zajistí opravu prostřednictvím externího subjektu. Další nezbytnou fází procesu je kontrola hodnotící kvalitu samotné opravy a případné vypořádání závazku vůči externímu subjektu.

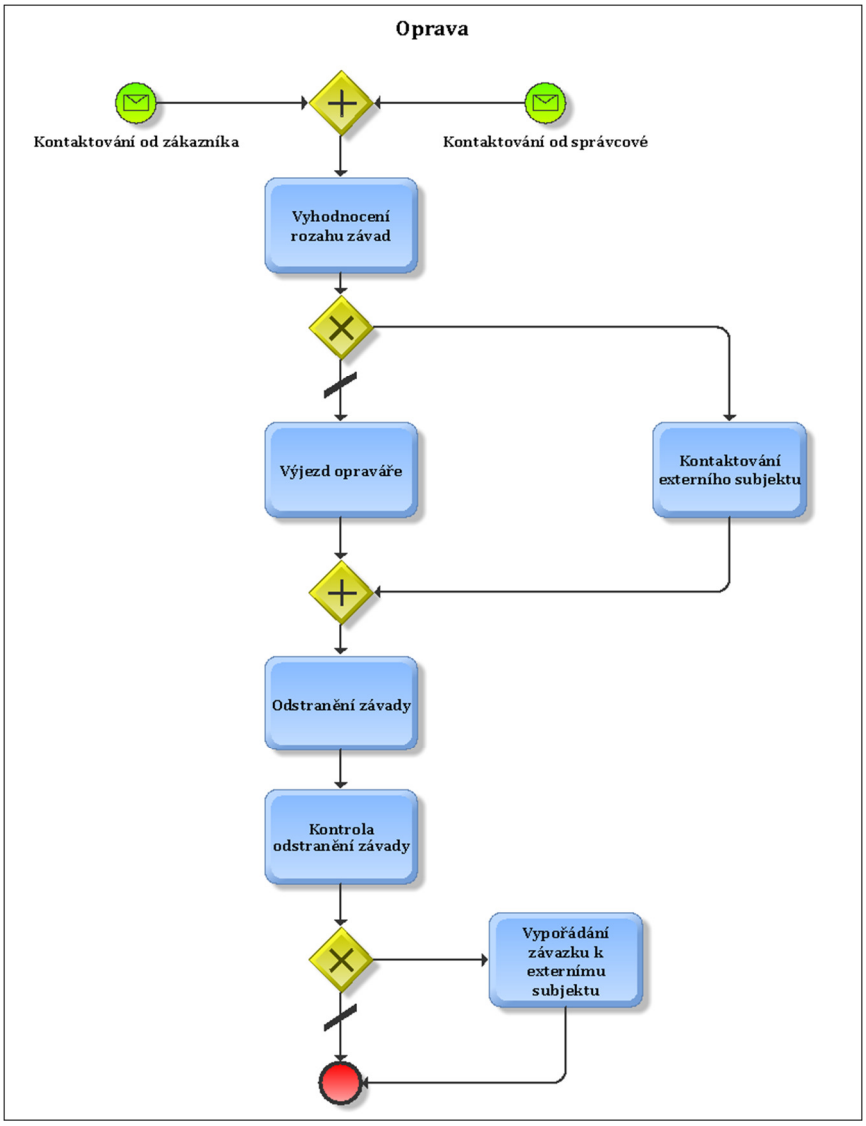
Model průběh procesu Oprava a jeho jednotlivé činnosti uvádím na obrázku 26 a jeho detailní specifikace popisuji v definiční tabulce 20.

Tabulka 20 – Základní popisná tabulka k procesu Oprava

Id	**Identifikace procesu**
Název procesu	Oprava
Strategické cíle	Zajištění provozuschopnosti apartmánů. Co nejrychlejší odstranění závady a jejich předcházení.
Produkt/Služba	Odstranění závady.
Specifikace procesu	Zajištění bez prodlení odstranění závady po jejím zjištění.
Vlastník procesu	Opravář.
Zákazník procesu	Proces Ubytování.
Oblasti zlepšení/problémy	Přímá komunikace mezi zákazníkem a opravářem. Kvalitnější pracovní nástroje.
Metriky	Délka doby opravy.
Startovací událost	Kontaktování od zákazníka, nebo správcové objektu a vedoucí oddělení ubytování.
Podmínky	Zajištění komunikace mezi zákazníkem, respektive správcem objektu a opravářem. Odpovídající vybavení opraváře kvalitními nástroji.
Informační systémy	-
Dokumenty	Objednávka. Smluvní podmínky s externím subjektem, respektive občanských zákoník. Vnitřní směrnice organizace – skladové karty.

Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Obrázek 26 – Proces Oprava



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

6.2 Zeštíhlení klíčového procesu a vyladění celkového systému

Tato kapitola obsahuje další dva kroky metodiky MMABP. Vykonal jsem zde nutné očištění klíčový procesů od podpůrných činností, které jsem do něj zařadil v předešlých krocích. To je na začátku analýzy zcela přirozené. Tento postup klíčový proces nezkrátí, ale zeštíhlí. Vyřazené podpůrné činnosti logicky seskupuji podobně jako ve funkční specializaci podle jejich obsahu a chronologicky řadím. Jakýkoliv relativně samostatný, zobecnitelný a vnitřně jednotný úsek musí být z klíčového procesu vyjmut. Takto vzniklé nové podpůrné procesy standardizuji v definičních tabulkách a také v jejich modelu průběhu procesu, který ovšem u podpůrných procesů není

nutný. Pokud je dosaženo vysokého stupně standardizace, je možné tento proces outsourcovat za předpokladu, že je to pro organizaci výhodnější. K tomuto krajnímu řešení jsem se neuchýlil. I přesto, že nový podpůrný proces není outsourcován, vzniká mezi ním a klíčovým procesem nové rozhraní, stejné jako u již existujících procesů. Všechna rozhraní popisuji v kapitole 6.3 Podrobnější popis rozhraní mezi procesy.

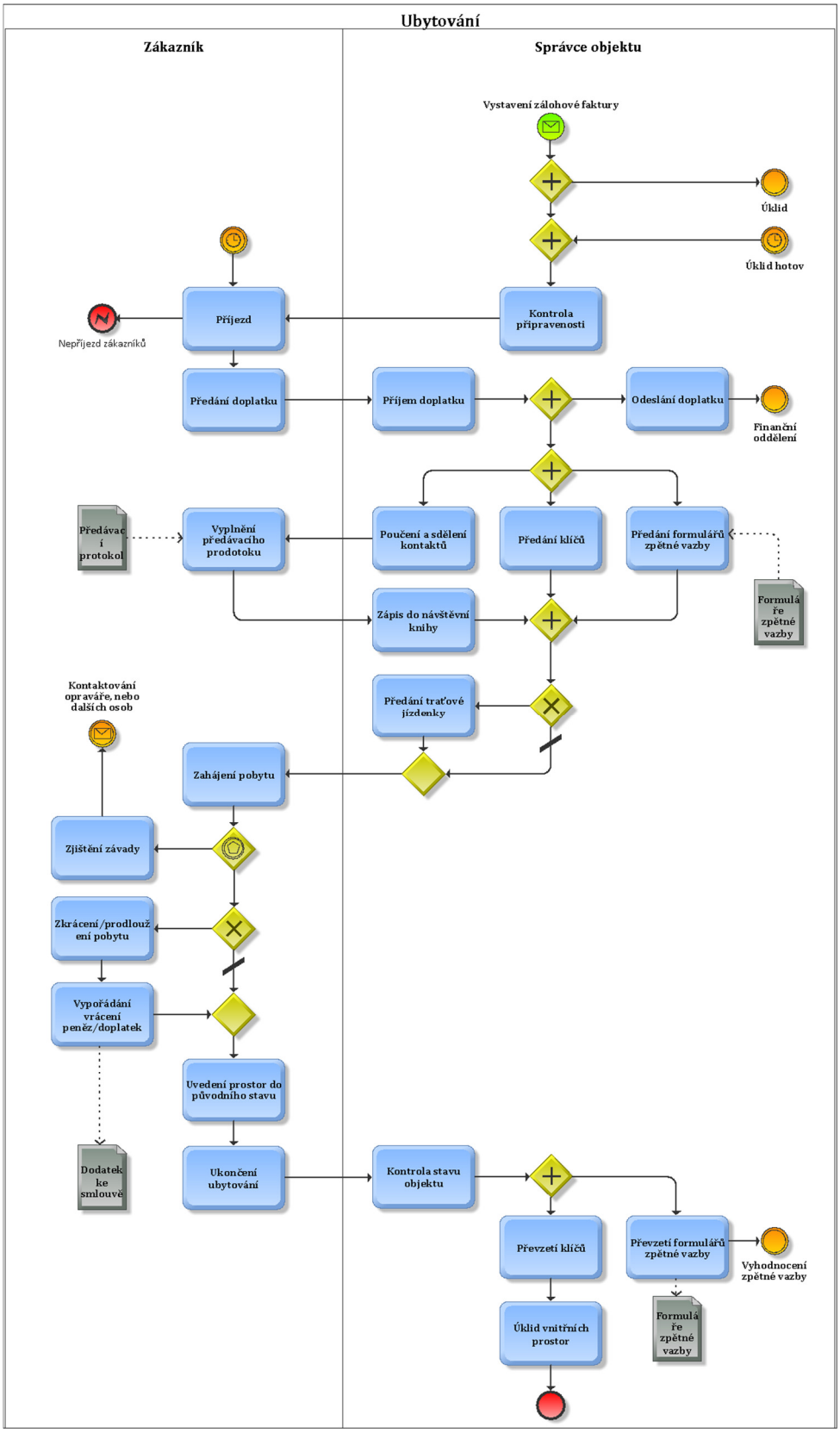
6.2.1 Model postupu procesu

Proces Ubytování

Po zkontrolování klíčového procesu jsem došel k závěru, že celá oblast úklidu, tedy zhruba první polovina činností, splňuje výše popsané charakteristiky, protože je relativně samostatná a dá se zobecnit. To umožňuje zeštíhlení procesu Ubytování. To znamená, že iniciační událostí k zahájení procesu Ubytování je stále vystavení zálohové faktury a kontaktování správce objektu vedoucím ubytování. Proces Ubytování však ihned iniciuje postup v procesu Úklid a čeká na poskytnutí jeho služby skrze definované rozhraní, které je popsáno později. Ostatní činnosti a jejich průběh zůstávají ve stejném rozsahu i chronologickém postupu.

Model průběh procesu Vyřizování rezervací a objednávek a jeho jednotlivé činnosti uvádím na obrázku 27. Protože specifikace tohoto klíčového procesu zůstávají stejné, tak je popisuji v definiční tabulce 18, která představuje charakteristiku tohoto procesu před vyladěním i po vyladění.

Obrázek 27 – Proces Ubytování po úpravě



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Proces Úklid

Proces Úklid je nově vzniklým podpůrným servisním procesem pro klíčový proces. Tento proces přejímá veškeré činnosti spojené s kontrolou vnějších i vnitřních prostor apartmánů, zajištění úklidu a připravení apartmánů pro zákazníky. Nově je do procesu také zařazení pravidelných činností větrání a vytápění objektů podle podmínek aktuálního počasí. Tyto činnosti představují nový iniciační bod pro tento proces, protože musí být prováděny během celého roku, a to i v případě, že by se samotný proces ubytování neuskutečnil. Postup procesu Úklid přechází do dalších částí až po kontaktu od vedoucího ubytování, který udává pokyn k zahájení procesu Ubytování, respektive v tomto případě zahájení procesu Úklid.

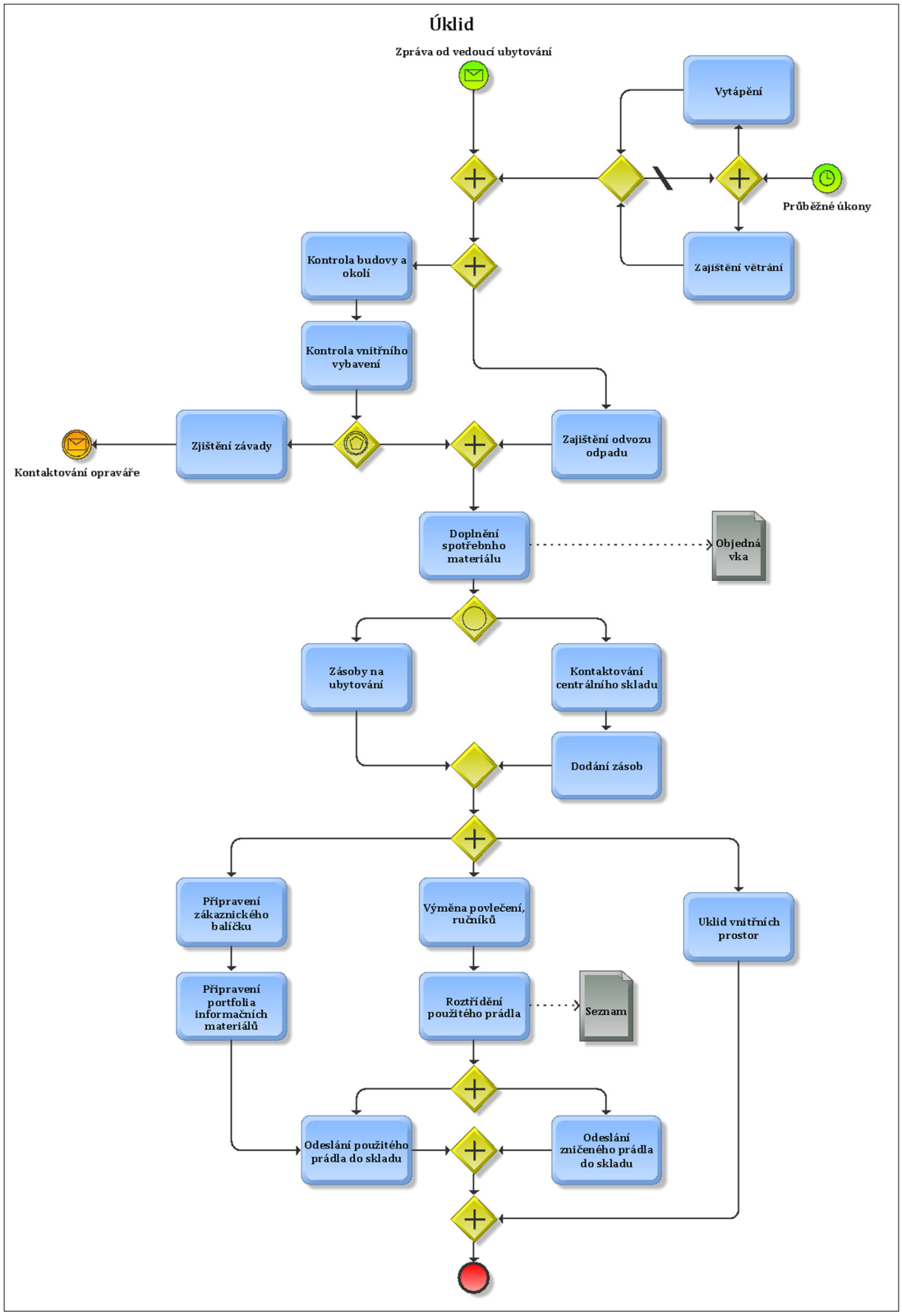
Model průběh procesu Úklid a jeho jednotlivé činnosti uvádím na obrázku 28 a jeho detailní specifikace popisuji v definiční tabulce 21.

Tabulka 21 – Základní popisná tabulka k procesu Úklid

Id	**Identifikace procesu**
Název procesu	Úklid.
Strategické cíle	Kvalitní příprava ubytování pro zákazníky.
Produkt/Služba	Čisté interní a externí prostory apartmánů.
Specifikace procesu	Pravidelná kontrola apartmánů a celoroční zajištění větrání a vytápění v objektech podle počasí. Úklid a příprava vnějších i vnitřních prostor apartmánů pro zákazníky.
Vlastník procesu	Správce objektu.
Zákazník procesu	Proces Ubytování.
Oblasti zlepšení/problémy	Kvalita čistících prostředků a uklízecích nástrojů.
Metriky	Počet stížností od zákazníků.
Startovací událost	Zahájení procesu Ubytování.
Podmínky	Umožnění správcovi objektu vykonat proces poskytnutím uklízecích nástrojů. Včasná komunikace mezi správcem objektu a vedoucím oddělení ubytování.
Informační systémy	-
Dokumenty	Vnitřní směrnice organizace – skladové karty, seznamy požadavků a použitého spotřebního materiálu.

Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Obrázek 28 – Proces Úklid



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Proces Zpracování zpětné vazby

Další proces Zpracování zpětné vazby vznikl z potřeby zlepšení služeb, ke kterým je nutná zpětná vazba od zákazníků. Základním materiálem pro zpětnou vazbu jsou formuláře zpětné vazby, které každý zákazník obdrží na začátku ubytování a může je vyplnit ihned po absolvování ubytování. Poté je může nechat na ubytování, nebo předat správcovi objektu. Ten je následně dopraví do JHMD.Zákazník svůj názor může také vyjádřit na webových stránkách JHMD a rovněž na jejím facebookovém profilu. Samozřejmě je zpětná vazby přijímána pomocí e-mailů, telefonicky, či jinými dalšími kanály, které zpětnou vazby mohou zprostředkovat. Následuje vyhodnocení zpětné vazby a přijmutí patřičných nápravných opatření, které odstraňují nedostatky, které zákazník vnímá jako rušivé a nepříjemné elementy.

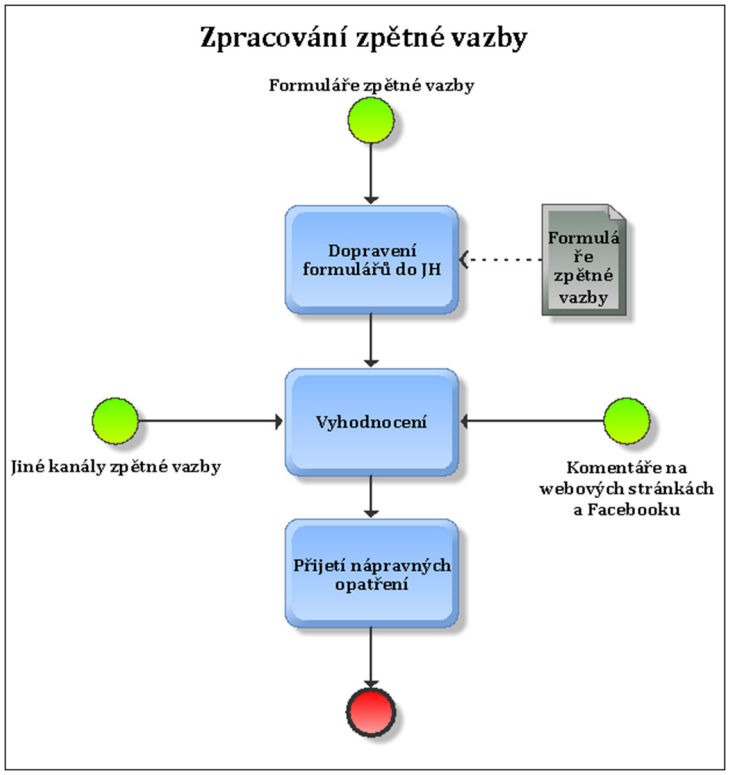
Model průběh procesu Zpracování zpětné vazby a jeho jednotlivé činnosti uvádím na obrázku 29 a jeho detailní specifikace popisuji v definiční tabulce **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**.

Tabulka 22 – Základní popisná tabulka k procesu Zpracování zpětné vazby

Id	**Identifikace procesu**
Název procesu	Zpracování zpětné vazby.
Strategické cíle	Zjištění názorů zákazníků a zajištění nápravných opatření.
Produkt/Služba	Hodnocení zpětné vazby.
Specifikace procesu	Sběr názorů a komentářů od zákazníků ohledně zpětné vazby v závislosti na poskytnutí ubytovacích služeb.
Vlastník procesu	Vedoucí oddělení ubytování.
Zákazník procesu	Proces Ubytování.
Oblasti zlepšení/problémy	Změna metrik vyhodnocování zpětné vazby.
Metriky	Poměr pozitivních a negativních ohlasů.
Startovací událost	Dodání vyplněných formulářů zpětné vazby. Zaznamenání komentářů na webových stránkách a facebookovém profilu společnosti. Zpracování informací z jiných komunikačních kanálů.
Podmínky	Zajištění vyplnění formulářů zpětné vazby. Funkčnost webových stránek a facebookového profilu společnosti.
Informační systémy	-
Dokumenty	Vnitřní směrnice organizace. Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.

Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Obrázek 29 – Proces Zpracování zpětné vazby



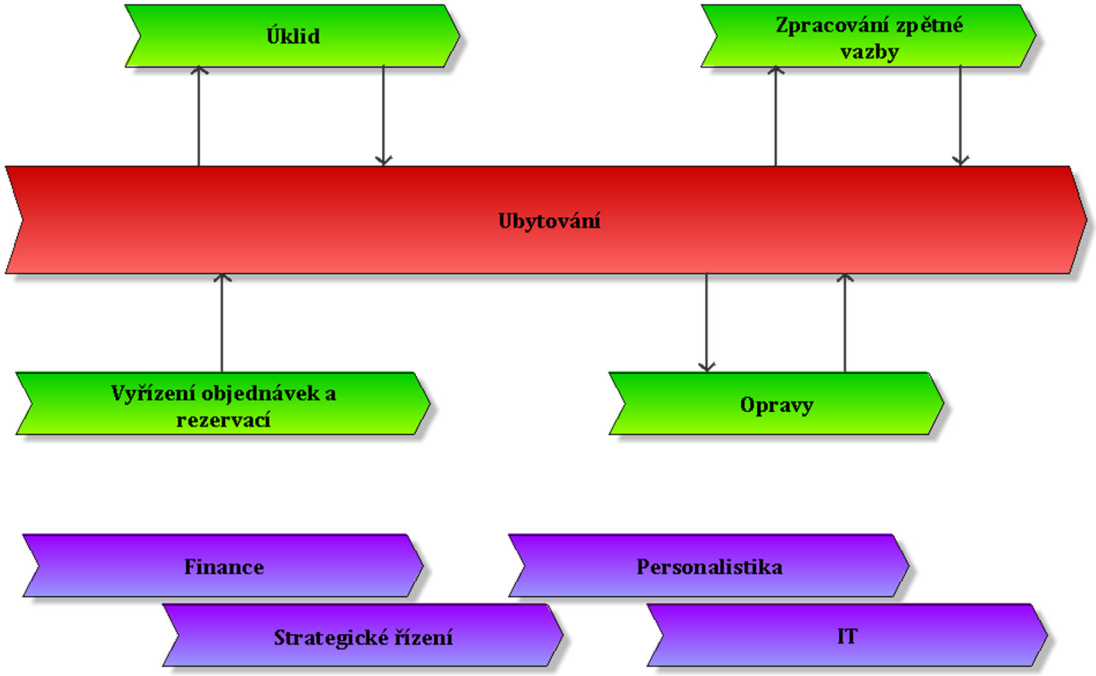
Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

6.2.2 Globální model procesů

Provedené změny je nutné zaznamenat v globálním systému procesů a celkově ho vyladit. Na obrázku 30 je globální model procesů, na kterém jsou již vyneseny změny v podobě vyčlenění procesu Úklid z klíčového procesu a také vznik nového procesu Zpracování zpětné vazby. I nadále je v systému procesů pouze jeden klíčový proces, protože jsem neidentifikoval jinou skupinu činností, jež by svým charakterem naplňovala podstatu klíčového procesu a poskytovala zákazníkovi klíčový produkt. Ostatní procesy jsou klíčovému procesu podřízeny. Protože poskytují služby jen jemu a žádnému dalšímu procesu, jsou všechny podpůrné servisní. Absenci podpůrných průřezových procesů vidím v malém rozsahu zkoumané oblasti.

Se vznikem nových procesů je také spojen vznik nových asociací mezi procesy. Rozhraní procesů, ať nové, či stávající, je popsáno v další podkapitole představující spolu s revizí systému procesů poslední aplikovaný krok v tomto výzkumu.

Obrázek 30 – Globální model procesů po úpravě



Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

6.3 Podrobnější popis rozhraní mezi procesy

V závěrečném kroku jsem definoval podmínky jednotlivých rozhraní, tedy poskytování služeb mezi procesy ve formě SLA. Vzal jsem v potaz podmínku, že tyto vztahy zajišťují synchronizaci a flexibilitu celého systému procesů, proto by definice parametrů a metrik služeb, které jsou uvedeny v kapitole 2.6.1 Služby, měla být co nejpřesnější. Na druhou stranu v definicích jednotlivých SLA neuvádím konkrétní hodnoty, protože tyto definice zajišťují rámcové dohody v obecné rovině dodavatelsko-odběratelského vztahu. Konkrétní parametry jsou následně doplněny až ve specifických případech poskytnutí služby včetně ceny. Ta by měla být určena na základně tržního principu v jednotlivých případech poskytnutí, tzn. že by měla pokrývat všechny náklady procesu a obsahovat i přirozenou míru zisku.

Na následujících stranách uvádím jednotlivé specifikace SLA mezi procesy pomocí definičních tabulek. Jedná se o rozhraní mezi procesy:

- Ubytování a Vyřízení rezervací,
- Ubytování a Oprava,
- Ubytování a Úklid,
- a Ubytování a Zpracování zpětné vazby.

Rozhraní mezi procesy Ubytování a Vyřízení rezervací a objednávek

Tato rámcová dohoda určuje podmínky poskytování služeb mezi procesy Ubytování a Vyřízení rezervací a objednávek. Tento vztah je klíčový, protože bez ní by nemohl být klíčový proces zahájen a nebyla by tak naplněna ani primární funkce zkoumané oblasti. Klíčový proces je zde v roli odběratele služby, jejímž předmětem je zpracování zákazníkových požadavků a administrativní činnosti spojené s vyřízení rezervací a objednávek a podepsání smlouvy. Tyto informace následně představují vstupní informace. Důležitou metrikou je doba mezi zajištěním administrativních činností a informování správce objektu o nové objednávce. Tato doba slouží k zahájení procesu Ubytování, respektive realizaci procesu Úklid.

Detailní charakteristiky rozhraní popisuji v definiční tabulce 23.

Tabulka 23 – Definice SLA mezi procesy Ubytování a Vyřízení rezervací a objednávek

	Definice SLA
Odběratelský proces	Ubytování.
Dodavatelský proces	Vyřízení rezervací a objednávek.
Termín	Vystavení zálohové faktury zákazníkovi.
Produkt/Služba	Výstupní informace: • Sdělení místa pobytu, času příjezdu, doby pobytu a času odjezdu zákazníka. • Počet ubytovaných osob. • Sdělení speciálních požadavků zákazníka. Parametry: • Sdělení místa a času pobytu. • Počet ubytovaných osob. • Počet rezervací a skutečných iniciací ubytování.
Metriky	Doba informování vlastníka procesu Ubytování od vystavení zálohové faktury v procesu Vyřízení rezervací a objednávek. Počet rezervací, tzn. vystavených zálohových faktur a skutečných iniciací ubytování.
Podmínky	Podepsání smlouvy a následné vystavení zálohové faktury, které již představuje vymahatelný občanskoprávní vztah.
Cena	Cena služby je odvozena od časové náročnosti na provedení ze strany vlastníka procesu Vyřízení rezervací a objednávek a nákladů na zjištění propagace ubytovacích služeb a komunikace se zákazníkem.

Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Rozhraní mezi procesy Ubytování a Oprava

Toto SLA definuje rozhraní mezi procesy Ubytování a Oprava. Oprava zde zastupuje klasického dodavatele poskytující služby ve chvíli, kdy dojde v procesu Ubytování k nějaké závadě. V případě, že je závada detekována, je buď přímo zákazníkem, nebo zprostředkovaně přes správce objektu, nebo vedoucí ubytování kontaktován opravář, který zajistí opravu svépomocí, nebo zprostředkuje opravu prostřednictvím jiného subjektu. Pro dodavatelský proces je důležité poskytnutí co nejpřesnějších informací o závadě, aby je mohl vyhodnotit a zvolit vhodný postup opravy. Při hodnocení poskytování služby je důležité sledovat cenu. Pokud by byl externí subjekt schopen služby oprav poskytovat s nižší cenou, doporučoval bych tento proces outsourcovat z globálního modelu procesů jako první. Další mnou navrhovanou metrikou je sledování rychlosti opravy, která by mohla pro externí subjekty představovat větší problém.

Detailní charakteristiky rozhraní popisuji v definiční tabulce 24.

Tabulka 24 – Definice SLA mezi procesy Ubytování a Oprava

	Definice SLA
Odběratelský proces	Ubytování
Dodavatelský proces	Oprava
Termín	Vyskytnutí a zjištění závady.
Produkt/Služba	Vstupní informace: • Specifikace závady, tzn. místo, druh a rozsah závady. Výstupní informace: • Protokol o odstranění závady Parametry: • Rychlost odstranění závady podle její klasifikace.
Metriky	Rychlost odstranění závady závislé na klasifikaci opravy. Výsledná cena opravy závislá na klasifikaci opravy.
Podmínky	Zjištění závady pravidelnou, nebo namátkovou kontrolou vlastníka procesu Ubytování. Zjištění závady během průběhu ubytování zákazníkem.
Cena	Cena služby je odvozena od množství a kvality použitého spotřebního materiálu při odstranění závady a pracovní doby opraváře, nebo od smluvních podmínek s externím subjektem.

Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Rozhraní mezi procesy Ubytování a Úklid

Tato rámcová dohoda upravuje vztah mezi procesy Ubytování a úklid. Proces Úklid je zahájen pravidelně zajištěním větrání, nebo vytápění objektů závislé na aktuálním počasí. Další postup je iniciován potřebou procesu Ubytování ohledně připravení apartmánů v době, kdy je vystavena zálohová faktura a je spuštěn samotný klíčový proces. Nutné vstupní informace musí obsahovat délku pobytu, počet osob a také specifické požadavky zákazníků. Výsledkem poskytované služby je čistý apartmán připravený k poskytování ubytovacích služeb. Tento proces bych eventuálně navrhoval jako druhý v případě outsourcingu, pokud by externí subjekt dokázal poskytovat stejně kvalitní služby za nižší cenu a taktéž při zachování potřebného reakčního času.

Detailní charakteristiky rozhraní popisuji v definiční tabulce 25.

Tabulka 25 – Definice SLA mezi procesy Ubytování a Úklid

	Definice SLA
Odběratelský proces	Ubytování
Dodavatelský proces	Úklid
Termín	Pravidelné kontroly apartmánů a zajištění jejich větrání a vytápění. Iniciace při započetí procesu Ubytování.
Produkt/Služba	Vstupní informace: • Informace poskytnuté procesu Ubytování ohledně délky pobytu, počtu osob a požadavků zákazníků. Výstupní informace: • Informace o připravenosti apartmánu. Parametry: • Předpověď počasí.
Metriky	Rychlost přípravy apartmánů pro zákazníky. Kvalita připravenosti podle výsledků z procesu Zpracování zpětné vazby.
Podmínky	Zajištění pravidelných kontrol apartmánů. Zahájení procesu Ubytování při vystavení zálohové faktury.
Cena	Cena služby je odvozena od množství a kvality použitého spotřebního materiálu při zajištění pravidelných kontrol a úklidu a také při přípravě apartmánů pro ubytování.

Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

Rozhraní mezi procesy Ubytování a Zpracování zpětné vazby

Poslední definice SLA ohledně poskytování služeb mezi Ubytování a Zpracování zpětné vazby se týká sběru informací ohledně zpětné vazby v rámci klíčového procesu a předání procesu Zpracování zpětné vazby. Důležité tedy je zajistit co nejvyšší návratnost formulářů zpětné vazby, jež by ovšem měly zůstat dobrovolnou činností zákazníků. Zpracování informací z formulářů zpětné vazby a z jiných možných zdrojů, mezi které může patřit hodnocení na webových stránkách a facebookovém profilu, je již v režii procesu Zpracování zpětné vazby. Následuje vytvoření nápravných opatření, která budou aplikována primárně v klíčovém procesu, ale i v ostatních procesech, pokud to bude situace vyžadovat.

Detailní charakteristiky rozhraní popisuji v definiční tabulce 26.25

Tabulka 26 – Definice SLA mezi procesy Ubytování a Zpracování zpětné vazby

	Definice SLA
Odběratelský proces	Ubytování.
Dodavatelský proces	Zpracování zpětné vazby.
Termín	Obdržení formulářů zpětné vazby a zaznamenání pravidelné zpětné vazby na některém jiném kanálu zpětné vazby.
Produkt/Služba	Vstupní informace: • Informace z vyplněných formulářů zpětné vazby. Výstupní informace: • Nápravná opatření. Parametry: • Informace z vyplněných formulářů zpětné vazby. • Nápravná opatření.
Metriky	Návratnost formulářů zpětné vazby. Počet výskytů zpětné vazby v jiných kanálech.
Podmínky	Návratnost formulářů zpětné vazby. Provozování jiných komunikačních kanálů zpětné vazby a zajištění sběru podnětů.
Cena	Cena služby je odvozena od návrhu a výroby formulářů zpětné vazby, náročnosti jejich sběru, provozu jiných komunikačních kanálů a náročnosti tvorby nápravných opatření.

Zdroj: Autorovo vlastní zpracování

6.4 Shrnutí kapitoly procesního modelování ve vybraném subjektu

V této kapitole jsem navrhl možná uspořádání jednotlivých činností do procesního systému, který je kompletní a konsistentní. Vytváří koncepci akčního obsahu vymezené zkoumané oblasti na úrovni její primární funkce, jejímž posláním je poskytování ubytovacích služeb. V globálním procesu jsem po několika krocích metody MMABP definoval 5 procesů, z toho pouze jeden klíčový, proces Ubytování, který zajišťuje plnění primární funkce. Ostatní procesy jsou podpůrné a z jejich podstaty servisní, protože podporují pouze klíčový proces. Jedná se o procesy Vyřízení rezervací a objednávek, Oprava, Úklid a Zpracování zpětné vazby. Taktéž byly definovány jednotlivé podmínky rozhraní mezi procesy na principu SLA.

I přestože jsem v teoreticko-metodologických východiscích této práce představil dva možné pohledy v procesním modelování, procesní a objektový, využívám pouze prvního z nich kvůli složitosti a na druhé straně také limitace rozsahu této práce.

Tato metodika byla použita pouze v jedné organizaci kvůli časové náročnosti a také omezenému přístupu k datům, které si většina organizací bedlivě chrání a nechce je sdílet. Tomu odpovídala i povaha a metodika výzkumu, který je aplikovaný, využívající induktivních metod vytvářející na konkrétním případu zobecnitelné výsledky. Domnívám se, že největší přínos tato práce bude mít pro samotnou organizaci a v případě, že se rozhodne posunout na další úroveň definovanou v modelu zralosti PEMM, tak jí tento výzkum pomůže.

Závěr

V této práci jsem se věnoval fenoménu procesního řízení a BPR. Toto paradigma odstraňuje problémy spojené s využíváním funkčního stylu řízení a hierarchické neboli liniové organizační struktury. Tento koncept představuje těžkopádný byrokratický model, který v současné době není schopen reagovat na změny v turbulentním prostředí. Naopak procesní řízení představuje flexibilní styl myšlení a řízení v organizaci a odstraňuje tuto podstatnou nevýhodu dřívějšího paradigmatu.

V tomto díle jsem popsal definici procesního řízení, jež je založeno na tzv. podnikových procesech. Dále jsem uvedl jeho hlavní myšlenkové proudy, vývoj a další paradigmata spojená s pojmem proces (Harmon 2014). Tento termín jsem v práci také charakterizoval podle jeho obsahu, účastníků v něm a taktéž podle procesních změn. Rovněž jsem představil koncepci procesně řízené organizace. Organizace v tržním prostředí by měla mít svůj cíl alokován mimo organizaci. Od něj je odvozena primární funkce organizace, která je zajišťovaná podnikovými procesy podporovanými organizační strukturou a informačním systémem vykonávajícím sekundární funkci. Terciální funkci zajišťuje informační technologie a vytváří tak podtext informačnímu systému (Řepa 2012). Nevýhodu procesního řízení představuje jeho složitost. Přechod na tento styl řízení je podmíněn změnou myšlení všech pracovníků organizace. Úroveň procesní vyzrálosti mapují modely zralosti, například na základ úrovně znalosti procesů a vedení (Hammer 2007).

Dále jsem také představil některé z metod, které se věnují procesnímu řízení. Mezi tradiční zástupce patří metoda od autorů Hammera a Champyho (1995), Davenportera (1993) a Manganelliho a Kleina (1996). Mimo to jsem do práce zařadil metodiku ARIS od prof. Scheera (1999) a metodiku MMABP od prof. Řepy (Řepa 2012, 2007), jenž je nejvýznamnějším autorem publikací o procesním řízení v ČR.

V minulosti se procesní řízení koncentrovalo pouze na technické faktory spojené s procesy a jejich modelováním. Během krize BPR byl tento fakt změněn a do povědomí procesního řízení se dostaly také „měkké“ faktory spojené především s lidským faktorem a vznikl tzv. holistický přístup k procesnímu řízení. Ten byl také uplatněn během výzkumu, na kterém jsem se podílel s kolegou Michaelem Kollerem. Předmětem jeho práce bylo zaměření na tyto „měkké“ faktory. Zájmem hlavní části mé práce bylo procesní modelování, které se řídí podle principů objektové orientace. Procesní modelování mapuje všechny prvky systému procesů podle dvou pohledů, a to procesního a objektového. Objektový přístup a obecný modelovací jazyk UML s diagramem tříd a diagramem stavů v práci popisuji, ale kvůli rozsahu diplomové práce jsem se k jeho aplikaci neodhodlal. Naopak jsem zpracoval procesní pohled konkrétní organizace podle metodiky MMABP, a to jak v globálním, tak v detailním

pohledu podle notací Eriksson-Penker a BPMN, což byl hlavní výzkumný cíl této práce.

Tato práce měla významný dopad pro organizaci. Vedení společnosti o procesní řízení projevilo zájem, ale podle modelu PEMM se tato organizace nacházela na prvním stupni modelu znalosti, které představuje funkční řízení. Výsledky práce alespoň v technické stránce procesního řízení zvýšily povědomí o podnikových procesech a s výsledky z druhé části výzkumu od kolegy Kollera otevřely cestu k zavedení procesního řízení v celé organizaci, nikoliv jen ve vymezené oblasti pro účely tohoto výzkumu. Díky aplikaci poznatků popsaných v teoreticko-metodologických částech této práce jsem mohl konstatovat, že toto paradigma nepředstavuje pouze teoreticky popsané paradigma soudobé manažerské školy, ale je ve svém celém rozsahu aplikovatelné a funkční.

Seznam použitých zkratek

Zkratka	Význam
BPR	Business Process Reengineering
BI	Business Intelligence
BPMI	Business Process Management Initiative
BPMN	Business Process Model and Notation
CAD	Computer-Aided Design
CASE	Computer Aided Software Engineering
COBRA	Common Object Request Broker Architecture
CRM	Customer relationship management
CWM	Common Warehouse Metamodel
DMAIC	Define-Measure-Analyze-Improve-Control
ERP	Enterprise Resource Planning
JHMD	Jindřichohradecké místní dráhy, a. s.
MDA	Model Driven Architecture
MMABP	Methodology for Modeling and Analysis of Business Process
Motivační teorie ERG	Existence, Relatedness and Growth
OMG	Object Management Group
OMT	Object Modelling Technique
PEMM	Process and Enterprise Maturity Model
PPP	Participatory Process Prototyping
ROI	Return On Investment
SLA	Service Level Agreement
TOC	Theory of Constraints
TQM	Total Quality Management
UML	Unified Modeling Language

Seznam literatury

ALBIZU, Eneka a Mikel OLAZARAN, 2006. BPR implementation in Europe: the adaptation of a management concept. *New Technology, Work and Employment*. roč. 21, č. 1, s. 43–58. ISSN 0268-1072.

AL-MASHARI, Majed, Zahir IRANI a Mohamed ZAIRI, 2001. Holistic business process reengineering: an international empirical survey. In: *Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*. Washington DC: IEEE Computer Society, s. 10–pp. ISBN 0-7695-0981-9.

ANDERSON, Dean a Linda Ackerman ANDERSON, 2010. *Beyond Change Management: How to Achieve Breakthrough Results Through Conscious Change Leadership*. B.m.: John Wiley & Sons. ISBN 978-0-470-89113-1.

ANDERSON, Dean a Linda Ackerman ANDERSON, 2011. Conscious change leadership: Achieving breakthrough results. *Leader to Leader* [online]. roč. 2011, č. 62, s. 51–59. ISSN 10878149. Dostupné z: doi:10.1002/ltl.493

ANSOFF, H. Igor, 1957. Strategies for diversification. *Harvard business review*. roč. 35, č. 5, s. 113–124. ISSN 0017-8012.

ARIS BPM COMMUNITY, 2015. *ARIS Express video tutorials* [online] [vid. 21. listopad 2015]. Dostupné z: http://www.ariscommunity.com/aris-express/tutorials

ARLOW, Jim a Ila NEUSTADT, 2003. *UML a unifikovaný proces vývoje aplikací: Průvodce analýzou a návrhem objektově orientovaného softwaru*. B.m.: Computer Press. ISBN 978-80-7226-947-1.

BASL, Josef a Roman BLAŽÍČEK, 2008. *Podnikové informační systémy - podnik v informační společnosti*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-2279-5.

ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT, 2006. *ČSN ISO 9000:2006*. 2006.

DAVENPORT, Thomas H., 1993. *Process Innovation: Reengineering Work Through Information Technology*. Boston: Harvard Business Press. ISBN 978-1-4221-6066-4.

DAVIS, Rob, 2009. *What makes a good process?* [online]. 2009. B.m.: BPTrends. Dostupné z: http://www.bptrends.com/publicationfiles/FIVE11-09-ART-Whatmakesagoodprocess-BPTrends.pdf

DONNELLY, James H., James L. GIBSON a J.M. IVANCEVICH, 1997. *Management* [online]. Praha: Grada Publishing. ISBN 80-7169-422-3. Dostupné z: https://books.google.cz/books?id=KZXGAAAACAAJ

DRUCKER, Peter Ferdinand, 2001. *Výzvy managementu pro 21. století*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-021-1.

ERIKSSON, Hans-Erik a Magnus PENKER, 2000. *Business Modeling with UML: Business Patterns at Work*. New York: Wiley. ISBN 978-0-471-29551-8.

FIŠER, Roman, 2014. *Procesní řízení pro manažery: Jak zařídit, aby lidé věděli, chtěli, uměli i mohli*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-8965-1.

FOWLER, Martin, 2007. *UML Distilled: A Brief Guide To The Standard Object Modeling Language*. B.m.: Pearson Education. ISBN 978-81-317-1565-9.

GÁLA, Libor, POUR a ŠEDIVÁ, 2009. *Podniková informatika*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-2615-1.

GAPPMAIER, Markus, 1997. Process Prototyping - A methodology for Participatory Business Process Design. In: *IDIMT'97 - 5th Interdisciplinary Information Management Talks*. ISBN 3-7029-0438-7.

GAPPMAIER, Markus, Joseph L. HOPKINS a Valinda ROSE, 2001. *The International Applications of a Holistic Business Process Management Methodology*. Provo: Brigham Young University.

GREINER, Larry E., 1977. Evolution and Revolution as Organizations Grow. *Harvard Business Review* [online]. [vid. 9. květen 2015]. Dostupné z: https://hbr.org/1998/05/evolution-and-revolution-as-organizations-grow

GUBA, Egon G. a Yvonna S. LINCOLN, 1994. Competing Paradigms in Qualitative Research. In: *Handbook of qualitative research*. London: SAGE Publications, s. 163–194. ISBN 978-0-8039-4679-8.

HAMMER, Michael, 2007. The Process Audit. *Harvard Business Review* [online]. [vid. 20. duben 2015]. Dostupné z: https://hbr.org/2007/04/the-process-audit

HAMMER, Michael a James CHAMPY, 1995. *Reengineering - radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání*. Boston: Nicholas Brealey Publishing.

HARMON, Paul, 2014. The Scope and Evolution of Business Process Management. In: *Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods, and Information Systems*. 2nd vyd. New York: Springer Publishing Company, Incorporated. ISBN 978-3-642-45099-0.

HOŘEJŠÍ, Bronislava, Jana SOUKUPOVÁ, Libuše MACÁKOVÁ a Jindřich SOUKUP, 2010. *Mikroekonomie*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-218-5.

HUNT, Daniel V., 1993. *Reengineering : Leveraging the power of integrated product development*. B.m.: Oliver Wight Publications. Oliver Wight publications. ISBN 978-0-939246-33-5.

CHAMPY, James, 1996. *Reengineering Management: The mandate for nw leadership*. New York: HarperBusiness. ISBN 0-88730-796-5.

JINDŘICHOHRADECKÉ MÍSTNÍ DRÁHY, A. S., 2016. *JHMD* [online] [vid. 13. leden 2016]. Dostupné z: http://jhmd.cz/

KANISOVÁ, Hana a Miroslav MÜLLER, 2006. *UML srozumitelně*. Brno: Computer Press. ISBN 80-251-1083-4.

KOTLER, Philip a Kevin KELLER, 2016. *Management Marketing*. 15. vyd. London: Pearson Education. ISBN 978-1-292-09273-7.

KOTTER, John P., 1996. *Leading Change*. B.m.: Harvard Business Press. ISBN 978-1-4221-8643-5.

KUHN, Thomas S., 2012. *The Structure of Scientific Revolutions*. B.m.: University of Chicago Press. ISBN 978-0-226-45814-4.

MANGANELLI, Raymond L. a Mark M. KLEIN, 1996. *The Reengineering Handbook: A Step-by-step Guide to Business Transformation*. B.m.: AMACOM. ISBN 978-0-8144-7923-0.

MASLOW, Abraham H., 1970. *Motivation and Personality*. New York: Harper & Row. ISBN 0-06-041987-3.

MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČESKÉ REPUBLIKY, 2016. *Úplný výpis z obchodního rejstříku JHMD* [online] [vid. 7. duben 2016]. Dostupné z: https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=709782&typ=PLATNY

NEILSON, Gary L., Bruce A. PASTERNACK a Albert J. VISCIO, 2000. Up the (E) Organization! A Seven-Dimensional Model for the Centerless Enterprise [online]. č. 18 [vid. 26. únor 2016]. Dostupné z: http://www.strategy-business.com/article/10615?gko=6642a

NOLAN, Richard, 1979. Managing the Crises in Data Processing. *Harvard Business Review* [online]. 1.3. [vid. 27. březen 2016]. Dostupné z: https://hbr.org/1979/03/managing-the-crises-in-data-processing

NOLAN, Richard a Cyrus F. GIBSON, 1974. Managing the Four Stages of EDP Growth. *Harvard Business Review* [online]. 1.1. [vid. 27. březen 2016]. Dostupné z: https://hbr.org/1974/01/managing-the-four-stages-of-edp-growth

OBJECT MANAGEMENT GROUP, 2011. *Business Process Model and Notation* [online]. leden 2011. Dostupné z: http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/

OBJECT MANAGEMENT GROUP, 2015. *OMG Unified Modeling Language* [online]. březen 2015. Dostupné z: http://www.omg.org/spec/UML/2.5/

PAGE-JONES, Meilir, 2001. *Základy objektově orintovaného návrhu v UML*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 80-247-0210-X.

PAVEL, Jiří, 2012. *Příručka integrovaného systému*. 11. leden 2012. B.m.: Jindřichohradecké místní dráhy, a. s.

PAVEL, Jiří, 2014a. *Organizační řád akciové společnosti Jindřichohradecké místní dráhy*. 11. leden 2014. B.m.: Jindřichohradecké místní dráhy, a. s.

PAVEL, Jiří, 2014b. *Popisy procesů*. 18. listopad 2014. B.m.: Jindřichohradecké místní dráhy, a. s.

PORTER, Michael E., 2008. *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. B.m.: Simon and Schuster. ISBN 978-1-4165-9584-7.

RECKER, Jan, 2006. *Process Modeling in the 21th Century*. 2006. B.m.: BPTrends.

ROBSON, Colin, 2002. *Real world research: A reserce for social scientists and practitioner-researchers*. Oxford: Wiley. 2. ISBN 0-631-21305-8.

ŘEPA, Václav, 2007. *Podnikové procesy - procesní řízení a modelování*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 80-247-1281-4.

ŘEPA, Václav, 2012. *Procesně řízená organizace*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-4128-4.

ŘEPA, Václav a Jana ZÁMEČNÍKOVÁ, 2005. Procesní řízení - jak si stojí firmy v ČR? In: *Systémová integrace*. s. 7 pp.

SAUNDERS, Mark, Philip LEWIS a Adrian THORNHILL, 2009. *Research Methods for Business Students*. Harlow: Pearson Education. ISBN 978-0-273-71686-0.

SENGE, Peter M., 2006. *The Fifth Discipline: The Art & Practice of The Learning Organization*. B.m.: Random House Studio. ISBN 978-0-385-51725-6.

SCHEER, August-Wilhelm, 1999. *ARIS - od podnikových prcesů k aplikačním systémům*. B.m.: COMSOFT. ISBN 80-238-4719-8.

SCHEER, August-Wilhelm a Markus NÜTTGENS, 2000. ARIS architecture and reference models for business process management. In: *Business Process Management*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, s. 376–389. ISBN 978-3-540-45594-3.

SILVER, Bruce, 2007. BPMN and the Business Process Expert, Part 3: The Art of Process Modeling [online]. 19.11. [vid. 11. duben 2016]. Dostupné z: http://scn.sap.com/docs/DOC-2977

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

SUDDABY, Roy, 2006. From the Editors: What Grounded Theory Is Not. *Academy of Management Journal* [online]. roč. 49, č. 4. ISSN 0001-4273. Dostupné z: doi:10.5465/AMJ.2006.22083020

SVOZILOVÁ, Alena, 2011. *Zlepšování podnikových procesů*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-3938-0.

ŠMÍDA, Filip, 2007. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada Publishing a.s. ISBN 978-80-247-1679-4.

TRUNEČEK, Jan, 2003. *Znalostní podnik ve znalostní společnosti* [online]. Praha: Professional Publishing [vid. 6. prosinec 2015]. ISBN 80-86419-35-5. Dostupné z: http://www.martinus.cz/?uItem=87756

VRANA, Ivan, 2008. *Projektování informačních systmů s UML*. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze. ISBN 978-80-213-1817-5.