Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky

Diplomová práce

2012 **Bc. Václav Vozáb**

Vysoká škola ekonomická v Praze

Fakulta informatiky a statistiky

Procesní analýza oddělení řízení a správy nemovitostí obchodního řetězce

Vypracoval: Bc. Václav Vozáb

Vedoucí diplomové práce: Ing. Václav Oškrdal

Rok vypracování: 2012

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem tuto diplomovou práci na téma procesní analýza oddělení řízení a správy nemovitostí obchodního řetězce vypracoval samostatně a že jsem správně uvedl veškeré použité materiály a jejich prameny v seznamu použité literatury dle normy ČSN ISO 690.

V Praze dne 12.12.2012 Podpis: ……

Poděkování:

Tímto bych velice rád poděkoval Ing. Václavu Oškrdalovi za cenné rady, věcné připomínky a především za velmi vstřícný přístup při vedení mé diplomové práce. Dále děkuji svým kolegům a nadřízeným ze společnosti, za jejich podporu a cenné informace. A konečně děkuji i mé rodině a přátelům za jejich potravinovou pomoc, trpělivost a podporu.

Abstrakt

Diplomová práce se zabývá realizací procesní analýzy oddělení řízení a správy nemovitostí obchodního řetězce.

Cílem diplomové práce je v praktické části, prostřednictvím procesní analýzy, provedení zmapování procesů v grafické podobě business process diagramů současně s uvedením popisu těchto procesů, vyhodnocením současného stavu popisu procesů, identifikace případných nekonzistencí a doporučení úprav stávajících dokumentů.

V teoretické části jsou vysvětleny pojmy procesní řízení, proces, procesní analýza a postup procesního mapování. Jsou zde také popsány a zhodnoceny základní metody a standardy pro modelování procesů.

Abstract

This thesis deals with realization of process analysis of department of management and real estate managnement of a supermarket company.

The goal of this work, addressed in the practical part, is to map the processes in terms of business process diagrams with description of these processes, identify potential inconsistencies and eventually recommend a revision of current documents.

The theoretical part explains the concepts of process management, process, process analysis and procedure of mapping process. There are also described and evaluated basic methods and standards for process modeling.

Obsah

Úvod 11

1. Základní pojmy spojené s procesní analýzou 14

1.1. Procesní řízení 14

1.2. Proces 17

1.2.1. Definice 17

1.2.2. Shrnutí 17

1.2.3. Životní cyklus procesu dle BPM 18

1.2.4. Dělení procesů 20

1.3. Projekt 21

2. Procesní analýza 22

2.1. Obecný postup procesní analýzy 23

2.2. Způsoby získávání informací 23

2.3. Procesní mapování 24

2.3.1. Procesní mapa 24

2.3.2. Popis procesu 25

2.4. Modelování procesů 26

2.4.1. Modelovací přístupy 27

2.4.2. Verifikace a validace procesů 27

3. Metodiky využívající procesní analýzu a modelování procesů 29

3.1. ARIS 29

3.2. BSP 30

3.3. ISAC 33

3.4. PDIT 34

3.5. MMABP 35

3.6. IDEF 37
3.7. Shrnutí předešlých metodik a další metodiky 38
4. Standardy pro modelování procesů 41
4.1. Standardy a jejich notace pro modelování procesů 42
4.1.1. BPMN 42
4.1.2. DFD 48
4.1.3. eEPC 49
4.1.4. UML 51
4.2. Mezinárodní standardy pro modelování procesů 56
4.2.1. CEN ENV 12204 56
4.2.2. ISO 14258 56
4.2.3. ISO 18629 56
4.3. Shrnutí standardů pro modelování BP 57
4.3.1. Závěr o standardních notacích pro modelování procesů 58
4.4. Nástroje používané pro modelování procesů 59
5. Procesní analýza – analytická část 60
5.1. Zdůvodnění použité metodiky, SW a standardu pro modelování procesů 61
5.1.1. Zdůvodnění použité metodiky 61
5.1.2. Postup zvolené metodiky 63
5.1.3. Implementace zvolené metodiky 63
5.1.4. Zdůvodnění použitého SW a standardu pro modelování procesů 64
5.2. Charakteristika společnosti 66
5.3. Organigram úseku Řízení a správy nemovitostí / Pronájmů 68
5.4. Řízení a správa nemovitostí 69
5.4.1. Hlavní úlohy Řízení a správy nemovitostí 69
5.4.2. Pronájmy 70

5.5. Vyhodnocení současného popisu procesů 71
5.5.1. Stávající textová forma zachycení 72
5.5.2. Stávající grafické znázornění zachycení procesu 72
5.5.3. Stávající mapa procesů 73
5.5.4. Popis IS 73
6. Procesní analýza – realizace 74
6.1. Definování cílů/úloh oddělení pracovníky 74
6.2. Identifikování jednotlivých procesů 75
6.2.1. Procesy 75
6.1. Sestavení diagramu mapy procesů – procesní mapa 75
6.2. Vzor popisu procesů – s vysvětlením 77
6.2.1. Název procesu 77
6.3. Popis procesů 79
6.3.1. Proces – Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí 79
6.3.2. Proces – Archivace a evidence smlouvy 83
6.3.1. Proces – Zapůjčení/zaslání smlouvy 88
6.3.1. Proces – Navrácení originální smlouvy 93
6.3.2. Proces – Rozesílání smlouvy 96
6.3.3. Proces – Kontrola smlouvy 101
6.3.4. Proces – Kontrola termínů 105
6.3.5. Proces – Kontrola platebních závazků 108
6.3.6. Proces – Kontrola doby platnosti 111
6.3.1. Obecný popis procesu Kontrola doby platnosti a jeho cílů 111
7. Zhodnocení procesní analýzy a definice opatření z ní vyplývající 114
8. Závěr 116

9. Seznam použité literatury 118

10. Seznam obrázků 121

11. Seznam tabulek 122

Úvod

Procesní analýza slouží ke zmapování procesů odehrávajících se ve společnosti, nejčastěji za účelem věcného popisu jednotlivých činností, dále také pro optimalizaci činností a snadnější pochopení zaměstnanci nebo pro vytvoření informačního systému, který je integruje nebo jim poskytne podporu. Při provádění této analýzy jsou odhaleny nedostatky, nekonzistence či duplicity, které společnost připravují o jisté prostředky, a touto cestou lze těmto ztrátám zabránit. Výsledkem procesní analýzy bývá procesní mapa, která přehledně zobrazuje všechny procesy a jejich návaznosti, modely jednotlivých procesů, které popisují jednotlivé obsažené činnosti nebo případně textové vyjádření a strukturované tabulky.

Pro zachycení určitého postupu nebo děje lze použít hned několik různých způsobů, kde každý z nich má své výhody i nevýhody. První a nejjednodušší je prostý slovní popis s možností záznamu například tužkou na papír prostřednictvím textu. Další, názornější způsob, je strukturalizace do tabulek nebo algoritmů. Nejlepší a nejnázornější zachycení sledu činností je ale ve formě grafického diagramu, který je zcela jistě přehlednější, než odpovídající záznam v textové podobě. A právě tato skutečnost byla jedním z hlavních podnětů pro zpracování této práce, protože aktuálně pracuji ve společnosti, ve které je grafický popis procesů velmi zanedbán. Tento nedostatek bude pravděpodobně příčinou neefektivity a možných duplicitních činností v celém oddělení. Právě proto jsem se na základě zjištění tohoto nedostatku rozhodl provést analýzu jednotlivých procesů oddělení a graficky zachytit jejich stávající průběh.

Teoretickou část jsem vypracoval s využitím naší i zahraniční literatury, znalostí získaných při studiu vysoké školy, odborných článků a dokumentů (povětšinou dokumentací či výukových materiálu publikovaných na internetu.) Pro vypracování praktické části práce jsem využil intranet, dokumenty, vlastní zkušenost z oddělení a konzultační rozhovory se zaměstnanci poskytnutých oddělením Řízení a správy nemovitostí obchodního řetězce.

Cíle práce

Cílem teoretické části je provést vysvětlení pojmů procesní řízení, proces, postup procesního mapování a dalších pojmů spojených s procesní analýzou. A především popsat i zhodnotit základní metody a standardy používaných pro modelování procesů a tím tak položit dostatečný teoretický základ pro realizaci praktické části.

Cílem praktické části je, prostřednictvím procesní analýzy, provedení zmapování procesů v grafické podobě business process diagramů současně s uvedením popisu těchto procesů, vyhodnocením současného stavu popisu procesů, identifikace případných nekonzistencí a doporučení úprav stávajících dokumentů.

Struktura práce

Teoretická část je rozdělena do čtyř částí a to na základní pojmy spojené s procesní analýzou, procesní analýzu, metodiky využívající procesní analýzu a standardy pro modelování procesů.

První část se zabývá základními pojmy spojených s procesní analýzou obsahující vysvětlení pojmů procesní řízení, proces, dělení procesů a popis životního cyklu procesu dle Business Process Managementu.

Ve druhé části je vysvětlen pojem procesní analýza, její obecný postup, způsoby získávání informací, procesní mapování zahrnující tvorbu procesní mapy a popis procesů, dále také modelování procesů, zahrnující popis modelovacích přístupů a verifikaci i validaci modelů.

Třetí část se zabývá popisem metodik používaných k modelování podnikových procesů a to Architecture of Integrated Information Systems, Business System Planning, Information System work and Analysis of Change, Integrated Definition, Methodology for Modelling and Analysis of Business a metodika vyvinutá společností PragoData ve spolupráci s oddělením informačních technologií Vysoké školy ekonomické v Praze. A je zakončena shrnutím těchto metodik.

Ve čtvrté části jsou uvedeny mezinárodní standardy pro modelování procesů, dále konkrétní standardy Busines Process Model and Notation, Data Flow Diagramy, extended Event-driven Process Chain a Unified Modeling Language diagramy s uvedením popisu jejich notace, shrnutím těchto standardů a vybraných softwarových nástrojů.

Praktická část se sestává ze třech základních částí a to z analytické části procesní analýzy, z realizace procesní analýzy a ze zhodnocení procesní analýzy.

V analytické části je provedeno zdůvodnění použité metodiky, uvedeny jednotlivé kroky zvolené metodiky s následným popisem činností realizovaných v jednotlivých krocích. Prostřednictvím multi-kriteriálního hodnocení je zdůvodněn výběr modelovacího standardu a je také odůvodněn výběr softwarového nástroje použitého pro modelování procesů. Dále je uvedena charakteristika společnosti, oddělení a souvisejících oddělení s uvedením odpovídajících organigramů. Je provedeno vyhodnocení současného stavu popisu procesů, stávající textové i grafické formy. V závěru této části jsou popsány používané informační systémy.

V části zabývající se realizací procesní analýzy jsou dle postupu zvolené metodiky definovány cíle/úlohy oddělení prostřednictvím výroků pracovníků a organizačních směrnic, následně jsou identifikovány jednotlivé procesy, ze kterých je sestavena procesní mapa. Je uveden vzor pro popis procesů, následně dodržovaný u všech. Zahrnující zhodnocení a popis současného stavu, obecný popis procesu a jeho cílů, tabulku zachycující jeho atributy, model procesu, podrobný popis modelu a zhodnocení s určením odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem. Kde byl proveden především popis jednotlivých atributů v tabulce procesu a zachycen grafický model procesu prostřednictvím standardu Business Process Model and Notation.

V poslední části praktické části je provedeno zhodnocení procesní analýzy a definice opatření z ní vyplývající. Kde byla doporučena úprava stávajících organizačních dokumentů, jejich doplnění o další dva procesy a grafické znázornění jak návaznosti jednotlivých procesů, tak i jejich grafického zachycení. Následně je vše shrnuto v závěru práce.

1. Základní pojmy spojené s procesní analýzou

Tato kapitola je zaměřena na vysvětlení základních pojmů spjatých s procesní analýzou prostřednictvím několika definic doplněných o autorův pohled. Autor zde provádí vysvětlení pojmu procesního řízení s uvedením jeho znaků, pojmu proces zahrnující fáze jeho životního cyklu, jeho dělení, popisu jeho jednotlivých součástí a rozdílností od projektu. Následně jsou zde osvětleny pojmy samotné procesní analýzy, zahrnující kroky jejího obecného postupu, metody získávání informací, způsoby provádění procesního mapování. Dále se věnuje oblasti modelování procesů, zahrnující modelovací přístupy a související verifikaci a validaci těchto modelů. Podstatnou část této kapitoly tvoří rozbor metodik využívajících procesní analýzu pro modelování procesů a zpracování popisu jednotlivých standardů pro modelování procesů, včetně popisu jejich notace. Kapitolu uzavírá výčet několika mezinárodních standardů s uvedením několika SW nástrojů podporující výše zmiňované standardy.

1.1. Procesní řízení

„Cílem procesního řízení je rozvíjet a optimalizovat chod organizace tak, aby efektivně, účelně a hospodárně reagovala na požadavky zákazníka.“[1]

„Procesní management představuje systémy, postupy, metody a nástroje trvalého zajištění maximální výkonnosti a neustálého zlepšování podnikových i mezipodnikových procesů, které vycházejí z jasně definované strategie organizace a jejichž cílem je naplnit stanovené strategické cíle.“[2]

Procesní řízení v angličtině označováno jako Business Process Management (dále BPM), vychází ze skutečnosti, že všechny produkty nebo služby jsou výsledkem sledu činností, tedy procesu. Tudíž pro jeho aplikaci ve společnosti musí dojít k identifikaci procesů, například prostřednictvím procesní analýzy. Procesní řízení zahrnuje metody, postupy a nástroje pro zajišťování maximální možné účinnosti, výkonnosti a neustálého zlepšování procesů prostřednictvím mapování a vytváření procesních modelů zachycující veškeré činnosti ve společnosti. Orientuje se na efektivní fungování podnikových procesů a organizaci pracovníků mezi sebou,

[1] GRASSEOVÁ, M. DUBEC, R. HORÁK, R. *Procesní řízení ve veřejném sektoru i soukromém sektoru,* 2008.
[2] ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě,* 2007.

k čemuž využívá procesních map, zachycující návaznost činností, a procesních modelů těchto činností, zachycují obecný postup procesu. Oproti funkčnímu řízení, které upřednostňuje hierarchickou strukturu řízení, dělbu práce a specializaci jednotlivých pracovníků, upřednostňuje znalost procesů, jejich návaznosti, vstupy a výstupy, snahy o trvalé zlepšování a schopnosti sebeřízení dle standardního plánu procesu.[3]

Podstatným znakem procesního řízení, hned za uvědoměním si a znalostí procesu, je kontrola jednotlivých činností, zda dochází optimálně k přeměně vstupů na výstupy, k čemuž slouží metriky, parametrické popisy činností případně jejich výkonnostní charakteristiky. Dalším důležitým znakem je soustředění se na samotné postupy a výsledný produkt práce, který není prováděn separovaně, ale prolíná se skrze více pracovních pozic nebo oddělení.

S pojmem BPM úzce souvisí i další pojmy jako Total Quality Management (dále TQM), kterého je využíváno v souvislosti s dosahováním co nejlepšího a nejefektivnějšího využití dostupných zdrojů zapojených do procesů. Dále pojem Business Process Reengineering (dále BPR), soustřeďující se, prostřednictvím revolučních úprav procesů, na změny trhu, zdrojů a s tím spojených postupů prováděných procesů. Pojem Business Process Optimalization (dále BPO) založeného na definování metrik pro monitorování procesu, na jehož základě vznikají návrhy na zlepšení, která jsou následně implementována a vedou spíše k drobným a průběžným úpravám v procesním modelu. Capability Maturity Model (dále CMM) definující souhrn cílů a doporučených pracovních postupů využívající pětistupňový model pro hodnocení vyspělosti organizace potažmo procesů. V neposlední řadě i pojem Service Oriented Architecture (dále SOA), definující sadu principů a metodologií, doporučujících skládání složitých systémů z několika na sobě nezávislých komponent poskytující služby.

Základní výčet principů procesního řízení s jejich stručným popisem zachycuje *„Tabulka 1 – Principy procesního řízení.“* První tři popisují princip způsobu přístupu k práci, následujících pět, principy ovlivňující proces a poslední dva principy týkající se podniku.

[3] JESTON, J., NELIS J. *Business process management: practical guidelines to successful implementations*, 2007.

Tabulka 1 – Principy procesního řízení

Princip procesního řízení	Popis principu
Integrace a komprese prací	Integrace práce do logických celků pro potřeby procesního týmu. Snaha o vyloučení zbytečných, doplnění chybějících a inovaci neefektivních činností, jenž obvykle přispívá i k zpřehlednění procesu.
Decentralizace prací	Práce je vykonávána v přirozeném sledu činností prostřednictvím procesních týmů překračující hranice jednotlivých oddělení.
Nejvýhodnější místo pro práci	Vykonávání práce se provádí tam, kde to je nejvýhodnější bez ohledu na hranice podniků nebo funkčních útvarů.
Uplatnění týmové práce	Procesy zajišťují autonomní procesní týmy s dostatečnými pravomocemi, aby jejich motivace měla přímý vliv na přidanou hodnotu pro zákazníka.
Procesní zaměření motivace	Motivace není svázaná pouze s danou činností, ale i s konkrétním výsledkem reprezentující přidanou hodnotu pro zákazníka.
Odpovědnost za proces	Vlastník odpovídá za proces, jeho efektivnost a nepřímo i za přizpůsobování procesu potřebám zákazníka.
Variantní pojetí procesu	Všechny procesy disponují několika variantami provedení a konkrétní volba varianty se odvíjí od typu požadavku na vstupu, na výstupech, na trhu, popřípadě na dostupnosti zdrojů.
3S	Principy samořízení, samokontroly a samoorganizace jsou nezbytné požadavky pro fungování procesních týmů.
Pružná autonomie procesních týmů	Struktura procesních týmů je sestavována tak, aby byla zajištěna schopnost přizpůsobovat se měnícím se požadavkům ve společnosti.
Znalostní a informační bezbariérovost	Za každých okolností je nezbytné používat jednotná data. Pro odstranění znalostních a informačních bariér ve společnosti je nutné vytvořit centralizované informační zdroje založených na databázi znalostí.

Zdroj: Upraveno DRAHOTSKÝ, I., ŘEZNÍČEK, B. *Logistika – procesy a jejích řízení,* 2003.

1.2. Proces

1.2.1. Definice

„Proces je soubor činností, který vyžaduje jeden nebo více druhů vstupů a tvoří výstup, který má pro zákazníka hodnotu“[4]

„Proces je tok práce, postupující od jednoho člověka k druhému, a v případě větších procesů pravděpodobně z jednoho útvaru do druhého“[5]

„Podnikový proces je souhrnem činností, transformujících souhrn vstupů na souhrn výstupů (zboží nebo služeb) pro jiné lidi nebo procesy, používajíce k tomu lidi a nástroje.“[6]

Dle definice ČSN EN ISO 9001:2009 proces je: „Soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně propojených činností, který přeměňuje vstupy na výstupy.“[7]

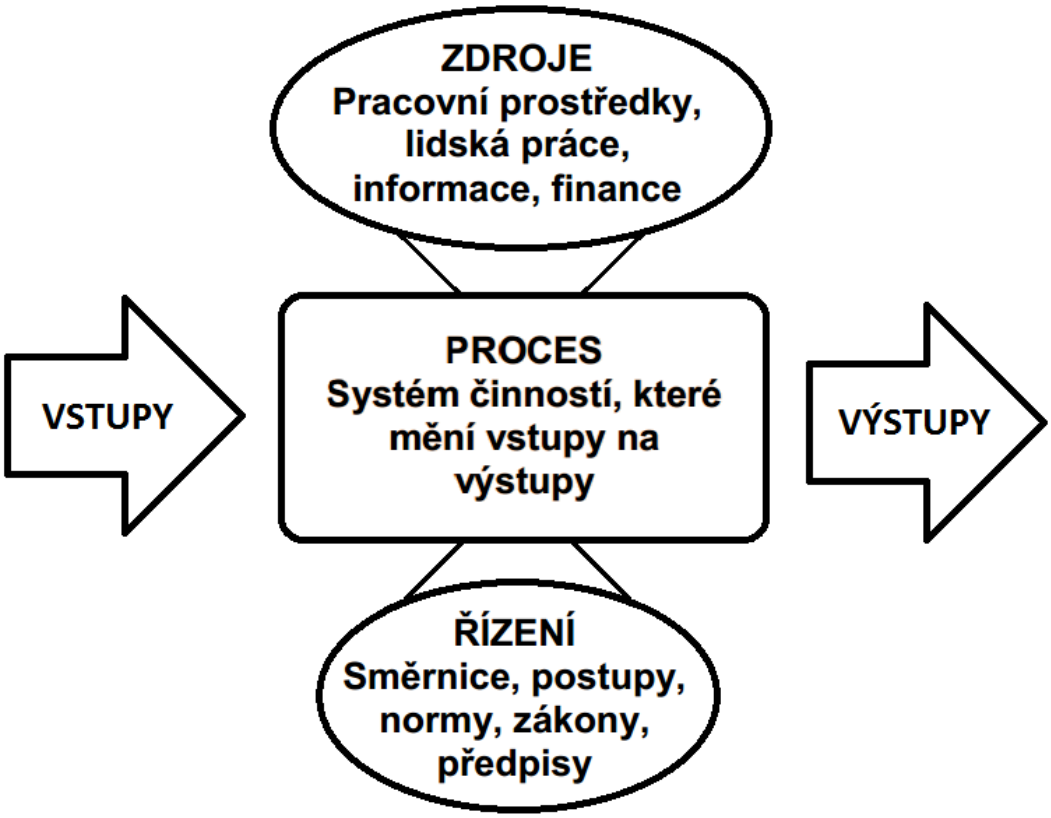
1.2.2. Shrnutí

Z výše uvedených definic vyplývá, že proces má vstupy a výstupy, skládá se z logicky seřazených činností strukturovaných od jeho začátku k jeho konci. Jeho průběh je jednoznačně definovaný, využívá zdroje za účelem dosažení cílů a vytvoření produktu s přidanou hodnotou, má vlastníka a další účastníky, kterým je definována role a je opakovatelný. Jeho vstupem je výstup předchozího procesu, ať už od dodavatele nebo z vlastní společnosti. Proces může obsahovat podprocesy, reprezentované v určité hloubce abstrakce jako „atomické“ činnosti této úrovně. Od začátku procesu, přes jednotlivé činnosti, až do konce postupuje datový tok, tok prací, který pokud je automatizovaný nazýváme jako workflow. Další vlastností procesu jsou předem obecně definované, známé a řízené zdroje, potřebné pro provádění činností a pro tvorbu výstupu.

„Požadovaných výsledků dosáhneme mnohem účinněji, budeme-li činnosti a související zdroje řídit jako proces.“[8]

[4] HAMMER, M., CHAMPY, J. *Reengineering – radikální proměna firmy,* 1996.
[5] BASL, J., TŮMA, M., GLASL, V. *Modelování a optimalizace podnikových procesů,* 2002.
[6] ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování,* 2007.
[7] ČSN EN ISO 9001 *Systémy managementu kvality – Požadavky,* 2009.

Obrázek 1 – Logika procesu



Zdroj: Autor dle FIALA, J., MINISTR, J. *Průvodce analýzou a modelováním procesů,* 2003.

Takto definovaný proces je snáze pochopitelný, přispívá ke snížení nákladů společnosti a naopak ke zvyšování efektivnosti, rychlosti a kvality. Jednoznačná definice procesu zamezuje překrývání činností, podporuje týmovou práci, umožňuje kvantifikovat vybrané jevy a tím umožňovat predikci těchto jevů pro potřeby plánování. Dále podporuje průhlednost, množností vylepšení a jeho popis šetří využití řídících pracovníků, jelikož umožňuje do značné míry sebeřízení, sebekontrolu a samoorganizaci.

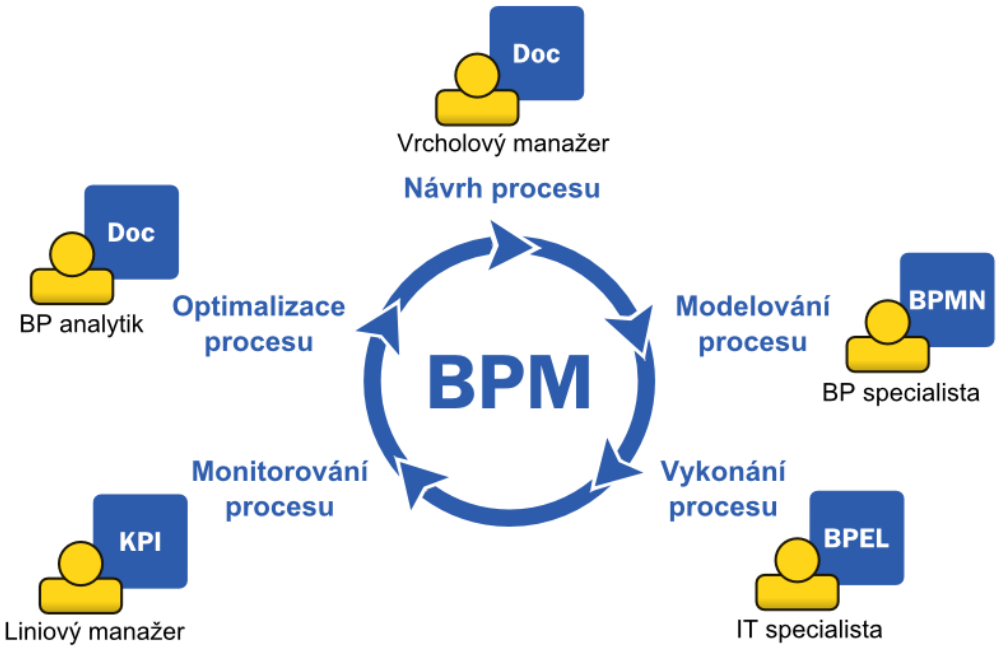
1.2.3. Životní cyklus procesu dle BPM

BPM se zaměřuje nejen na řízení procesů, ale také na řízení celého životního cyklu procesu. Více na obrázku 2. – *„Životní cyklus procesu“*. Proces nevznikne sám od sebe, z pohledu BPM obvykle prochází, často i opakovaně, několika fázemi:

[8] ČSN EN ISO 9001 *Systémy managementu kvality – Požadavky,* 2009.

- **Návrh *(design)*** – Rozpoznání základních elementů a vytvoření návrhu dle detailní specifikace, včetně stanovení návaznosti, určení zdrojů, vstupů, výstupů, zodpovědností, výkonnostních a hodnotících charakteristik.
- **Modelování (modeling)** – V dnešní době nejčastěji realizováno prostřednictvím modelovacího softwarových nástrojů s využitím grafických prvků a notace pro modelování procesů je navržen proces vycházející ze specifikace provedené předchozím kroku.
- **Implementace (execution)** – Tento krok zahrnuje nasazení procesu nebo jeho změn do společnosti, zahrnující zajištění jeho správného pochopení dotčenými pracovníky.
- **Monitoring (monitoring)** – Monitorování, popřípadě analýza procesu, slouží k získání informací o průběhu procesu jeho výkonnosti, efektivitě zda odpovídá požadovaným skutečnostem. Lze použít přístup a metodologie TQM, SixSIgma, ISO 9000, BSC, TOC nebo specificky definované metriky dle potřeb a zaměření procesu.
- **Optimalizace (optimalization)** – Finálním krokem, který zahrnuje úpravy procesu dle zjištění v předcházejících krocích, které je potřeba po provedení změn znovu vykonat. Jelikož se společnost musí pružně přizpůsobovat okolí, je nutné přizpůsobovat i samotný proces. Nástrojem v této spojitosti je například CMM. [9]

Obrázek 2 – Životní cyklus procesu



Zdroj: 1. část: Proč BPM s open source nástroji. [online].

[9] BPM Life-cycle. [online].

Abychom procesy mohli řídit, musíme je nejprve za pomoci postupů procesní analýzy identifikovat a prostřednictvím modelování procesů, s využitím notací pro modelování procesů, namodelovat. (Toto odpovídá návrhu a modelování.) V konečném důsledku, je pro potřeby procesního řízení, samozřejmě musíme implementovat, monitorovat a případně optimalizovat.

1.2.4. Dělení procesů

Procesy ve společnosti lze dělit z mnoha pohledů: Dle jejich struktury, frekvence opakování, organizační struktury, jejich důležitostí nebo dle náročnosti. Nejčastější dělení procesů je následující:

- **Hlavní procesy** – Jejich prostřednictvím je naplňován účel podnikání, hlavní měrou se podílí na vytváření přidané hodnoty. Pro společnost jsou klíčové díky skutečnosti, že vytvářejí zisk a jejich výstup směřuje přímo na zákazníka. Obvykle se vyznačují vysokou komplikovaností a při provádění procesní analýzy bývají mapovány jako první.
- **Podpůrné procesy** – Tyto procesy přímo neprodukují zisk avšak zajišťující fungování společnosti a hlavní procesy by bez jejich podpory nemohly správně probíhat. Podpůrné procesy zajišťují „přípravu prostředí“ pro hlavní procesy. Nejčastějším typem podpůrného procesu je logistika, nákup materiálu a personalistika.
- **Řídící procesy** – samy osobě nepřinášejí společnosti přímo žádný zisk, ale představují procesy nutné pro chod společnosti. Jedná se o procesy monitorovací, plánovací, vytváření podnikové strategie a typicky další procesy manažerských činností. [10]

[10] Srov. ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování,* 2007; GRASSEOVÁ, M. DUBEC, R. HORÁK, R. *Procesní řízení ve veřejném sektoru i soukromém sektoru,* 2008.

1.3. Projekt

„Projekt je dočasné úsilí s cílem vytvořit unikátní produkt nebo službu“[11]

„Projekt je cílevědomá (plánovaná), řízená, časově ohraničená skupina činností, která má dané vstupy a výstupy.“[12]

Dle uvedených definic lze projekt chápat jako unikátní, jednorázovou a dočasnou soustavu, logicky navazujících činností, která má svůj začátek a konec, přičemž výsledkem projektu je naplnění předem definovaného cíle. Hlavní odlišností projektu od procesu je jeho jednorázové a specifické použití, kdy se předpokládá, že v budoucnosti již nenastanou totožné podmínky pro jeho realizaci.

Stejně jako je tomu u objektově orientovaného přístupu, kdy je objekt instancí třídy, tak je de facto „objekt projekt“ instancí „třídy proces“. Zjednodušeně můžeme proces chápat jako předpis, který je statický a definuje obecné zdroje. A projekt jako dynamickou činnost zahrnující alokaci konkrétních lidí, materiálu, v konkrétním čase na jednotlivé úkony vedoucím projektu za konkrétním účelem naplnění cíle.

Následující *„Obrázek 3 – Vztah procesu a projektu“*, demonstruje rozdíl mezi procesem a projektem. Kdy proces je určen obecným postupem a výčtem atributů a projekty jsou konkrétní realizací a tyto atributy přesně specifikují. Vhodnou analogií pro vysvětlení tohoto vztahu je zmiňovaný vztah třídy a objektu.

Obrázek 3 – Vztah projektu a procesu



Zdroj: Autor

[11] PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide),* 2008.
[12] DOUCEK, P. *Řízení projektů informačních systémů*, 2006.

2. Procesní analýza

Cílem procesní analýzy je zmapování všech podstatných činností ve společnosti a vzájemných vazeb těchto činností, tím odhalit existující duplicity či nekonzistence a podat tak ucelený pohled na činnosti společnosti. Toto zmapování může být zachyceno běžnou písemnou formou, tabulkou, algoritmem nebo nejlépe za pomoci modelovacích nástrojů s využitím metod a standardů pro modelování procesů prostřednictvím softwarového grafického nástroje za pomoci grafické notace určené pro modelování procesů, která umožňuje nejsnazší pochopení interpretovaného sledu navazujících činností, jak odborníkům, tak i laikům. Analýza je metoda, která postupuje od celku k jeho jednotlivým částem a snaží se identifikovat jeho dílčí prvky včetně jejich souvislostí určující funkci tohoto celku. Opačným směrem postupuje syntéza, která postupuje od jednotlivých malých částí k velkým, utvářející celek. Procesní analýza je systémovou analýzou založenou na hierarchizaci procesů, identifikaci všech činností v procesech s následným vytvořením modelu. Smysl procesní analýzy spatřuji nejen ve skutečnosti, že nám přinese ucelený pohled na procesy ve společnosti, poukáže na rozdílnosti mezi skutečným a požadovaným stavem, které na tomto základě můžeme eliminovat ale i uvědomění si některých zbytečně složitých procesních cest, které po jejich regulaci přispějí k výraznému zefektivnění. Případně může společnost na základě procesní analýzy přistoupit k radikálnímu řešení, kterým je revoluční přesmyslení procesů za pomoci BPR.

Procesní analýza může zahrnovat využití například těchto analýz:

- Analýza variantního řešení procesu.
- Analýza přidané hodnoty, nákladů nebo časové náročnosti.
- Analýza datových, organizačních nebo procesních struktur.
- Analýza samotného trhu nebo složení zákazníků.
- Analýza rizik, obsluhy, dislokací.
- Analýza očekávání zákazníků.
- Analýza podpory IS/IT. [13]

[13] Srov. BPM portál [online]; ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*, 2007.

2.1. Obecný postup procesní analýzy

1. Na počátku je nutné identifikovat jaké funkce má vybraná společnost, oddělení, analyzovaný systém plnit a za jakým účelem. Identifikujeme vstupy, výstupy a strukturu funkcí. Důležité je také určit strukturu společnosti, respektive její části.
2. Další fází je popis toků, respektive způsobů přeměny vstupů na výstupy prostřednictvím činností a funkcí procesu k tomu uzpůsobených.
3. A v konečné fázi se provádí konkrétní definice datových i nedatových toků, toho jaké úkony se budou provádět, za jakých podmínek a kdo tyto úkony bude provádět. Kontrola a úprava pro zajištění konzistence a zhodnocení výsledku.[14]

2.2. Způsoby získávání informací

Před samotným získáváním informací je důležité uvědomit si, jakým směrem chceme při analýze postupovat, jestli shora dolů, od celku k jeho částem či zdola nahoru, od jednotlivých částí k celku. Pro samotné definování procesů je potřeba čerpat z různých zdrojů. Je vhodné využít technik a metod kvantitativního i kvalitativního výzkumu. Základním zdrojem bývají strukturovaná interview s pracovníky či manažery. Tyto pohovory se nejprve zaměřují na zjišťování obecných věcí s následným přechodem k detailním. V pokročilejší fázi, kdy vyvstanou konkrétní dotazy k samotným procesům a ne k jejich cílům, je možno využít i cílených dotazníků s uzavřenými otázkami. V úvodní fázi tyto dotazníky nejsou vhodné, jelikož na obecné dotazy bude odpovězeno také velmi obecně. Dalším způsobem je pozorování, kdy analytik pozoruje pracovníky přímo při práci (možno provádět jako nezúčastněné pozorování) a v ideálním případě pracovník komentuje jednotlivé prováděné činnosti (zúčastněné pozorování). Nestandardní ale jednou z možných metod je zaučení analytika na konkrétních pozicích umožňující maximální pochopení jednotlivých procesů a jejich činností. Metodou vyžadující jisté zkušenosti je analýza dat přímo z IS. Avšak poměrně vhodným materiálem jsou pracovní postupy a návody, které často nebývají formalizované a tudíž musí být sděleny konkrétním pracovníkem, což nás odkazuje na předešlé metody. Jednou z podstatných možností získání informací jsou interní předpisy a směrnice. [15]

[14] VONDRÁK, I., *Metody byznys modelování* [online].
[15] MINISTR, J., KUHN, M. *Informatika jako směr podnikání v družstvech a sociálních podnicích*. [online].

2.3. Procesní mapování

Procesní mapování postupuje dle určitého postupu, nejprve je v prvním kroku vytvořen organigram, tedy graf stávající organizační struktury. Následně je nastíněn rámcový procesní model – tedy sestavena procesní mapa zachycující provázanost procesů. Dále je provedena dekompozice této procesní mapy na jednotlivé procesy, případně ještě předtím rozložena procesní mapa dle logických celků. Poté je vytvořen formální popis procesů psanou formou nebo i prostřednictvím vývojového diagramu či jiných možností pro popis průběhu procesu. Finálně je proveden detailní popis jednotlivých procesů s následnou kontrolou konzistence dle procesní mapy s provedením potřebných úprav. Vytváření procesních map je povětšinou samo o sobě do jisté míry cyklickým procesem, kdy jsou vytvořené mapy hodnoceny a připomínky k nim zapracovávány. Čím dříve dojde k odhalení jen sebemenší chybičky, tím více nákladů bude ušetřeno místo toho, aby byly vynaloženy na opravu této chybičky

Postup procesního mapování:

1. Vytvoření organigramu.
2. Vytvoření rámcového procesního modelu.
3. Dekompozice jednotlivých procesů.
4. Detailní popis všech identifikovaných procesů.
5. Závěrečná kontrola konzistence.[16]

2.3.1. Procesní mapa

Pro procesní mapování je podstatné znát organizační strukturu společnosti nebo cíle společnosti, na těchto základech je vytvořen rámcový procesní model – výchozí přehled modelů – procesní mapa, která může být dále rozložena až na podrobně popsané jednotlivé činností. Procesní mapa je složena z hierarchických grafických diagramů, definující procesy a jejich vzájemné vazby. Slouží k zachycení schematického rozložení a propojení procesů, k základnímu popisu procesů a jako podklad pro provedení procesní analýzy jednotlivých procesů. Tvorba procesní mapy začíná sběrem dat – za pomoci metod pro získávání informací (dotazníky, interview, diskuze, pozorování a další metody uvedené v kapitole 2.2 Způsoby získávání

[16] MINISTR, J., KUHN, M. *Informatika jako směr podnikání v družstvech a sociálních podnicích*. [online].

informací), jejich následné přehodnocení a uspořádání do procesní mapy, zdokumentováním dat do strukturovaného textu s posouzením dalších analytiků a samotná tvorba procesní mapy je zakončena zpětnou interakcí, zajišťující její přesnější vypovídací hodnotu skrze zpětnou vazbu dotazovaných.[17]

2.3.2. Popis procesu

Neformální forma

Pro vytvoření popisu neformální formou není potřeba zvláštních znalostí ani nástrojů, nevýhodou je ale nepřehlednost, složitá správa, zavádění změn, nemožnost provedení automatické analýzy nebo zpracování a zásadním problémem je i to, že každý vnímá danou skutečnost trochu jinak a popíše ji tedy i jiným způsobem.[18]

- **Nestrukturovaný popis** – Popis procesu je možný neformální formou, jež postrádá přesnou syntaxi a sémantiku, kdy se jedná o popis procesů pomocí formulací přirozeného jazyka. Například.: *„Michal dojde pro dřevo, změří ho, nařeže ho, stluče z něj skříň a Alena ho prodá.“*
- **Strukturovaný popis** – Popis je možný strukturovat, tzn. použít styl popisu zahrnující dodržování předem daných pravidel, nejčastěji podpořeného tabulkou či jednotlivými kroky v algoritmu.

Semioformální metoda popisu

Proces je popsán pomocí grafických notací dodržující přesnou syntaxi. Výhodou je přehlednost grafického zápisu, možnost automatické analýzy, jednoduchost při zavádění změn a práce, tato forma popisu je vhodná pro prezentaci. Nevýhodou je složitější a časově náročná tvorba, nutnost zvláštních nástrojů i znalost základní notace grafických symbolů.[19]

[17] MINISTR, J., KUHN, M. *Informatika jako směr podnikání v družstvech a sociálních podnicích*. [online].
[18] KUCHAŘ, Š. *Modelování podnikových procesů* [online].
[19] KUCHAŘ, Š. *Modelování podnikových procesů* [online].

2.4. Modelování procesů

Procesy lze vytvářet s různou mírou abstrakce, která je závislá na komplexnosti modelované skutečnosti a na požadované hloubce. Základními prvky všech modelů podnikových procesů jsou činnosti (aktivity) utvářející celkový proces, do kterého vstupují podněty z okolního prostředí, prostřednictvím funkcí, se kterými proces utváří vazby. Obecně by se dalo modelování procesů definovat jako schraňování a strukturování podstatných informací o procesech, zahrnující jeho vstupy, výstupy, cíle, dokumentaci, činnosti, které jsou vykonávány lidmi, pro které jsou specifikovány určité role.

Důležité je nezapomínat na fakt, že model je vždy pouhým zjednodušením reality. Podrobnost modelu záleží vždy jen na míře abstrakce, přičemž realitu v něm nikdy nelze bezezbytku obsáhnout celou. Míra abstrakce je klíčová, jelikož zachycení reality s příliš vysokou mírou detailu neumožňuje, ba i znesnadňuje pochopit analyzovanou skutečnost – a tedy i samotný model procesu. Stejně tak přílišné zjednodušení skutečnosti nespěje k zachycení pravé podstaty a proto je zapotřebí hledat určitý kompromis a popřípadě provést několik úrovní pro daný model.

2.4.1. Modelovací přístupy

Můžeme rozlišit tři základní přístupy modelování procesů založených na třech různých typech využívané abstrakce (Aplikaci těchto přístupů lze vidět v kapitole 4.1.4 u jednotlivých typů UML diagramu):

- **Funkční přístup** – Zaměřuje se na funkce a jejich vstupy, výstupy a strukturu. Nesoustředí se na podrobnosti provádění funkcí, ale na jejich vzájemné vazby mezi sebou a okolím. Při použití specifikace UML je pro zobrazení funkčního přístupu využíván diagram případů užití – tzv. **„Use Case Diagram".**
- **Přístup specifikací chování** – Funkce je rozložena na posloupnost jednotlivých činností, přičemž podstatný je řídící aspekt pro provádění procesu skrze stanovení událostí a podmínek, za kterých mohou být jednotlivé činnosti prováděny. Při použití specifikace UML je pro zobrazení přístupu specifikací chování využíván diagram aktivit – tzv. **„Activity diagram"**.
- **Strukturální přístup** – Soustředí se na statický aspekt procesu. Pokouší se postihnout entity a zdroje zainteresované v procesu, včetně jejich atributů, činností a vzájemných vazeb. Při použití specifikace UML je pro strukturální přístup využíván objektový model respektive diagram tříd – tzv. **„Class diagram"**. [20]

2.4.2. Verifikace a validace procesů

Každý popis procesu by měl být postoupen verifikaci a validaci, jelikož nemůžeme slepě předpokládat, že každý popis procesů je správný. Tato skutečnost může zabránit zbytečně vynaloženým finančním prostředkům i časovým ztrátám při modelování procesů.

Verifikace

Neboli ověření, kontrola pravdivosti. Verifikace zaručuje, že proces disponuje dobrými vlastnosti, jako je absence deadlocků, že činnost proběhne pouze po splnění všech potřebných podmínek, že budou požadované stavy dosažitelné a všechny podmínky pro danou činnost splnitelné. Verifikace základních vlastností může být prováděna automaticky.

[20] Srov. VONDRÁK, I., *Metody byznys modelování* [online]; KUCHAŘ, Š. *Modelování podnikových procesů* [online].

Validace

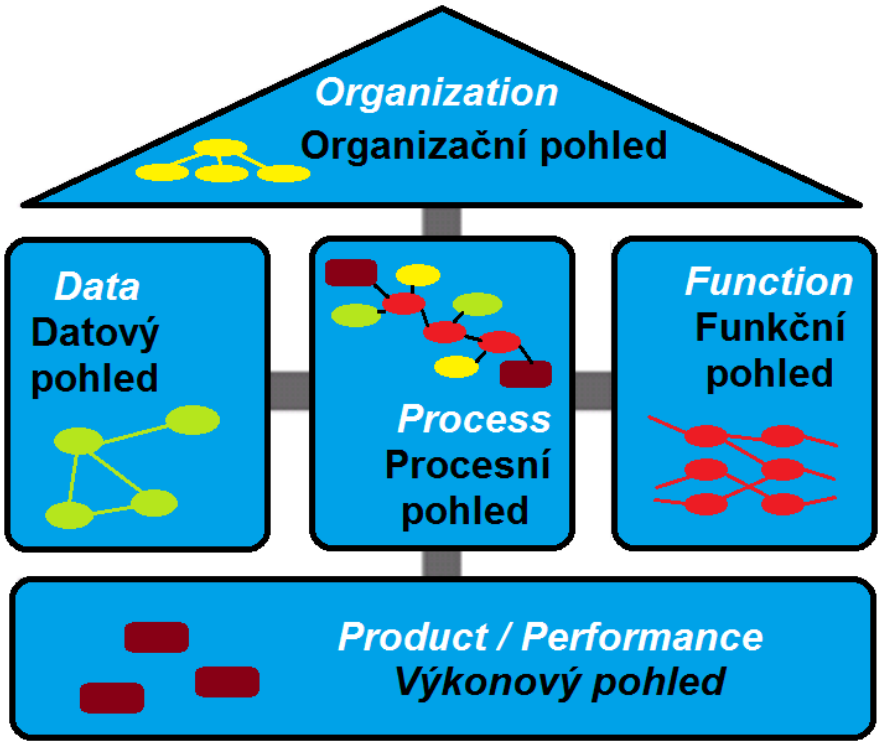
Pokud je něco validní znamená, že je to platné a tudíž validace určuje, zda popis procesu odpovídá realitě. Zda jsou všechny činnosti prováděny popisovaným způsobem. Validitu lze ověřit názornou ukázkou průběhu procesu například za pomoci simulace. Samotná validnost procesu musí být ověřena osobou, která zná velmi dokonale daný proces. Není možné ji provádět automaticky a tento proces závisí na daném procesu a společnosti.

3. Metodiky využívající procesní analýzu a modelování procesů

3.1. ARIS

Jedná se o metodiku, jež není svázána žádným striktním postupem. Naopak poskytuje celou řadu různých pohledů s využitím různých nástrojů k modelování jednotlivých hledisek existence a fungování podniku, včetně procesů, které následně slouží k vzájemně provázané analýze a návrhu modelu popisující systém podniku. ARIS (Architecture of Integrated Information Systems) je spíše komplexním rámcem pro popis podnikové reality, zahrnující jak modelovací nástroje, které dříve sloužili k navržení a vývoji informačních systémů, tak i stejnojmennou metodiku, v dnešní době spíše zaměřenou na zobrazení a řízení podnikových procesů, než výše zmiňovaný návrh a vývoj informačního systému. K modelování business procesů metodikou ARIS využívá například diagram EPC, diagram hierarchické struktury a další. [21]

Obrázek 4 – Pět dimenzí metodiky ARIS



Zdroj: Upraveno SAP Community Network Wiki - SAP Modeling Handbook – Modeling Standards - Dynamic versus Static Modeling Types. [online].

[21] Srov. ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování,* 2007; Learn about ARIS Express start page features | ARIS BPM Community. [online].

Metodika ARIS v sobě integruje celkově pět základních pohledů na společnost, které jsou vzájemně propojeny, jak je vidět na *„Obrázku 4 – Pět dimenzí metodiky ARIS“*:

Organizační pohled – Popisuje strukturu organizace a zachycuje ji v datovém modelu, kde identifikuje všechny entity a jejich vazby. Dále společnost zachycuje v modelu organizace, kde se soustředí zejména na organizační jednotky, role, složení pracovníků a vazby mezi nimi. *Nejčastěji zachyceno v organigramu.*

Datový pohled – V modelu EPC popisuje požadované chování prostřednictvím stavů zaznamenávaných v datech a funkcích, za jejichž pomoci se data informačních objektů modifikují. *Nejčastěji zachyceno pomocí class diagramu.*

Funkční pohled – Zahrnuje popis funkční hierarchie, business objekty, popis jednotlivých funkcí, které dohromady vytvářejí jeden logický celek, včetně jejich vzájemných vztahů. Popisuje softwarové aplikace včetně podpory systému. *Nejčastěji zachyceno ve funkčním stromu.*

Procesní pohled – Zachycuje centrální pohled prostřednictvím dynamických modelů, které charakterizují vztahy mezi jednotlivými modely, chování procesů, jak jsou využívány zdroje a data. *Nejčastěji zachyceno v eEPC, FAD.*

Výkonový pohled – Stanovuje metriky pro jednotlivé měření procesů. Provádí měření a monitoring služby či produktu v jednotlivých činnostech procesu, čímž působí jako nástroj pro realizaci průběžného zlepšování procesu i jeho výstupu. *Nejčastěji zachyceno jako strom produktů/služeb.* [22]

3.2. BSP

Business System Planning – Tato metodika se zaměřuje na přesné definování podnikových dat, informačních potřeb a především procesů, tak aby podporovaly podnikové cíle. Byla vyvinuta společností IBM a primárně byla určena k analýze a návrhu informační architektury organizace za účelem pořízení informačního systému „úplně od nuly“. Analýza procesů, dat a funkcí je prováděna metodou shora dolů prostřednictvím postupně získávaným informací od zaměstnanců. Jelikož mapuje

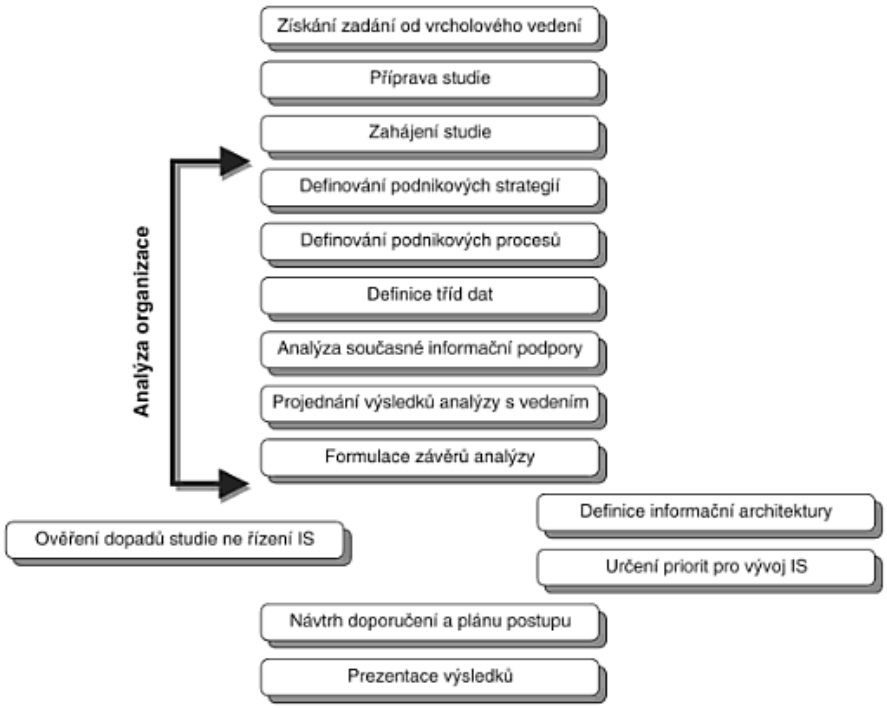
[22] Srov. ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování,* 2007; Learn about ARIS Express start page features | ARIS BPM Community. [online].

informační potřeby společnosti úplně od začátku, včetně definování samotných procesů společnosti, je část této metody vhodná pro zmapování podnikových procesů a její metodická hodnota z tohoto pohledu spočívá v těchto principech:

- Jako jiné informační analýzy upozorňuje na podstatné souvislosti mezi jednotlivými základními prvky organizace.
- Postup je definován takovým způsobem, aby při analýze a následném návrhu byla kladena pozornost na podstatné věci a souvislosti ve správném čase a pořadí.
- Poskytuje techniky pro podpoření klíčových fází procesní analýzy prostřednictvím maticové shlukové analýzy a techniky informačního kříže. [23]

Z pohledu procesní analýzy jsou nejpodstatnější kroky definování podnikových strategií, definování podnikových procesů, definice datových tříd, analýza současné informační podpory, projednání výsledků analýzy s vedením a formulace závěrů analýzy na *„Obrázku 5 – Kroky metodiky BSP“* souhrnně označeny jako „Analýza organizace“. Ostatní kroky spadají spíše do problematiky projektového řízení.

Obrázek 5 – Kroky metodiky BSP



Zdroj: ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování,* 2008.

[23] ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování,* 2007.

Popis vybraných bodů postupu realizace informačního systému metodologií BSP zaměřené na procesní analýzu společnosti a definici jejich procesů (Ostatní kroky nejsou uvedeny, jelikož se zabývají spíše projektovým managementem.):

4) **Definice podnikových strategií –** Tato definice je provedena prostřednictvím rozhovoru s managementem zkoumané společnosti, či její části. Je důležitá pro další postup, jelikož je nutné zajistit naplňování této strategie.

5) **Definice podnikových procesů –** V této fázi se zjišťují informace o datových tocích v rámci celé společnosti prostřednictvím analýzy procesů se zaměřením na smysl, cíle a potřebné informace pro každý proces. Při analýze se postupuje podle výrobních cyklů výrobků nebo podle funkce ve společnosti. Dále jsou určeny jednotlivé činnosti procesů, vazby mezi procesy a organizačními místy. K čemuž se využívá vazbové matice funkční místo/proces pro vymezení počtu organizačních míst u příslušných procesů. Toto umožňuje seřadit procesy dle počtu organizačních míst obsažených v procesu čehož je následně využito při zjišťování informačních potřeb procesů a je vidět i vytíženost jednotlivých organizačních míst.

6) **Definice třídy dat –** (podnikových dat) **–** Tato fáze navazuje na definici podnikových procesů a sestává se ze třech hlavních kroků a to z:

   a. **Definice podnikových entit** – zahrnující externí i interní entity (např. osoby, služby a jevy).
   b. **Určení procesních dat –** které jsou nutná pro průběh procesu, vznikají v procesech nebo jsou pro samotný proces nějak podstatné, aby se předešlo vzniku nekonzistencí a duplicitám**.**
   c. **Definice datových skupin –** reprezentující data o jednotlivých entitách, přičemž tyto data se seskupují dle skupin.

7) **Analýza současné informační podpory –** Analýzou stávajících IT zjistíme stávající počítačovou podporu pro IS. Je vhodné využít matic typu systém/organizace, systém/proces nebo systém/data.

8) **Projednání analýzy s vedením –** Analyzované výsledky jsou projednány s vedením podniku za účelem kontroly, upřesnění a odstranění případných problémů.

9) **Formulace závěrů analýzy –** Specifikují se možná řešení problémů, rozvržení pravomocí a odpovědností. Specifikuje se také podpora výpočetní techniky.[24]

[24] BSP – Bussines System Planning. [online].

3.3. ISAC

Metoda ISAC – *Information System work and Analysis of Change,* je problémově orientovaná tzn., že je zaměřena na hledání příčin problémů, které pociťují sami uživatelé procesu. Jde tedy o metodu využívající přístupu orientovaného na lidi a právě tito lidé, díky jejich znalostem a začleněnosti v jednotlivých procesech, jsou nejlépe schopni provést podstatné kroky této analýzy. Původně byla navržena pro kompletní vývoj informačního systému, který ovšem zahrnuje i analýzu modelového popisu podnikových procesů. Nutným vyústěním této metody nemuselo být navržení informačního systému, za předpokladu, že se po aplikaci analýzy ukázala i jiná řešení. Jako například možná vylepšení ve vývoji výrobku, v jeho distribuci, marketingu nebo ve zlepšení organizační podpory.[25]

Metoda ISAC se skládá z těchto pěti částí:

1) **Analýza požadavkům na změny** – Identifikují a uspořádají se problémy, následně se namodelují a rozdělí podle zainteresovaných skupin a jejich cílů. Provede se posouzení současného stavu s následným zanalyzováním změn plynoucích z problémů a uskuteční se finální výběr přístupů ke změnám.
2) **Studie činností** – Tato fáze usiluje o detailnější charakteristiku jednotlivých činností, zanalyzování benefitů jednotlivých přístupů ke změnám. Navrhnou se možné alternativy nového IS, zanalyzují se jednotlivé přínosy, nákladnosti, realizovatelnost a provádí selekci nejvhodnějšího způsobu pro navržení IS.
3) **Informační analýza** – Informační analýza se skládá z analyzování a detailního popisu všech procesů a jejich logiky s následným zachycením grafického uspořádání procesů a jejich vlastností. Dále se informační analýza skládá z analýzy původu informací a z analýzy vlastností systému.
4) **Konceptuální návrh systému** – Provede se rozdělení činností na automatizované a manuální s následným technickým popisem jednotlivých postupů. V rámci vytvoření konceptuálního modelu jsou navrženy datové struktury.
5) **Úprava prostředí –** Nový systém vyžaduje nezbytnou úpravu prostředí, za tímto účelem je provedeno několik návrhů z hlediska provozních vlastností a nutných nákladů. Dále je definována fyzická a datová struktura, jsou specifikovány různé programy pracující s daty.

[25] ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování,* 2007.

„Nejpropracovanější částí metody ISAC je analýza a konceptuální návrh systému. Proto lze metodu doporučit pro modelování činností a toků v organizaci, pro hledání a analýzu problémů a jejich příčin ve stávajícím stavu organizace.“[26]

3.4. PDIT

Tato metoda si klade za cíl zmapování procesů společnosti za pomocí DFD a STD diagramů, identifikující tok důležitých dat, nejčastěji za účelem navržení či provedení úprav určitého informačního systému, vyžadující i aplikaci dalších kroků metodiky, která si klade za cíl odrazit do analýzy procesní uspořádání společnosti. Toho dosahuje prostřednictvím těchto deseti kroků:

1) **Zmapování procesů věcné oblasti** – Povrchní analýza procesů, potřebných dat a činností či vytvoření seznamu používaných dokumentů, za účelem intuitivního navržení základů funkčního modelu.
2) **Zmapování organizační struktury věcné oblasti** – Zkoumání vazby mezi procesy a organizační strukturou, přičemž je kladen důraz na zachycení všech funkčních míst.
3) **Popis funkční struktury aplikace** – Vytvoření základu procesního modelu za pomoci popisu funkcí a jejich vzájemných vazeb.
4) **Popis věcných událostí** – V této fázi je kladen důraz na popis veškerých podstatných událostí, na které by měl systém reagovat.
5) **Popis uživatelských postupů** – Náplní této fáze je definovat všechny operace nad daty, respektive specifikace a popis průběhu možných uživatelských postupů.
6) **Tvorba modelu reality** – Vytvoření modelu reality sestávající se z logických jednotek propojených vztahy reprezentované funkcemi.
7) **Návrh dialogových funkcí** – Definice funkcí umožňující kooperaci mezi jednotlivými částmi aplikace prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní.
8) **Návrh komunikační sítě** – Navržení komunikační sítě, kterou budou využívat jednotlivý uživatelé systému.
9) **Dokončení návrhu funkční struktury** – Doplnění již definovaných funkcí dalšími dílčími funkcemi potřebných pro podporu předešlých dvou fází.
10) **Sladění procesního modelu s ostatními částmi systému** – Úprava navrženého procesního modelu dle změn provedených při tvorbě systému.[27]

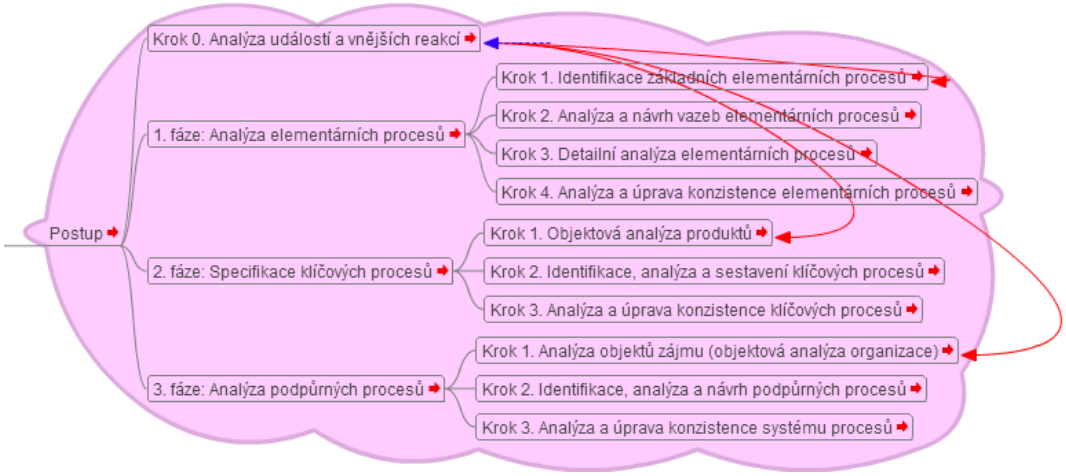
[26] CARDA, A., KUNSTOVÁ, R. *Workflow – Nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*, 2003.

Metoda zachycuje procesy věcné oblasti, organizační i funkční strukturu, popis uživatelských postupů a událostí. Především je definován komplexní model integrující předešlé prvky jako základna pro management, který může rozhodnout o úpravách nebo navržení celého systému, zachycující stav procesů.

3.5. MMABP

Methodology for Modeling and Analysis of Business Process – je metodikou analýzy a modelování podnikových procesů a slouží k vytvoření procesního modelu společnosti, respektující její cíle a charakteristiky. Byla definována v Praze na katedře informačních technologií VŠE. Metoda si klade za cíl respektovat charakteristiky a cíle společnosti, umožňovat optimalizaci procesů a zachycovat podstatné události, které působí z vnějšku na společnost.[28]

Obrázek 6 – Popis fází MMABP, jejich kroků a propojení



Zdroj: ŘEPA V. *MMABP*. [online].

Postup metody MMABP, uvedeného *„na obrázku 6 – Popis fází MMABP, jejich kroků a propojení“* Metoda nejdříve ***„v Kroku 0“*** analyzuje vnější reakce a události ovlivňující cíle podniku a provádění činností společnosti, kdy události následně přiřazuje k vnějším reakcím a v každé reakci je také uspořádává. Navíc je dělí na události věcné, provázené nějakou „surovinou“ a časované, jak jejich název napovídá, určené časem. Následně metoda postupuje skrze tři fáze od analýzy elementárních procesů, přes specifikaci klíčových procesů, až ke specifikaci podpůrných procesů.

[27] CARDA, A., KUNSTOVÁ, R. *Workflow – Nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*, 2003.
[28] ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*, 2007;

1. **Fáze: Analýza elementárních procesů** – Identifikuje elementární procesy podniku v návaznosti na analýzu událostí provedenou v *„Kroku 0“* je proveden:
    - **Krok 1.** **Identifikace základních elementárních procesů** – U kterých v tomto kroku zjistíme jejich cíl, vlastnosti, základní události, reakce na ně a strukturu jejich činností.
    - **Krok 2.** **Analýzy a návrh vazeb elementárních procesů** – Popis procesů společnosti a jejich vzájemných souvislostí.
    - **Krok 3.** **Detailní analýza elementárních procesů** – Je proveden detailní popis procesů společnosti, zjištěných v předchozím kroku.
    - **Krok 4.** **Analýza a úprava konzistence elementárních procesů** – Jejíž výsledkem je vytvoření celkového systému elementárních procesů.
2. **Fáze: Specifikace klíčových procesů** – Identifikace klíčových procesů, určení jejich vnitřní struktury a vzájemných vazeb. Také na základě analýzy provedené „v Kroku 0“ provedením:
    - **Krok 1.** **Objektová analýzou produktů** – Sestavující objektový model produktů, vycházející z životního cyklu produktů.
    - **Krok 2.** **Identifikace, analýza a sestavení klíčových procesů** – Na základě objektového modelu je vytvořen uspořádaný systém elementárních procesů s rozlišením hlavních a podpůrných procesů.
    - **Krok 3.** **Analýza a úprava konzistence klíčových procesů** – Provádění úprav uspořádaného systému klíčových procesů pro dosažení větší konzistence.
3. **Fáze: Specifikace podpůrných procesů** – Identifikace jednotlivých podpůrných procesů společnosti jejich vnitřní struktury a vzájemných vazeb, za pomocí business analýzy. Opět s využitím analýzy „z Kroku 0“:
    - **Krok 1.** **Analýza objektů zájmu (objektová analýza organizace)** – Je vytvořen kompletní objektový model společnosti.
    - **Krok 2.** **Identifikace, analýza a návrh podpůrných procesů** – Výsledkem je konečný procesní model společnosti s kompletní definicí potřeb podpůrných procesů.
    - **Krok 3.** **Analýza a úprava konzistence systému procesů** – Výstupem je konzistentní procesní model společnosti.[29]

[29] Srov. MMABP. [online]; ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*, 2007.

3.6. IDEF

(Integrated DEFinition). Rodina metod IDEF se skládá ze 14 součástí pro různé typy modelování, je výsledkem výzkumného programu letectva USA. Metoda byla odvozena z graficky orientovaného jazyka SADT (Structured Analysis and Design Technique), disponuje vlastním grafickým modelovacím jazykem a je přímo podporována kombinace s ostatními metodami rodiny IDEF. Základem pro modelování procesů je metodika IDEF3, další uvedené metodiky rodiny IDEF pohlížejí na systém vždy z trochu jiného pohledu:

- **IDEF0** – **Modelování funkcí** – Tato metoda slouží pro sestavení funkčního modelu, který strukturovaným způsobem charakterizuje funkce modelované doménové oblasti.
- **IDEF1** – **Modelování informací** - Používá se pro sestavení informačního modelu, který zachycuje strukturu a sémantiku informací. Spojuje v sobě výhody metodik Coddova relačního modelu, Entity Relationship a Entity-Link Atribute.
- **IDEF1x** – **Modelování dat** – Je metodou určenou pro navrhování relačních databází prostřednictvím zachycení logického obsahu dat.
- **IDEF2** – **Návrh simulačního modelu** – Metoda charakterizující vlastní dynamiku systému a proto také slouží k zachycení chování systému.
- **IDEF3** – **Zachycení procesu** – Tato metodika slouží pro strukturovaný procesní popis sekvencí a aktivit tedy scénářů a procesů. Využívá dvou základních přístupů, zaměření na procesy a zaměření na objekty, od nichž se odvíjí i specifika modelovacího jazyka.
- **IDEF4** – **Objektově orientovaný návrh** – Metoda zaměřující se na objektově orientovaný návrh aplikací.[30]

IDEF5 – Návrh ontologie, IDEF6 – Návrh racionálního zachycení, IDEF7 – Definování metod auditu informačních systémů, IDEF8 – Modelování uživatelského rozhraní, IDEF9 – Scénářem řízený návrh, IDEF10 Implementování modelování architektury, IDEF11 – Modelování informačních artefaktů, IDEF12 – Organizační modelování, IDEF13 – Návrh troj-schéma, IDEF14 – Návrh počítačové sítě.

[30] Announcing the Standard for INTEGRATION DEFINITION FOR FUNCTION MODELING (IDEF0) [online].

3.7. Shrnutí předešlých metodik a další metodiky

V této podkapitole uvádím za účelem shrnutí jednotlivých metodik jejich hlavní přednosti, popřípadě nevýhody, výše popisovaných metodik s uvedením mého závěru.

ARIS – Výhodou může být využití pěti různých pohledů na společnost, výsledný model dobře pokrývá rozdíl mezí sektorem informačních technologií a business sektorem, avšak nijak striktně nedefinuje svůj postup. Podstatnou výhodou této metodiky je podpora SW produktem pro modelování a optimalizaci procesů. Nevýhodou může být silná provázanost se SAP.

BSP – Pravděpodobně nejstarší metodikou, je zaměřena na přesné definování podnikových dat, informačních potřeb a především procesů „úplně od nuly“, tak aby podporovaly podnikové cíle. Nevýhodou může být stáří metodiky, naopak výhodou, zmiňovaný fakt, že metodika postupuje „úplně od nuly“, k procesní analýze využívá maticové shlukové analýzy a techniky informačního kříže, čímž jasně definuje podstatná místa.

ISAC – Metodika orientovaná na příčiny problémů, které pociťují uživatelé. Je zaměřená na návrh IS, ovšem připouští, že jsou i jiné cesty a to například úprava zmapovaných procesů. Stěžejní, z pohledu modelování, je třetí krok zahrnující, informační analýzu skládající se z analyzování a detailního popisu všech procesů a jejich logiky s následným zachycením grafického uspořádání procesů a jejich vlastností. Výhodou i potenciální nevýhodou může být skutečnost, že systém vzniká nebo je modifikován dle uživateli identifikovaných problémů.

PDIT – Metoda využívá DFD a STD, které poskytují poměrně primitivní za to snadno čitelný popis procesů, avšak nepostihují skutečný průběh procesu dostatečně podrobně. Dle úhlu pohledu může být vnímána tato jednoduchost i jako výhoda. Je také určena k návrhu IS.

MMABP – Je univerzální metodikou určenou čistě pro analýzu a modelování podnikových procesů, jejím výstupem je procesní model i objektový model společnosti. Není příliš rozšířenou ani podporovanou v SW nástrojích.

IDEF – Výhodou rodiny metodik je poskytnutí modelovacího jazyka s danou syntaxí pro strukturovanou grafickou reprezentaci systému. Metoda je navíc standardizovaná úřadem NIST. Další výhodou může být komplexní popis prostřednictvím jedné z mnoha metod, dle zkoumané problematiky.

Závěr shrnutí metodik

Pro jednodušší popis a modelování podnikových procesů je pravděpodobně nejvhodnější metodika PDIT s jejími jednoduchými DFD a STD diagramy. Metodiku ISAC je vhodné využít, tam kde nám uživatelé mohou sdělit jimi pociťované příčiny problémů, nutné pro tuto metodiku. BSP je starou a osvědčenou technikou, navíc vhodnou pro postup „od nuly“. ARIS poskytuje pohled z několika možných úhlů, výhodou je spojitost se SAPem. Konečně metodiku MMABP považuji za dobře a podrobně strukturovanou, avšak málo podporovanou, ale vhodnou metodou, pokud potřebujeme objektový a procesní model. Nakonec metodika IDEF je velmi komplexní rodinou metodik, disponující přesně cílenými metodami pro zachycení různých aspektů zkoumané oblasti.

Výběr vhodné metodiky, pro modelování business procesů, je úzce provázáno s povahou modelovaného systému, komu má být výsledný model určen a pro jaký záměr chce daný model využít. Nejčastěji jde o navržení nebo upravení informačního systému, pro optimalizaci podnikových procesů nebo pro zmapování návazností, odstranění duplicit a neefektivních kroků následně prostřednictvím Business Process Improvement (dále BPI), zabývající se kontinuálním zlepšováním procesů, BPO nebo radikálněji skrze BPR. Musíme si ujasnit jaký systém, pro koho a za jakým účelem chceme modelovat prostřednictvím business procesů a poté prozkoumat specifikace jednotlivých metod pro nalezení nejvhodnější. Protože principielně není možná existence jednoduché a dostatečně konkrétní metodiky pokrývající všechny možná specifika libovolného problému a pro různé specifické případy bude výhodnější volba metodiky X a pro jiný konkrétní případ volba metodiky Y. Z těchto důvodů je vhodné stanovit určitý multi-kriteriální systém, který poslouží k vyhodnocení vhodného přístupu založeného na výsledcích tohoto hodnocení.

Další metodiky

Metodik zahrnující procesní modelování existuje nespočet, většinou nejsou definovány samostatně, ale jsou součástí metodik zabývající se návrhem, úpravou a nasazením informačních systémů, se kterým velmi často souvisí další typ metodik, také zaměřených na procesní modelování a to metodiky pro BPI, BPO a BPR. Dále uvádím stručný výčet několika dalších možných metodik, jejichž rozbor jsem z hlediska zaměření práce detailněji nerealizoval:

Metodik BORM, metodika DEMO, metodika DoD, metodika Hammera a Chappyho, metodika Kodak, metodika PPP (Participatory Process Prototyping), metodika Manganelliho a Kleina, metodika T. Davenporta, metodika PQM. [31]

[31] MINISTR, J., KUHN, M. *Informatika jako směr podnikání v družstvech a sociálních podnicích*. [online].

4. Standardy pro modelování procesů

Pro lepší porozumění procesům a činnostem v nich obsažených, je ideální formou vyjádření vizualizace v procesních modelech, prostřednictvím některé z modelovacích metod, než pouhým zachycení procesu v textové podobě, tabulce či v algoritmu. Takto zachycené procesy je následně zcela určitě jednodušší plánovat, řídit i kontrolovat, ale umožňují i optimalizaci jednotlivých činností. Takto zachycené procesy jsou srozumitelné nejenom návrhářům, ale i běženým pracovníkům a vedoucím, kterým po nastudování průběhu procesu umožňují, pokud je dostatečně srozumitelný a pro tento účel modelovaný, provádět sebeřízení, sebekontrolu a také samoorganizovat svou činnost.

Jednotlivé metodiky se od sebe odlišují zejména kladením dílčího důrazu na popisnou, analytickou nebo vizuální část modelování procesů, dále se pak vzájemně liší aplikovatelností zaměření na problematiku informačních technologií, lidských zdrojů, či výrobních postupů.[32]

Všechny metodiky poskytují vždy pouze jen jakýsi návod, jak přistupovat k některým úlohám specifických pro danou oblast. Pro dosažení výsledků v rámci vybrané metodiky je nutné být s jejím zněním detailně obeznámen. Dalším důležitým faktorem je volba konkrétní metodiky, ta povětšinou závisí na cílech společnosti, specifikách prostředí, zaměření a situaci, ve které se společnost nachází.

Byly definovány mezinárodní standardy pro modelování procesů významnými standardizačními instituty zejména ISO, CEN (ECS), NIST. Přesto však některé společnosti a uskupení používají své vlastní standardy. Jednotlivé standardy se od sebe diferencují různou syntaxí, používanou pro modelování, jejich zaměřením, způsobem jakým provádí popis entit a jejich souvislostí i například různým úhlem pohledu na daný proces.

[32] MINISTR, J., KUHN, M. *Informatika jako směr podnikání v družstvech a sociálních podnicích*. [online].

4.1. Standardy a jejich notace pro modelování procesů

4.1.1. BPMN

Specifikace Business Process Model and Notation vyvinutá institutem Business Process Management Initiative (dále BPMI) a následně sloučená s uskupením Object Management Group (dále OMG) je standardní grafická notace pro vytváření BPD, modelů podnikových procesů, využívající jazyka Business Process Modeling Language (dále BPML). Cílem BPMN je umožnit standardizovaný zápis BPD, se zohledněním zainteresovaných osob mezi které patří, jak manažeři řídící a monitorující tyto procesy, ale tak i analytici, kteří tyto modely procesů vytvářejí a BPMN by pro ně měla být jakýmsi mostem umožňující propojení těchto dvou odlišných pohledů na stejný proces. Avšak BPMN je velmi striktní a disponuje velmi detailní a přesnou notací používanou pro tyto základní i další typy modelů, uplatňující každý jiný pohled na proces: [33]

- **Model vnitřního procesu společnosti** *(Private (Internal) Business Process)*
- **Model veřejného procesu** *(Public Process)*
- **Model choreografie** *(Choreography)*
- **Model spolupráce** *(Collaborations)*

Model vnitřního procesu společnosti

Jde o klasický model zachycující sled činností, v prostřednictví webových služeb můžeme mluvit o modelu zachycující orchestraci služeb. Existují dva základní typy těchto modelů: Vykonavatelný, který je modelován s ohledem na převod modelu do spustitelného kódu a nevykonavatelný, který je modelován pro účely dokumentace nebo zachycení určitého chování. V těchto modelech existuje jen jeden „bazén“ a jedna „plavecká dráha“.

Obrázek 7 – Ukázka vnitřního procesu společnosti



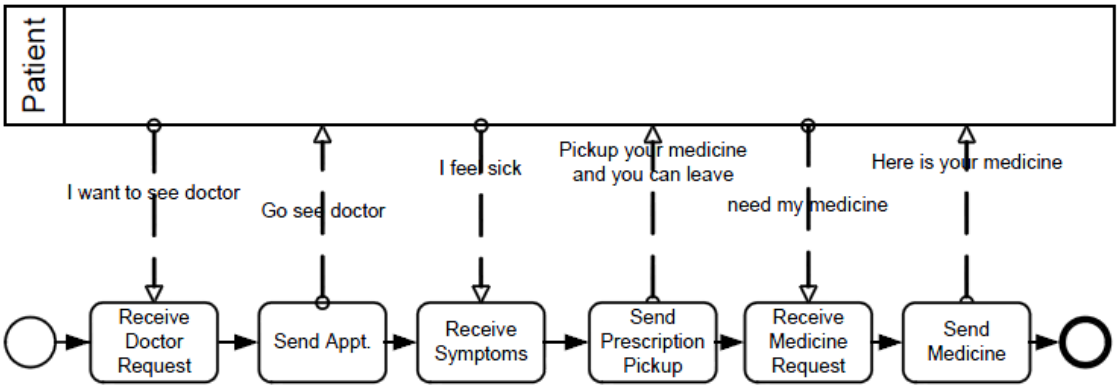
Zdroj: Business Process Model and Notation (BPMN) [online].

[33] Srov. Úvod do BPMN. [online]; Business Process Model and Notation (BPMN) [online]; White, S., *Introduction to BPMN* [online].

Model veřejného procesu

Veřejný proces představuje interakci mezi vnitřním procesem společnosti a jiným vnějším účastníkem nebo účastníky. Prakticky jsou do veřejného procesu zahrnuty jen aktivity, které jsou používány ke komunikaci a ostatní nekomunikující aktivity zůstávají vnějšímu účastníkovi skryty. Při tomto zobrazení procesu je dobře patrný tok jednotlivých zpráv, což umožňuje lehce pochopit pořadí a průběh komunikace. Veřejné procesy bývají často modelovány při vzájemné komunikaci v modelech spolupráce.

Obrázek 8 – Ukázka veřejného procesu

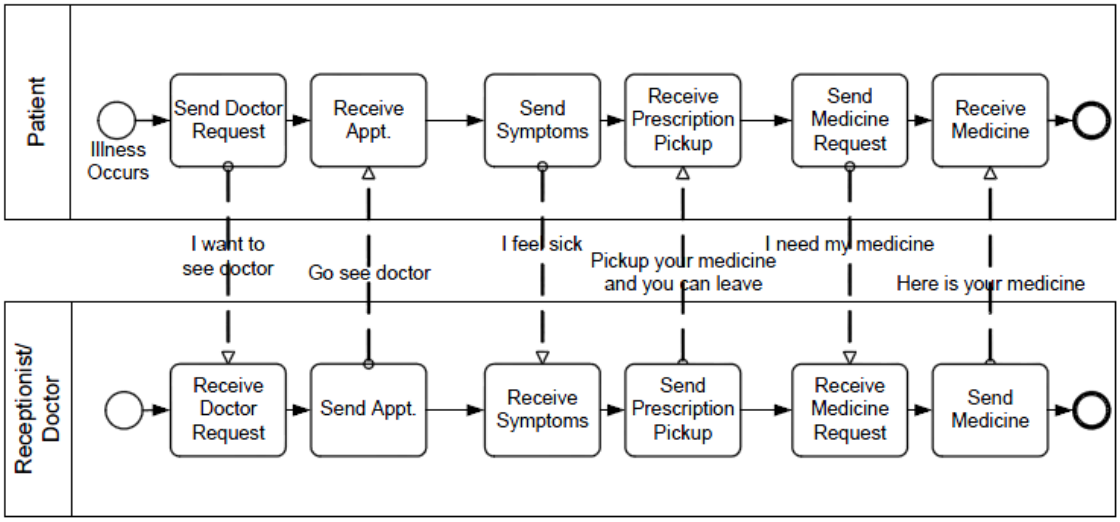


Zdroj: Business Process Model and Notation (BPMN) [online].

Model spolupráce

Tento model zachycuje interakci mezi dvěma nebo více business entitami. Obvykle obsahuje dva „bazény“ nebo více „bazénů“, reprezentující účastníky spolupráce. Výměna zpráv mezi účastníky je zachycena šipkami toku zpráv, aktivity provádějící komunikaci můžeme nazývat jako styčné body mezi účastníky. Zobrazení účastníka, o kterém nevíme nic, známe jen jeho vstupní a výstupní tok zpráv, lze zobrazit jako prázdný bazén a jde o tak zvaný „black box“, kdy klasicky známe jeho vstupy, známe jeho výstupy, ale nevím co a jak se odehrává uvnitř.

Obrázek 9 – Ukázka modelu spolupráce

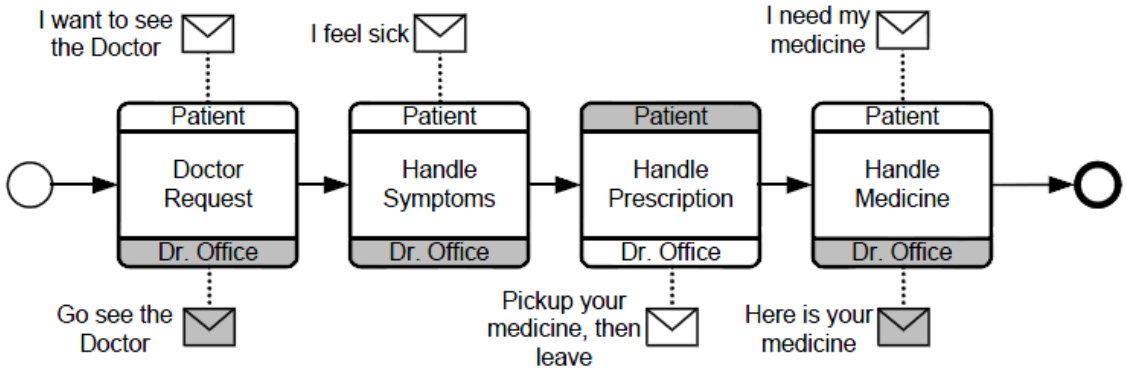


Zdroj: Business Process Model and Notation (BPMN) [online].

Model choreografie

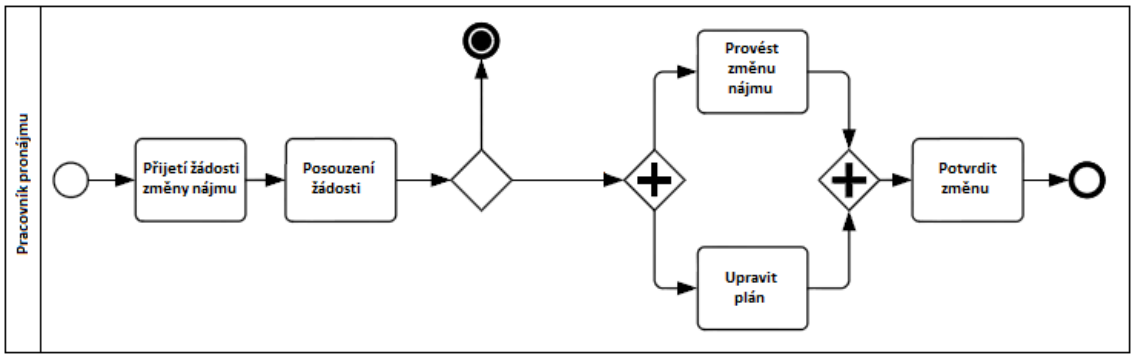
Model choreografie zachycuje očekávané chování odpovídající vykonávání základních procedur mezi účastníky, zatímco běžný proces využívá bazénu, plavebních drah, tak choreografie existuje mezi nimi. Vypadá velice podobně jako model vnitřního procesu společnosti, až na to že model choreografie není zaměřený na děj v bazénech ale na děj mezi nimi, jak již bylo řečeno.

Obrázek 10 – Ukázka modelu choreografie



Zdroj: Business Process Model and Notation (BPMN) [online].

Obrázek 11 – Ukázka BPD v BPMN



Zdroj: Autor

Business Process Diagram

V BPD lze prostřednictvím BPMN zachytit mnoho různých událostí, odpovědnost pracovníků prostřednictvím plavebních drah i zachycení výměny zpráv mezi jednotlivými rolemi podporující jejich synchronizaci. Zachycení všech možných prvků notace BPMN v jednom diagramu je velmi nesnadným úkolem a proto zde uvádím raději výčet vybraných základních grafických prvků, rozdělených do pěti hlavních skupin:

Tokové objekty (Flow Objects)

Objekty, které nesou tok informací skrze proces.

Tabulka 2 – Tokové objekty BPMN

Notace	Popis
	**Událost** (Event) – Standardně se jedná o začátek a konec procesu, BPMN přidává i prvek ovlivňují tok procesu uprostřed.
	**Aktivity** (Activity) – Zachycují jednotlivé atomické činnosti nebo vnořené podprocesy v procesu.
	**Brány** (Gateway) – Za pomoci předem nadefinovaných podmínek (AND, OR, XOR, vytvářejí rozvětvení či spojování toku.

Zdroj: Autor s využitím obrázků Business Process Model and Notation (BPMN) [online].

Data (Data)

Data jsou reprezentovány čtyřmi možnými prvky.

Tabulka 3 – Data v BPMN

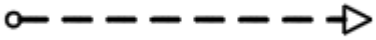
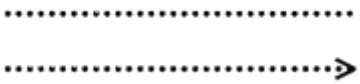
Notace	Popis
	**Datové objekty** (Data Objects) – Poskytuje informace s jakým typem dat aktivita pracuje.
	**Datový vstup** (Data Input) – Označuje jaký typ dat má být na vstupu.
	**Datový výstup** (Data Output) – Označuje jaký typ dat bude na výstupu.
	**Datový sklad** (Data Store) – Reprezentuje datové skladiště, databáze.

Zdroj: Autor s využitím obrázků Business Process Model and Notation (BPMN) [online].

Spojovací objekty (Connecting objects)

Objekty sloužící k vzájemnému propojení tokových objektů nebo s artefakty.

Tabulka 4 – Spojovací objekty BPMN

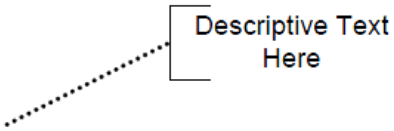
Notace	Popis
	**Sekvenční tok** (Sequence flow) – Jedná se plnou šipku určující sekvenci aktivit.
	**Tok zpráv** (Message Flow) – Zachycuje předávání zpráv mezi dvěma účastníky procesu.
	**Asociace** (Association) – Propojuje komentovaný objekt s komentářem.

Zdroj: Autor s využitím obrázků Business Process Model and Notation (BPMN) [online].

Artefakty (Artifacts)

Označují upřesňující informace v procesu, nemají vliv na jeho tok.

Tabulka 5 – Artefakty v BPMN

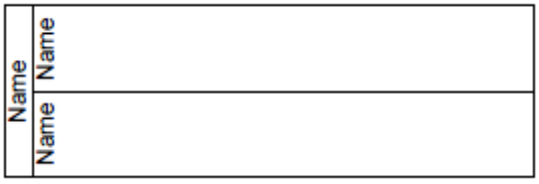
Notace	Popis
	**Seskupení** (Group) – Skupina je vizuálním prvkem, který slouží k logickému seskupení prvků.
	**Poznámka** (Annotation) – Usnadňuje čtení modelu díky vepsaným komentářům.

Zdroj: Autor s využitím obrázků Business Process Model and Notation (BPMN) [online].

Plavecké dráhy (Swimlanes)

Jsou určeny k zobrazení účastníků procesu nebo k uspořádání činností v procesu.

Tabulka 6 – Plavecké dráhy v BPMN

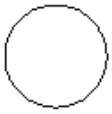
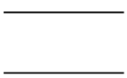
Notace	Popis
	**Bazén** (Pool) – Vymezuje prostor, ve kterém probíhá proces.
	**Drána** (Lane) – Je částí bazénu, kategorizuje aktivity dle role určující zodpovědnost.

Zdroj: Autor s využitím obrázků Business Process Model and Notation (BPMN) [online].

4.1.2. DFD

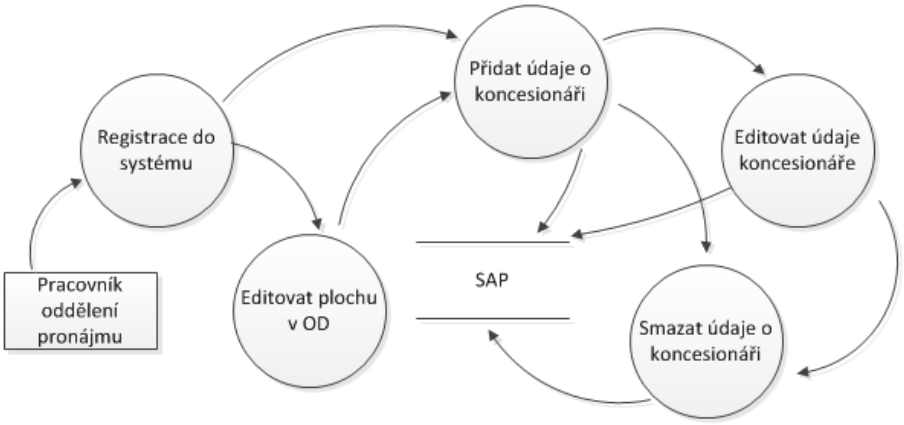
Data Flow Diagramy (dále DFD) jsou diagramy datových toků založených na teorii grafů, jejich cílem je popsat funkčnost systému. DFD jsou obvykle definovány v několika vrstvách prostupující proces od obecného náhledu k detailnímu. Byly stanoveny pravidla tvorby DFD zahrnující vystižné pojmenování, očíslování, volbu míry abstrakce, estetické uspořádání a dodržování formální správnosti DFD. Skládá se ze 4 komponent:

Tabulka 7 – Notace DFD

Notace	Popis
	**Proces** (Process) – Zajišťuje přeměnu příchozích dat na odchozí data.
	**Externí entita** (External entity*)* – Entity stojící mimo systém, se kterými systém spolupracuje.
	**Datové úložiště** (Data store) – Jedná se o datové sklady či složky.
	**Datové toky** (Data flow) – Slouží ke spojení jednotlivých komponentů.

Zdroj: Autor s využitím obrázků Threat Modeling for Drivers. [online].

Tabulka 8 – Ukázka DFD



Zdroj: Autor s využitími SW MS Visio 2010

4.1.3. eEPC

Diagramy extended *Event-driven Process Chain* jsou diagramy procesu řízeného událostmi rozšířené o další elementy. Tento standard využívá například SAP a je založen na velmi jednoduchém principu umožňující zobrazení podstatných událostí a činností k nim vedoucích. Třetím důležitým prvkem, hned po událostech a činnostech jsou logické spojky upravující průběh procesu. Extended v názvu označuje rozšíření předešlého standardu EPC o zobrazení používaných IS, souvisejících dokumentů nebo vymezení určení zodpovědnosti za prvků určující odpovědnost nebo typ prostředí. Základní sada pro modelování procesu jako EPC diagramu obsahuje tyto elementy:

Událost (Event)

Zachycují stav před vykonáním nebo po vykonání nějaké aktivity. Jedná se o pasivní prvky reprezentující výsledky předcházející činnosti, příkladem popisu takové události může být například „materiál naskladněn“ či „objednávka přijata“.

Aktivita/Funkce (Function)

Označuje, co se přesně má vykonat aby došlo k následující události. Aktivity/funkce (činnosti) reprezentují aktivní, atomické činnosti procesu mající právě jeden vstup i výstup (událost), jde například o činnost „ověření dostupnosti zboží“.

Tok činností

Jak je běžné u jiných standardů, za pomoci šipek se popisuje, v jakém pořadí dochází k událostem a jejichž prostřednictvím vznikají činnosti vedoucí k dalším událostem.

Logické spojky

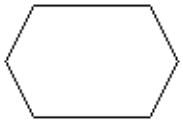
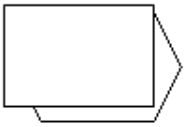
Slouží k propojení jednotlivých aktivit s událostmi, rozdělují a opět spojují logický tok činností.

- **AND** – „a zároveň“. Současně musí platit všechny možnosti. Dělí tok činností na dvě a více paralelních větví, popřípadě je spojuje.
- **OR** – „nebo“. Stačí, když platí alespoň jedna z více možností. Dělí tok činností na dvě a více souběžných nebo samostatných větví, popřípadě je opět spojuje.
- **XOR** – „vzájemně se vylučující“. Každý ze vstupů musí být jiný. Dělí tok činností na dvě a více větví, přičemž probíhá jen jedna z možných větví. Popřípadě spojuje tok činností za předpokladu, že proběhla jen jedna z větví.

Rozhraní procesu

Zachycuje vazby na spolupracující, nadřízené nebo podřízené procesy.[34]

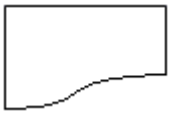
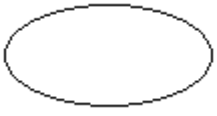
Tabulka 9 – Základní notace EPC

Notace	Popis
	**Událost** – Popisují situace před nebo po provedení určité aktivity.
	**Funkce** – (Aktivity) Popisují jednotlivé činnosti, respektive krok, který bude proveden.
	**Logické spojky** – Usměrňují průběh diagramu.
	**Rozhraní procesu –** Slouží pro zachycení předcházejících a navazujících procesů.

Zdroj: Autor s využitím SW MS Visio 2010

Extended EPC přináší tyto další modelovací prvky:

Tabulka 10 – Rozšířená notace eEPC

Notace	Popis
	***Organizační informace*** – Zachycující organizační jednotky, role a pracovníky.
	***Informace o systémech*** – Ukazuje používané databáze, IT systémy.
	***Informace o datech*** – Popisuje s jakými daty a v jaké podobě se s nimi pracuje.
	***Informace o prostředí*** – Reprezentující rizika či produkty.

Zdroj: Autor s využitím obrázků MS Visio

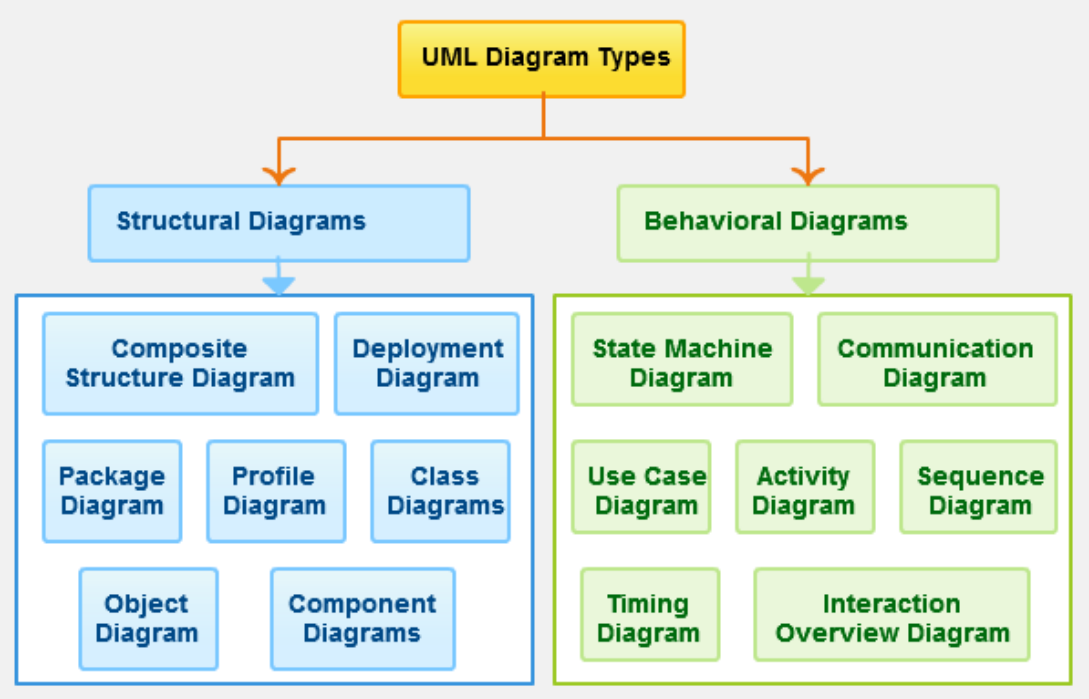
[34] VONDRÁK, I., *Metody byznys modelování* [online].

4.1.4. UML

Unified Modeling Language (dále UML) – jedná se o standard spojující různé metody používané pro popis jakéhokoliv systému, struktury, požadavků nebo chování. Původně byl určen pro návrh informačních systémů či pro vývoj softwaru zahrnující popis systému a jeho částí.

Nevýhodou UML je, že nebyl primárně určen pro popis podnikových procesů a pro komplexní pohled na podnikový proces musíme využít kombinaci více UML diagramů. Naopak výhodou je velká podpora tohoto jazyka různými modelovacími nástroji a možnost použití jedné notace jak pro popis procesů, tak i pro vývoj.

Obrázek 12 – Typy UML diagramů a jejich rozlišení



Zdroj: UML Diagram Types With Examples for Each Type of UML Diagrams. [online].

UML 2.0 disponuje celou řadou různých typů diagramů, používaných pro různé druhy abstrakcí, přístupů a náhledů (viz kapitola 2.4.1 Modelovací přístupy), přičemž nejvhodnějšími diagramy pro popis procesů z rodiny UML diagramů jsou tyto diagramy:[35]

[35]Srov. PROCHÁZKA, J., *Procesní řízení realizace projektů* [online].; KUCHAŘ, Š. *Modelování podnikových procesů* [online].

I. Diagram případů užití (Use case diagram) – funkční přístup

Tento diagram popisuje služby poskytované podnikem/systémem a funkce nutné k realizování těchto služeb. Popisuje i vazby vnějších aktérů využívající těchto služeb/funkcí. Diagram případů užití se skládá z těchto částí:

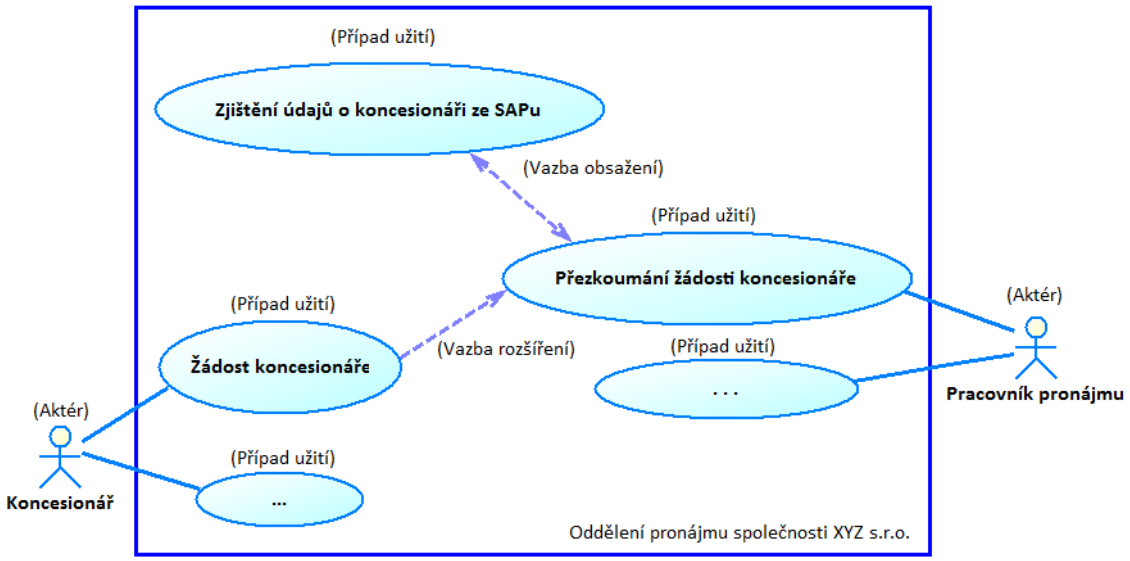
Případy užití – Zachycuje názvy procesů probíhající ve společnosti realizující jednotlivá případy užití.

Aktéři – Vnější entity, objekty souhrnně nazývanými jako aktéři, interagující s procesy prostřednictvím jejich vstupů.

Vazby – Jde o vazby mezi aktéry a jednotlivými případy užití. Nebo o vazby mezi jednotlivými případy užití. Mezi nimiž mohou nastat 2 různé typy:

- **Případ obsažení** – Ke spuštění podprocesu (případu užití) dochází vždy.
- **Případ rozšíření** – Ke spuštění podprocesu (případu užití) dochází jen za určitých podmínek.

Obrázek 13 – Příklad diagramu užití.



Zdroj: Autor s využitím SW PowerDesigner

II. Diagram aktivit (Activity diagram) – přístup specifikací chování

Prostřednictvím diagramu aktivit jsou zachyceny odpovědnosti jednotlivých rolí za vykonávání postupného i paralelního toku činností v jednotlivých procesech společnosti. Diagram aktivit je tvořen těmito částmi:

Počátek a konec procesu – Jedná se o zvláštní uzly, jež určují začátek a konec procesu.

Činnosti (akce) – Atomické, dále nedělitelné činnosti procesu. Celý diagram zobrazuje proces složený z několika akcí a dalších prvků.

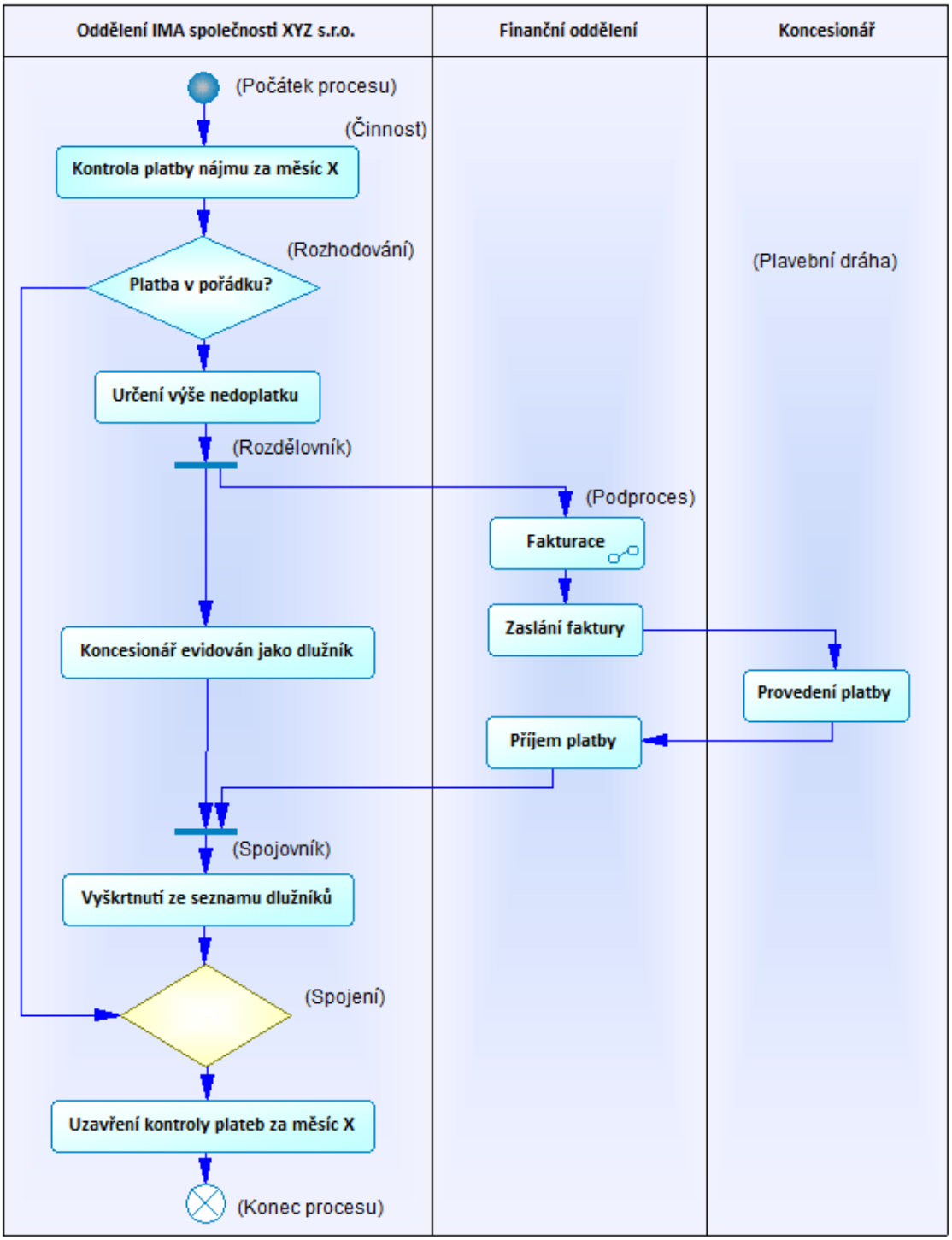
Podproces – Proces, který je vnořený do zobrazovaného procesu.

Rozdělovník/spojovník – (fork/join) – odpovídá paralele – Datový tok je rozdělen tzv. rozdělovníkem na několik souběžných větví, které se po proběhnutí jednotlivých činností v nich obsažených synchronizují ve spojovníku.

Rozhodování/spojení – (decision/merge) – Datový tok je usměrněn pouze do jedné z několika větví, po splnění vstupní podmínky. Spojení musíme použít vždy, pokud chceme provést následující krok po splnění jakéhokoliv z více možných předchozích kroků.

Plavební dráhy - (swimlanes) – Za pomocí plavebních drah jsou rozdělovány role, respektive určovány odpovědnosti jednotlivých pracovníků.

Obrázek 14 – Příklad diagramu aktivit



Zdroj: Autor s využitím SW PowerDesigner

III. Diagram tříd (Class diagram) – strukturální přístup

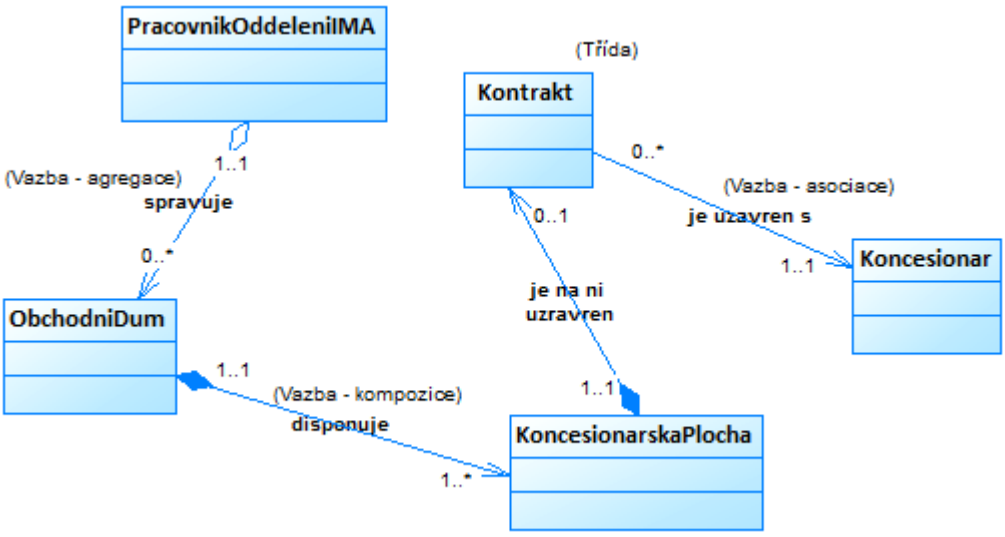
Tento diagram popisuje statickou strukturu systému, jako svůj základní stavební prvek využívá třídy s popisem jejich vzájemných vazeb, které se dají velmi snadno využít pro objektově orientované zpracování. V diagramu tříd jsou obsaženy tyto prvky:

Třídy (classes) – Odpovědnosti tříd jsou zaznamenané v jejich atributech. Jde vlastně o datové struktury.

Vazby mezi třídami – Existují 4 základní vazby mezi třídami a to:

- Asociace (association) – Tato vazba indikuje pouze vzájemný vztah.
- Užití (usage) – Závislost, respektive jedna třída pro svou existenci využívá druhou.
- Agregace (aggregation) – Zánik majitele vztahu nepodmiňuje zánik i agregované třídy.
- Kompozice (composition) – Bez majitele vztahu nemá existence třídy v kompozici smysl.

Obrázek 15 – Příklad diagramu tříd



Zdroj: Autor s využitím SW PowerDesigner

4.2. Mezinárodní standardy pro modelování procesů

4.2.1. CEN ENV 12204

Tento standard chápe podnik jako systém tvořený skupinou procesů podporující naplnění cílů podniku. Jako základní nástroj jsou v tomto standardu využívány tzv. konstrukty, jež vystihují určité skupiny podobných jevů vyznačujících se podobnými vlastnostmi. Standard přímo definuje 12 konstruktů, jež představují určitý návrh pro modelování procesů:

- Business Proces
- Činnost
- Instrukce
- Množina schopností
- Objektový pohled
- Organizační jednotka
- Podnikový objekt
- Produkt
- Stav objektu
- Událost
- Vztah
- Zdroj[xx]

4.2.2. ISO 14258

(Industrial Automation System – Concepts and Rules for Enterprise Modeling) Jedná se o velmi obecný standard, který definuje základní pojmy a pravidla pro podnikové procesy. Dále také doporučuje, jakých elementů by měl model využívat a navrhuje způsoby, jak za pomoci modelů nadefinovat strukturu, její hierarchii i chování v organizaci. Ve standardu nejsou popsány konkrétní modelovací metody, nástroje či jazyky. I přes vysokou míru obecnosti však tento standard vytváří jistý základní rámec, který by měl být dodržován tvůrci procesních modelů, metodik a nástrojů.[36]

4.2.3. ISO 18629

V tomto ISO standardu je definovaný základní popis jazyka „Process Specification Language“, který primárně vznikl pro popis a podporu výrobních procesů. Zaměření na samotný tzv. „výrobní cyklus“ ve spojitosti s hlavními výrobními procesy, vývojem a prodejem, je pro tento standard stěžejní, jelikož právě tyto výrobní procesy jsou vhodnými kandidáty pro postupnou automatizaci. [37]

[xx] ŽID, N. *Vybrané aspekty procesního řízení*. [online].
[36]ŽID, N. *Vybrané aspekty procesního řízení*. [online].
[37]ŽID, N. *Vybrané aspekty procesního řízení*. [online].

4.3. Shrnutí standardů pro modelování BP

Tabulka 11 – Přehled standardů pro oblast modelování

ISO 14258 - Definující pojmy a pravidla modelování business procesů organizace **ISO 15704** - Definování potřeby rámců, metodik, jazyků, nástrojů, modulů, modelů a požadavků referenční architektury organizace a metodik		
Rámce	**Jazyky**	**Moduly**
CEN/ISO 19439 - Určení rámce pro modelování	**CEN/ISO 19440** - Konstrukty pro modelování	**ENV 13550** - Služby pro model EMEIS
ISO 15745 - Rámec pro integraci aplikací	**ISO 18629 -** Jazyk pro specifikaci procesů	**ISO DIS 16100** - Profilace SW podpory
ISO 15288 - Řízení životního cyklu	**ISO/IEC 15414 -** ODP jazyk pro popis organiace	**ISO IS 15531** - Výměna výrobních dat
ISO 15704 - Požadavky pro společosti - refetenční architektury a metodologie	**OMG/RfP** - Profil UML pro tvorbu BPD	**IEC/ISO 62264** - Integrace řídících systémů
...	**BPMI/BPML** - Jazyk pro modelování BPD	...
Skupina standardů IDEF Skupina standardů Workflow Management Coalition		

Zdroj: Srov. KUHN, M., MINISTR, J. *Informatika jako směr podnikání v družstvech a sociálních podnicích*. [online], CIMOSA Association e.V., Business Process Modelling and Standardisation. [online].

Standardy uvedené „v tabulce 11 – Přehled standardů pro oblast modelování“ představují základní přehled existujících standardů v oblasti modelování. Přičemž, jak ze struktury tabulky vyplývá, je zastřešujícím standardem ISO 14258, na který navazuje standard ISO 15704, definující potřeby rámců, metodik, jazyků, nástrojů, modelů a aplikačních modulů pro vlastní modelování organizace. Další jednotlivé normy provádí specifikaci jednotlivých oblastí, přičemž na sebe vzájemně navazují. Tyto standardy se následně promítají v SW podporujících procesní řízení.[38]

BPMN má velmi širokou paletu jednotlivých modelovacích prvků pro standardizovaný zápis procesních diagramů několika typů. Je poměrně dobře čitelný a přehledný jak pro vývojáře, tak pro business analytika. Možnost použití jedné notace jak pro popis, tak pro vývoj.

UML je standard spojující různé metody používané pro popis jakéhokoliv systému, struktury, požadavků nebo chování. Nebyl primárně určen pro popis podnikových procesů. Pro komplexní pohled na podnikový proces musíme využít kombinaci více UML diagramů. Výhodou je velká podpora různými modelovacími nástroji a možnost použití jedné notace jak pro popis procesů, tak i pro vývoj.

eEPC zachycuje proces řízeného událostmi. Jde o velmi jednoduchý princip umožňující zobrazení podstatných událostí a činností k nim vedoucích. Disponuje přiměřeným počtem entit pro modelování.

DFD zachycují datové toky mezi procesy/činnostmi založených na teorii grafů, popisují funkčnost systému. Obvykle definovány v několika vrstvách prostupující proces od obecného náhledu k detailnímu.

4.3.1. Závěr o standardních notacích pro modelování procesů

Pro velmi čitelné zachycení modelu procesu je vhodné zvolit eEPC nebo BPMN, obě notace jsou snadno srozumitelná jak vývojářům, tak managementu. BPMN umožňuje použít jednu notaci pro vývoj i pro zobrazení procesu. Touto vlastností disponuje také i UML, který je vhodné zvolit pro komplexní pohled na modelovaný systém z několika různých pohledů prostřednictvím více typů UML diagramu. Pro snadnou tvorbu

[38] MINISTR, J., KUHN, M. *Informatika jako směr podnikání v družstvech a sociálních podnicích*. [online].

a přehled nad činnostmi procesu v různých mírách abstrakce je vhodný DFD diagram. Všechny zmiňované standardy mají svá pozitiva i negativa v závislosti na konkrétním případu užití.

4.4. Nástroje používané pro modelování procesů

K modelování procesů v zásadě stačí papír a obyčejná tužka, avšak s nástupem procesního řízení ve společnostech se na trhu objevilo mnoho softwarových nástrojů speciálně navržených pro zachycení procesu, prostřednictvím zvolené notace nejčastěji do graficky znázorněného modelu. Jaké typy analýzy či typy modelu, jsou schopné tyto nástroje vytvořit, záleží na propracovanosti konkrétního SW nástroje, nejčastěji jsou tyto nástroje schopny tvořit EPC diagramy, DFD diagramy, BPD nebo alespoň některý z UML diagramů. Tyto nástroje umožňují zachytit a popsat jednotlivé činnosti vytvářející proces, který využívá zdrojů, dokumentů a zachycuje určité vazby s okolím nebo role, prostřednictvím grafických značek odpovídající notaci jednotlivých modelovacích metod (Viz.kapitola „Standardy a jejich notace pro modelování procesů“. Výběr vhodného SW nástroje pro modelování procesů se odvíjí od konkrétních potřeb společnosti a samozřejmě jako všude i od finančních možností.

Stručný výčet několika modelovacích nástrojů, ze kterých jsem pro potřeby praktické části vybíral, některé z nich i vyzkoušel a jsou používané především pro zachycení procesů do modelů pro procesní analýzu. (Šlo o výběr založený na funkčnosti, přehlednosti, podpoře a dostupnosti daného SW.) Od bližšího popisu jednotlivých nástrojů jsem z důvodu komplexnosti a rozsáhlosti raději upustil: Microsoft Visio, ARIS Business Process Frameworks, ARIS Express, SmarDraw, Savvion Process Modeler, ADONIS BPM Toolkit CE, Business Process Visual Architekt, AltovaUModel, Confluence, Savvion Business Manager, BizAgi Process Modeler, Intalio Designer, ActiveModeler Avantage, Lombardi Blueprint, IBM WebsphereLombardi Edition 7.1, TIBCO Business Studio, Enterprise Architekt, Business Process Visual Architekt a mnoho dalších. Přičemž pro potřeby této práce jsem zvolil prvně zmiňované Tibco Business Studio ve verzi 3.5.3.025.1 a notaci BPMN.

5. Procesní analýza – analytická část

Popis a postup procesní analýzy oddělení Řízení a správy nemovitostí obchodního řetězce, která je hlavní náplní této práce, je podrobně rozepsán v této a v následující kapitole. Kdy autor nejprve zdůvodnil a popsal zvolený metodický postup s uvedením konkrétně provedených činností, zachycených v jednotlivých krocích metodiky. Dále uvedl používaný softwarový modelovací nástroj a finálně zvolenou standardní notaci pro modelování business procesů. Následně autor krátce charakterizoval společnost s nastíněním logického uspořádání celé organizace a tím tak vymezil umístění samotného oddělení v kontextu společnosti. Poté uvedl organigram úseku Řízení a správy nemovitostí/Pronájmů, zachycující vnitřní uspořádání oddělení Řízení a správy nemovitostí i souběžného oddělení Pronájmů. V další části konkrétně popsal samotné oddělení v kontextu s ostatními důležitými odděleními, za účelem podrobného pochopení některých souvislostí podstatných pro snazší porozumění praktické části procesní analýzy, uvedené v další kapitole. A to uvedením nejenom vazeb na ostatní oddělení, ale také prostřednictvím určení hlavních úloh oddělení s následným vymezením cílů v souladu se zvoleným metodickým postupem. V závěru kapitoly je uveden současný způsob popisu procesů, prostřednictvím organizačních pokynů, s uvedením důvodů k provedení procesní analýzy.

5.1. Zdůvodnění použité metodiky, SW a standardu pro modelování procesů

5.1.1. Zdůvodnění použité metodiky

Výběr vhodné metodiky byl velmi obtížný úkol, kterého jsem si byl vědom z rozboru metodik v teoretické části. Jelikož je ovlivněn mnoha faktory, zahrnující specifičnost situace, prostředí a cíle, kterých chceme, prostřednictvím zvolené metodiky, dosáhnout. Jisté je, že z principu neexistuje dostatečně konkrétní metodika pokrývající všechna možná specifika libovolného problému. Rámcový výčet specifik zahrnující popisované oddělení zahrnovalo mou osobní zkušenost s oddělením, částečnou znalost prováděných činností, jistotu spolupráce pracovníků prostřednictvím rozhovorů o průběhu daného procesu a zjištění, že pravděpodobně všechny procesy tohoto oddělení jsou formálně zachyceny v organizačních příručkách, avšak ne zcela v jednotné formě a povětšinou postrádající grafické zachycení těchto procesů. Proto jsem využil rámcového přehledu jednotlivých metodik pro modelování procesů společnosti a postupu procesního mapování, a stanovil jsem vlastní metodiku, k čemuž mi posloužil teoretický základ práce. Jelikož žádná z metodik přesně neodpovídala dané skutečnosti a popisu pouze procesního modelu společnosti a také protože jsem se chtěl vyhnout nepřesné interpretaci použití „kroku 2 metodiky A“, která vede k určení například popisu procesů a následně „kroku 3 metodiky B“, který ač dále pracuje s popisem procesů, došel k němu jiným způsobem, který je ale potřeba zohledňovat i v tomto „kroku 3 metodiky B“, vycházející „z kroku 2 metodiky B“ a ne „z kroku 2 metodiky A“. Mým úkolem bylo především grafické zmapování procesů oddělení. Proto jsem vyloučil metodiky určené pro tvorbu informačních systémů nebo pro vytváření datových a jiných než procesních modelů, respektive nerelevantní části těchto metodik, které se nezabývají přímo tvorbou procesního modelu. Výsledkem první části výběru metodik bylo zúžení na tyto podstatné části metodik:

BSP

1. Definice podnikových strategií
2. Definice podnikových procesů

ISAC

1. Analýza požadavků na změny
2. Studie činností
3. Informační analýza
4. Konceptuální návrh systému

MMABP

1. Krok 0
2. První fáze: Analýza elementárních procesů
3. Krok 1 – Identifikace základních elementárních procesů
4. Krok 2 – Analýzy a návrh vazeb elementárních procesů
5. Krok 3 – Detailní analýza elementárních procesů
6. Krok 4 – Analýza a úprava konzistence elementárních procesů

PDIT

1. Zmapování procesů věcné oblasti
2. Zmapování organizační struktury věcné oblasti
3. Popis funkční struktury aplikace
4. Popis věcných událostí
5. Popis uživatelských postupů
6. Tvorba modelu reality

Postup procesního modelování

1. Vytvoření organigramu.
2. Vytvoření rámcového procesního modelu.
3. Dekompozice jednotlivých procesů.
4. Detailní popis všech identifikovaných procesů.
5. Závěrečná kontrola konzistence.

Z tohoto výčtu podstatných kroků, zabývajících se tvorbou procesního modelu, jsem následně sestavil postup metodiky vhodné pro danou situaci v oddělení Řízení a správy nemovitostí, respektující výše uvedená specifika a při jejím dodržení zaručující kompaktní postup.

5.1.2. Postup zvolené metodiky

Výsledný metodický postup je následující:

1. **Charakteristika společnosti a oddělení s následným zjištěním a sestavením organigramu společnosti a konkrétně zvoleného oddělení.**
2. **Definování hlavních úloh, úkolů oddělení, definice stávajících procesů pracovníky a dle firemních materiálů, vedoucí k identifikaci elementárních procesů.**
3. **Popis základních vlastností těchto elementárních procesů.**
    a. **Určit název, rámcově rozpoznat obsah, definovat cíl, vlastníka, počáteční a koncovou událost a rámcově určit vstupy a výstupy.**
    b. **Zachycení předchozího kroku do popisných tabulek procesů.**
4. **Sestavení procesní mapy.**
5. **Detailní analýza elementárních procesů, kdy je proveden podrobný popis procesů a kdy jsou sestaveny procesní modely jednotlivých procesů.**
6. **Závěrečná kontrola konzistence, provedení úprav procesů a procesní mapy.**

5.1.3. Implementace zvolené metodiky

Jednotlivé provedené činnosti, které naplnily tento metodický postup, byly provedeny konkrétně v následujících krocích:

Krok 1. – Charakteristika společnosti stanovená dle prezentačních materiálů, webových stránek a konzultace s vedením oddělení s následným nastíněním organigramu společnosti, charakterizováním konkrétního oddělení a sestavením organigramu oddělení. Popis a vyhodnocení stávajícího způsobu zachycení procesů, prostřednictvím firemních dokumentů.

Krok 2. – Definování hlavních úloh a úkolů oddělení prostřednictvím nestrukturovaných rozhovorů s pracovníky oddělení, s vedoucím oddělení a s využitím vlastní zkušenosti s prací v tomto oddělení. Definování procesů na základě úloh a úkolů oddělení, popisu procesů pracovníky oddělení doplněné o zkoumání popisu procesů ve firemních materiálech – organizačních směrnicích a o definování úloh oddělení na intranetu.

Krok 3. – Popis základních vlastností procesů zahrnující sestavení a vyplnění popisných tabulek zachycující jednotlivé atributy procesů.

Krok 4. – Vytvoření procesní mapy oddělení a identifikování procesů v popisných tabulkách zpracovaných v předchozím kroku

Krok 5. – Detailní analýza procesů, zahrnující metody zúčastněného i nezúčastněného pozorování, dotazovaní odpovědných a provádějících pracovníků, vytváření textových poznámek o průběhu procesu a podrobné studium firemních dokumentů souvisejících s procesem. Následné sestavení procesních modelů ve vybraném SW modelovacím nástroji s přezkoumáním validity vytvořených modelů a provedení jejich podrobného textového popisu. Respektive jejich průběhu.

Krok 6. – Závěrečná kontrola konzistence, zahrnující korekci pojmenování vstupních a výstupních událostí v procesním modelu a úpravu samotné procesní mapy i modelů za úkolem zajištění konzistence.

5.1.4. Zdůvodnění použitého SW a standardu pro modelování procesů

Pro potřeby práce jsem předlouho váhal mezi standardem eEPC a standardem BPMN a dokonce i nad standardem UML. Přičemž standard DFD jsem vyřadil poměrně brzy, přestože je poměrně jednoduchý. Jeho jednoduchost spočívající v jednoduché logice, zachycení jednotlivých toků, neposkytuje možnost komplexního náhledu na průběh procesu, jako je tomu u předchozích tří standardů. Specifikace UML se neustále vyvíjí a pro komplexní pohled na proces bych pravděpodobně musel využít hned několika diagramů a to by snižovalo jeho snadné a rychlé pochopení z grafického modelu. Sekvence událostí a činností zachycená diagramem eEPC je poměrně výstižnou formou, obdobně je tomu i BPMN. Nakonec jsem přistoupil ke kriteriálnímu hodnocení, uvedeného *„Tabulka 12 – Multi-kriteriální hodnocení standardů pro modelování“.*

Pro potřeby modelování jsem také zvolil vhodný SW nástroj, přičemž hlavním kritériem jeho výběru byla podpora zvoleného standardu pro modelování, dostupnost, přehlednost grafického uspořádání a reference uživatelů, kdy jsem nakonec zvolil Tibco Business Studio ve verzi 3.5.3.025.1.

Tabulka 12 – Multi-kriteriální hodnocení standardů pro modelování

	BPMN	eEPC	DFD	UML	Váha
Srozumitelnost výsledného modelu	4	4	3	3	3
Možnost vykonání modelu	5	0	0	0	2
Komplexnost modelu	5	3	2	4	3
Dostupnost podporujícího SW	3	4	5	4	4
Komplexnost notace	5	4	2	4	4
Zkušenost s daným standardem	1	4	4	4	3
Doporučení standardu	4	5	3	3	3
Součet	**72**	**68**	**55**	**65**	95

Nastavení hodnot multi-kriteriálních vah a samotné hodnocení bylo provedeno subjektivně autorem a prováděno prostřednictvím následující bipolární škály: nevystihující 0 1 2 3 4 5 vystihující.

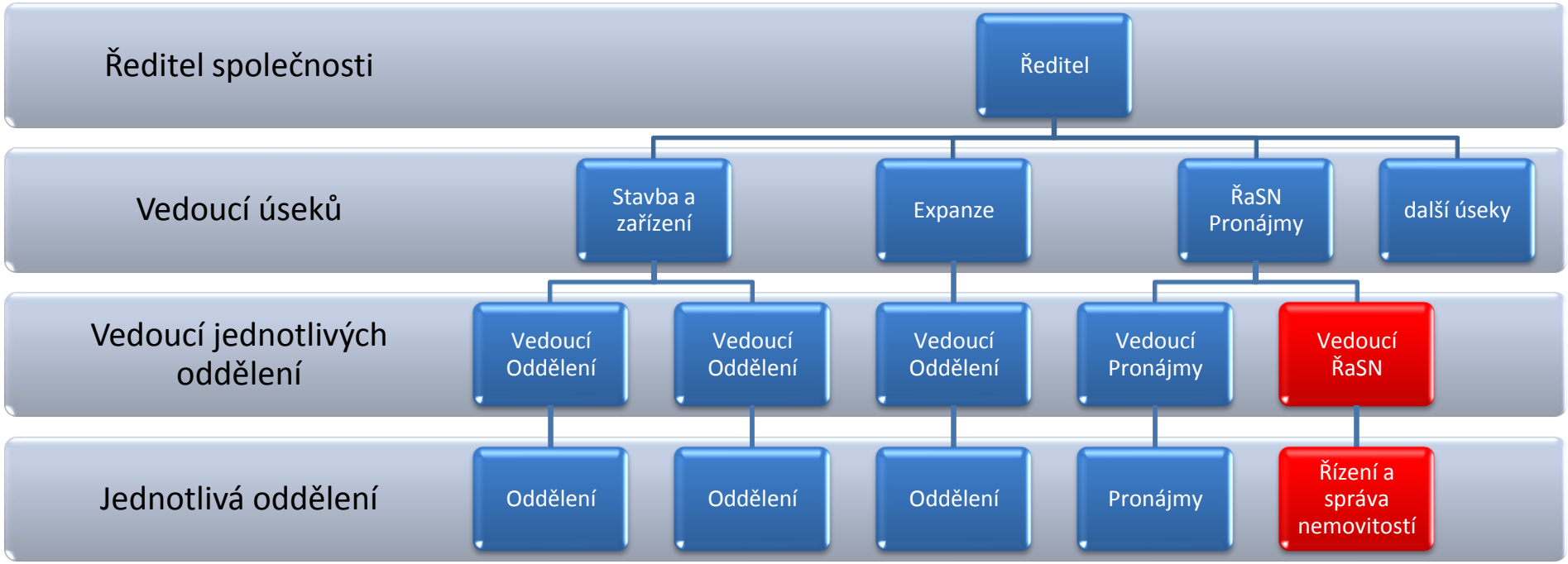
5.2. Charakteristika společnosti

Jedná se o dceřinou společnost mezinárodního potravinářského obchodního řetězce působící v několika Evropských zemích a již druhé desetiletí v České Republice. Mateřská společnost, s téměř stoletou tradicí, má zásadní vliv na dění ve společnosti, prostřednictvím schvalování různých významných kroků, zahrnující nákup a prodej pozemků, budov či pronájem budov, souvisejících s projekty expanze tohoto obchodního řetězce do nových lokalit v naší zemi, prostřednictvím dceřiné společnosti. Společnost navíc ve všech svých filiálkách, pronajímá koncesionářské plochy dalším subjektům rozšiřující nabídku společnosti, přičemž skladba jejich branží je určována mateřskou společností. Mateřská společnost dále také vydává, mimo dalších dokumentů, organizační pokyny, které musí česká dceřiná společnost, po modifikaci dle české legislativy, dodržovat. A mají přímo zásadní vliv na chod společnosti. Struktura dceřiné společnosti je v zásadě následující: Nejvýše stojí ředitel, jemu jsou podřízeni vedoucí úseků a jim dále vedoucí jednotlivých oddělení a jim samotná oddělení. Přesná struktura mateřské společnosti mi není bohužel známa, avšak jde o velmi podobně sestavený model, kde ke každému úseku dceřiné společnosti existuje i odpovídající úsek v mateřské společnosti s přízviskem International (Int.), který je tomuto úseku nadřazený a dané oddělení s ním spolupracuje ohledně nejdůležitějších záležitostí. [39]

Seznam hlavních úseků obsahuje tyto oddělení:

- Expanze, Stavba (a zařízení)
- Revize, Účetnictví
- Finance, Daně
- Řízení a správa nemovitostí/Pronájmy
- Informační systémy
- Technický nákup
- Nákup, Provoz, Správa
- Tiskové a personální oddělení

[39] Intranet obchodního řetězce

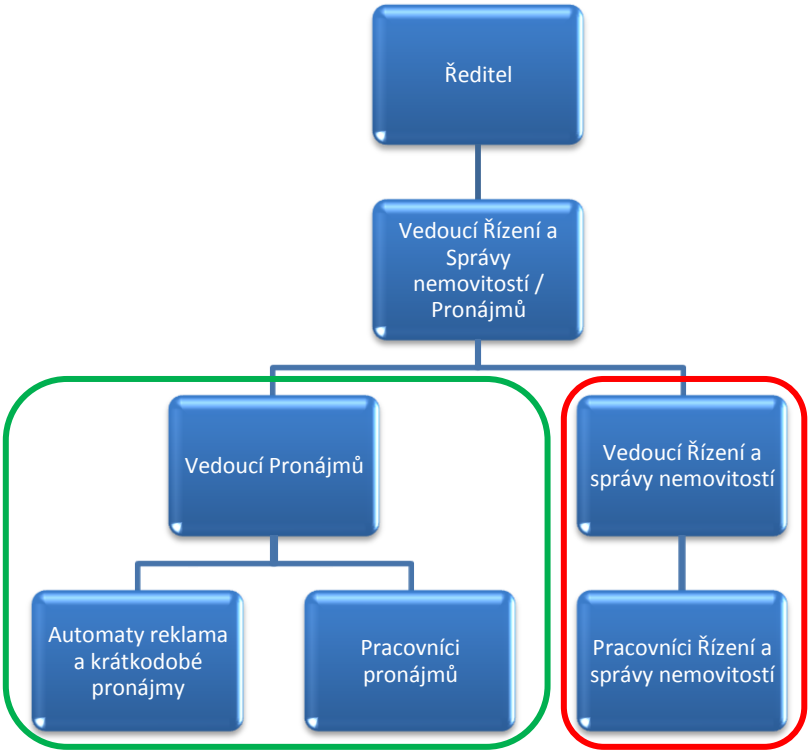


Obrázek 16 – Logika organizačního uspořádání společnosti

Zdroj: Autor

Společnost neustále rozšiřuje svou síť prodejen prostřednictvím oddělení expanze, které v rámci konkrétních projektů především nakupuje vhodné pozemky pro výstavbu vlastních obchodních domů, popřípadě nakupuje vhodné objekty nebo si tyto objekty pronajímá. Vlastní objekty společnost buduje prostřednictvím oddělení stavby nebo zprostředkovaně skrze služby developerských společností s dodržením určitých jasně daných pravidel. V okamžiku, kdy je v rámci projektu expanze uzavřena smlouva k určitému objektu, kde bude otevřena nová filiálka, je kontaktováno oddělení Řízení a správy nemovitostí. Toto oddělení dále eviduje veškeré smlouvy týkající se daného projektu (objektu).

5.3. Organigram úseku Řízení a správy nemovitostí / Pronájmů



Obrázek 17 – Organizační diagram oddělení Řízení a správa nemovitostí i oddělení Pronájmů v kontextu s úsekem Řízení a správa nemovitostí/Pronájmů

Zdroj: Autor

Na obrázku 17 – Červeně zvýrazněná část organigramu zachycuje oddělení Řízení a správa nemovitostí. Zeleně zvýrazněná část organigramu zachycuje oddělení Pronájmů.

5.4. Řízení a správa nemovitostí

Oddělení správy nemovitostí poskytuje administrativní podporu, i nepřímo, úsekům a oddělením Expanze, Stavba a zařízení, Pronájmům, Účetnictví, Financí, Daňovému oddělení, Správa, Nákup, Provoz, Revize, Informačním systémům, Personálnímu oddělení a Tiskovému oddělení ohledně objektů obchodního řetězce a spravuje smluvní agendu vlastních, nájemních a leasingových objektů. A tím i souvisejících smluv zahrnující i další smlouvy, jako kupní, developerské, smlouvy o dílo, budoucí kupní atd. Jejichž originály uschovává v ohnivzdorných trezorech a pro běžnou práci jsou využívány kopie těchto smluv.[40]

5.4.1. Hlavní úlohy Řízení a správy nemovitostí

Oddělení Řízení a správa nemovitostí zodpovídá za bezproblémový smluvní chod po uzavření smlouvy v oblasti stávajících nemovitostí. Toto zahrnují dále zmiňované hlavní úlohy oddělení Řízení a správy nemovitostí:

- **Zajištění věcné správnosti smluv** – Zabezpečení procesní a systémové platnosti v oblasti kupních, leasingových, nájemních smluv a u mnoha dalších typů smluv.
- **Řízení kapacit** – Správa smluvní agendy v oblasti kupních, leasingových a nájemních smluv, prostřednictvím vedení spisů o objektech.
- **Zajišťovat rovnováhu a kontrolovat** – Management kvality a rizik, prostřednictvím zajišťování systémových kapacit a předloh pro potřebné úkony. Toto zahrnuje například kontrolování termínů smluv, rozesílání smluv na ostatní smlouvami dotčené oddělení, upozorňování na konce smluv a podobně.
- **Naplňovat a podporovat strategii** – Prostřednictvím zajišťování analýzy dat a dodržování související agendy. Zahrnující zjišťování podstatných údajů ze smluv a související agendy a tyto údaje koncentrovat v přehledné podobě pro následné a snazší zpracování. Podávat návrhy pro zlepšení stávajících dokumentů. [41]

[40] Intranet obchodního řetězce
[41] Srov. Intranet obchodního řetězce; Organizační pokyn obchodního řetězce – Zásady chápání IMA

Hlavní úkoly jsou:

- Archivace a evidence smluv.
- Kontrola plateb a dodržování termínů.
- Správa smluv, zajištění kontroly termínů pro plnění smlouvy.
- Na základě faktury ověřit, schválit a uvolnit platební příkazy.
- Evidence stavebních nedostatků a koordinace jejich odstranění.
- Oznámení v rámci nemovitostí, zajištění operativní informovanosti smlouvami dotčená oddělení.

5.4.2. Pronájmy

Oddělení pronájmů se zabývá pronájmem nebytových ploch v předkasovních zónách dle poptávky zákazníků v jednotlivých regionech, s důrazem na maximální úspěšnost koncesionáře. Pronájem ploch koncesionářů, tak navyšuje celkový obrat jednotlivých filiálek. V oblasti potravinového čerstvého zboží se díky nájemcům nabídka filiálky rozšiřuje o regionální speciality a další zajímavé sortimenty výrobků. Pronájmy se dělí na dlouhodobé a krátkodobé:

- **Dlouhodobé pronájmy** – Standardně zahrnující lékárnu, čistírnu, poštu, kadeřnictví, pobočky bank nebo branže vhodně doplňující nabídku služeb zákazníkům.
- **Krátkodobé pronájmy** – Venkovní plochy jsou za účelem zvýšení atraktivity využívány v rámci krátkodobých sezónních pronájmů zahrnující například vánoční prodej kaprů, prodej vánočních stromků či v letních měsících zmrzliny.[42]

Hlavními úkoly pronájmů jsou:

- Stanovování mixu branží na filiálkách, vyhledávání nových koncesionářů.
- Uzavírat a spravovat koncesionářské smlouvy a zajišťovat pronájem ploch kvalitním koncesionářům.
- Splňovat požadavky na efektivní využití plochy.
- Zajišťovat potřeby jednotlivých koncesionářů.

[42] Intranet obchodního řetězce

5.5. Vyhodnocení současného popisu procesů

Mateřská společnost vydává organizační pokyny platné pro všechny její dceřiné společnosti. Tyto organizační pokyny jsou dostupné všem zaměstnancům dotčených oddělení, prostřednictvím IS nebo *„DMS.OHB portálu“* a je s nimi seznámen každý nový pracovník. Tyto organizační pokyny jsou následně překládány do českého nebo do jiných jazyků, dle jazyka konkrétní dceřiné společnosti. Toto je první rizikové místo, kde může vlivem nepřesného překladu nejčastěji způsobeného neznalostí konkrétní terminologie oddělení, vzniknout nesrovnalost. Dalším kritickým místem je problém rozdílné legislativy, mezi zemí zahraniční mateřskou společností a Českou republikou. Proto musí být některé organizační pokyny modifikovány, v našem případě dle české legislativy a tyto modifikace musí být schváleny v zahraniční mateřské společnosti a následně zaznamenány v české verzi organizačního pokynu. Případně má proces standardně odlišný postup z jiných důvodů, v zahraniční mateřské společnosti, než v dceřiných společnostech a toto by správně mělo být jednoznačně odlišeno.

Organizační pokyny slouží také k zachycení samotných procesů, avšak to je prováděno v poměrně obecné, ale za to výstižné textové formě, některé procesy jsou i stroze popsány v grafické formě, jež obsahuje, seznam vstupů a výstupu s uvedením názvů dvou, tří činností, stěžejních činností, avšak pochopení celého procesu je dle těchto záznamů velmi obtížné a některé důležité kroky toto grafické zachycení procesu vůbec neobsahuje. Také není zřejmé, jaké činnosti a jakým způsobem pracují se vstupy a vstupy. Obsah samotného organizačního pokynu bývá zachycen prostřednictvím kombinace strukturovaného popisu v podobě dodržované struktury jednotlivých kapitol s jejich povětšinou nestrukturovaným obsahem. Tato forma je teoreticky vhodná k transformaci na tabulku, avšak vzhledem k velkému obsahu textu v jednotlivých kapitolách by tato transformace situaci nevylepšila. Struktura kapitol a jejich standardní obsah je obvykle následující:

- **Rozsah platnosti** – Obsahuje seznam oddělení, pro která je tento organizační pokyn platný.
- **Odpovědnost** – Obsahuje seznam některých podstatných skutečností nebo činností s uvedením, kdo nebo jaké oddělení je za tyto skutečnosti zodpovědný.
- **Zásady** – Obsahuje výčet specifických zásad týkající se tématu pokynu.

- **Obsah** – V jednotlivých podkapitolách, popisujících významné „milníky“ (kroky) procesu, obvykle chronologicky řazených, obsahuje popisy jednotlivých podmínek těchto „milníků“ v procesu s uvedením odkazu na konkrétní přílohu.
- **Přílohy** – Obsahují očíslované standardní dokumenty, které jsou nezbytné pro průběh či výkon práce, dle tohoto organizačního pokynu. Pokud je proces nějakým způsobem graficky zachycen, je tato skutečnost obvykle obsažena v příloze 1.
- **Historie změn** – Obsahuje datum s popisem změny obsahu tohoto pokynu a místa s uvedením osoby, která tuto změnu v dokumentu schválila.

5.5.1. Stávající textová forma zachycení

Procesy, respektive soupis různých podmínek v jednotlivých kapitolách, většinou neumožňuje snadné a rychlé pochopení procesu. Toto by mohla zajistit alespoň grafická podoba, která je však velmi strohá nebo úplně chybí. Tuto skutečnost se pravděpodobně pokouší tvůrce organizačních pokynů alespoň částečně nahradit robustnějším popisem procesu, který vzhledem k návaznostem a především díky podmíněným skutečnostem, provádí najednou ve více organizačních pokynech, které se pak stávají velmi nepřehlednými. Další velmi závažnou stránkou je vágnost některých formulací, která je způsobena změnou organizačního pokynu, která se pravděpodobně měla promítnout změnou i v jiném organizačním pokynu nebo je způsobena nepříliš odpovídajícím překladem. Pro nového zaměstnance, je orientace v takových organizačních pokynech velmi nesnadnou.

5.5.2. Stávající grafické znázornění zachycení procesu

Pokud organizační pokyn obsahuje proces a pokud je proces zachycen v grafické podobě, nachází se standardně v příloze 1. A toto zachycení je provedeno následujícím způsobem:

- V horní části bývá uveden název předcházejícího a následujícího procesu.
- Zbylá část je rozdělena na třetiny, přičemž jednotlivé třetiny obsahují:
    - Vstupy procesu s uvedením původu a formy vstupu.
    - Několik nejvíce významných činností, či podprocesů, bez detailnějšího určení postupu, pokud nejde jen o čistou sekvenci.
    - Výstupy procesu s uvedením formy a určením výstupu.

5.5.3. Stávající mapa procesů

V současné době opravdu neexistuje žádná procesní mapa, popřípadě zachycení zřetězení procesů tohoto oddělení. Určitá posloupnost může být identifikována z očíslování těchto organizačních pokynů, avšak ne každý organizační pokyn obsahuje popis procesu. Popřípadě některé procesy jsou zachyceny napříč několika organizačními pokyny, a proto je jejich pochopení nebo zachycení velmi nesnadné. Organizační pokyny obsahující grafický náznak zachycení procesu, v některých případech obsahují zobrazení následujícího a předcházejícího procesu. Ovšem, pro tento proces ne vždy neexistuje organizační pokyn, dostupný pro toto oddělení nebo neexistuje vůbec. Mapa procesů tohoto oddělení by ve spojení s popisem organizačních pokynů, ve kterých se daný proces nachází, alespoň částečně umožnila rychlý přehled o procesech tohoto oddělení.

5.5.4. Popis IS

Oddělení disponuje odvětvovým řešením informačního systému SAP. A několika dalšími IS, jako je DWH – DataWarehouse, kde jsou uloženy důležité dokumenty, evidence a podobně, který je propojen se samotným SAP. Dalším IS je „DMS.OHB portál“ obsahující všechny organizační pokyny, na jehož zprovoznění a propojení se již pracuje, avšak je nutné aktualizovat i všechny organizační pokyny. Jelikož jsou prováděny postupné úpravy související s větší integrací SAP, a u vybraných oddělení se díky tomu změní pracovní postupy. Nehledě na skutečnost, že ani v současné době nejsou všechny organizační pokyny odrazem skutečnosti.

6. Procesní analýza – realizace

6.1. Definování cílů/úloh oddělení pracovníky

Podrobnější popis cílů oddělení je uveden v předchozí kapitole. Zde uvádím pouze konkrétní výčet prakticky sestaveného seznamu jednotlivých výroků pracovníků oddělení o právě analyzovaném oddělení, kterých jsem využil pro potřeby identifikace jednotlivých procesů:

- „Archivace a evidence smluv.“
- „Správa smluvní agendy a vedení spisů o objektech.“
- „Kontrolování termínů smluv.“
- „Rozesílání smluv na ostatní smlouvami dotčené oddělení.“
- „Na základě faktury ověřit, schválit a uvolnit platební příkazy.“
- „Evidence stavebních nedostatků a koordinace jejich odstranění.“
- „Oznamovat, zajišťovat informování o smlouvách dotčené oddělení.“
- „Správa smluv.“
- „Koncentrovat údaje v přehledné podobě pro následné a snazší zpracování.“
- „Upozorňování na konce smluv.“
- „Zajištění věcné správnosti smluv.“
- „Kontrola kontrola dodržování termínů.“

Seznam použitých dokumentů:

- 01_IMA_Aufbauorganisation – Organizace výstavby dané země.
- 02_IMA_Grundsatze_Grundverstandnis – Zásady chápání IMA
- 11_IMA_Vertragserfassung – Záznam a zpracování smlouvy
- 12_IMA_Vertragsverteilung – Rozesílání smlouvy
- 13_IMA_Vertragscontrolling – Kontroling smlouvy
- 14_IMA_Terminuberwachung – Kontrola termínů
- 20_IMA_Zahlungsverpflichtungen – Kontrola pověření
- 21_IMA_laufzeitenueberwachung – Kontrola doby platnosti

6.2. Identifikování jednotlivých procesů

K identifikaci procesů, jsem využil předchozí kapitoly, kde jsem prostřednictvím definic úloh a úkolů oddělení, rozhovory se zaměstnanci a v konečné fázi dle organizačních pokynů společnosti identifikoval jednotlivé procesy. Také byly identifikovány dva v organizačních pokynech nezaznamenané procesy a to proces zapůjčení smlouvy a navrácení originální smlouvy, k zachycení jejich průběhu jsem využil popisu stávajících pracovníků. U ostatních procesů došlo k poměrně rozsáhlému přepracování nebo i vytvoření grafické podoby těchto procesů.

6.2.1. Procesy

Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí

Archivace a evidence smlouvy

Proces zapůjčení smlouvy

Navrácení originální smlouvy

Rozesílání smlouvy

Kontrola smlouvy

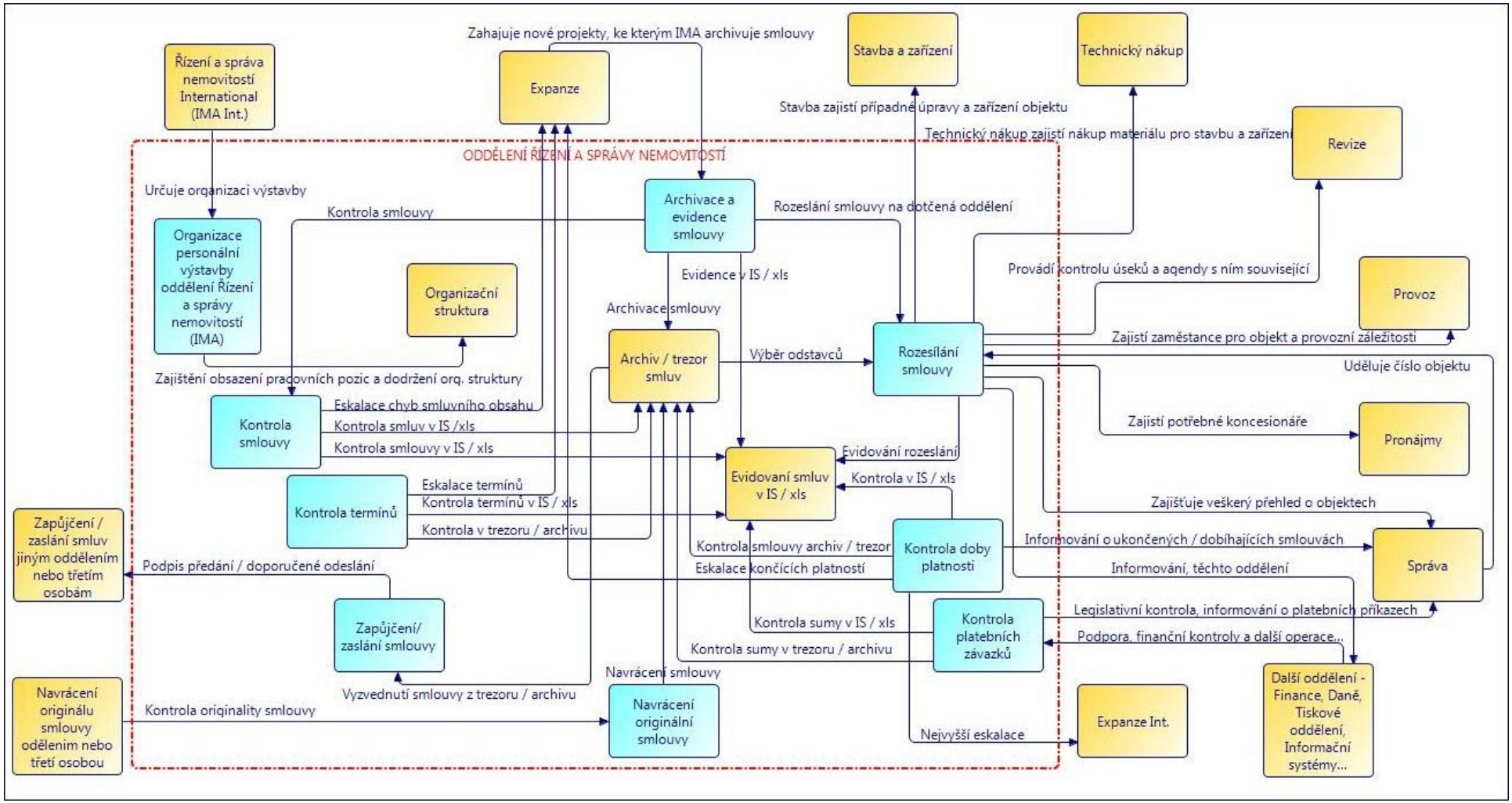
Kontrola termínů

Kontrola platebních závazků

Kontrola doby platnosti

6.1. Sestavení diagramu mapy procesů – procesní mapa

Červeně označený obdélník zachycuje oddělení Řízení a správy nemovitostí, modře podbarvené obdélníky zachycují jednotlivé procesy a žlutě obarvené obdélníky uvnitř červeného obdélníku reprezentují samotné oddělení a jeho entity. Žluté obdélníky stojící mimo červený obdélník zachycují vnější entity kooperující s oddělením Řízení a správy nemovitostí. Vše je propojené vzájemnými vazbami, určující vztahy mezi procesy.



Obrázek 18 – Procesní mapa oddělení Řízení a správy nemovitostí

6.2. Vzor popisu procesů – s vysvětlením

6.2.1. Název procesu

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Zhodnocení stavu současného popisu procesu, s určením a identifikováním konkrétních nesrovnalostí. Dále v tomto odstavci uvádím, kde a v jakých dokumentech je proces konkrétně popsaný, nebo zmiňovaný.

Obecný popis procesu a jeho cílů

V tomto odstavci uvádím obecný popis průběhu procesu, s nastíněním čeho proces využívá, k čemu proces slouží a jaký je jeho hlavní cíl.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 13 – Vzorová tabulka sloužící pro popis procesů

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Název vystihující podstatu
II	Číslo procesu	Rychlá, jednoznačná, číselná identifikace
III	Druh procesu	Řídící / Hlavní / Podpůrný
IV	Cíl procesu	Čeho má proces dosáhnout
V	Vlastník procesu	Komu proces patří
VI	Startovací událost	Co spustí proces
VII	Konečné události	Co ukončuje proces – důležité z hlediska návaznosti
VIII	Používané IS	Jaké IS podporují business procesy
IX	Vstupní dokumenty	Dokumenty využívané procesem
X	Výstupní dokumenty	Dokumenty vytvořené v rámci procesu
XI	Dokumenty definující proces	Dokumenty, jež specifikují, popisují proces
XII	Metriky	Jak měříme a podle čeho měříme proces

Zdroj: Autor dle Srov. GRASSEOVÁ, M., DUBEC, R., HORÁK, R. Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady, 2008; ŘEPA, V. Podnikové procesy: procesní řízení a modelování, 2007.

V tabulce, sloužící pro popis procesů, sestavené především dle uvedených autorů, usiluji o věcné, heslovité vystižení procesu prostřednictvím uvedení jejich hlavních parametrů i o přehledné zachycení všech používaných dokumentů.

Model procesu

Vyjádření procesu prostřednictvím modelu vytvořeného v grafickém modelovacím nástroji TIBCO Business Studio ve verzi 3.5.3.025.1 a notace BPMN. Model je zachycen v přiloženém obrázku.

Podrobný popis procesu

V tomto odstavci je nejen pro snazší pochopení předcházejícího modelu, ale i daného procesu, proveden podrobný popis jednotlivých činností v modelu procesu.

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Zde je uveden popis odlišností mezi stavem stanoveným v organizačním pokynu a skutečným prováděným s uvedením zhodnocení této situace. I když toto odlišení je v zásadě poměrně složité, jelikož

6.3. Popis procesů

6.3.1. Proces – Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Tento proces je rámcově popsán v organizačním pokynu *„01_IMA_Aufbauorganisation – Organizace výstavby dané země“*. Který bych pro názornost pojmenoval spíše „Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí (IMA)“. V dokumentu je u odpovědnosti za výběr personálu uvedena „organizace země“, kde by mělo být uvedeno spíše personální oddělení, popřípadě vedení oddělení, stejně jako je tomu u realizace odborného hodnocení/zapracování. V zásadách je uvedeno, že se hierarchická úprava řídí předlohou „Hierarchické uspořádání a rozdělení matrixu“, přičemž v přílohách je uveden tento dokument pod názvem „Organizace výstavby IMA pro CZ“. V přílohách je namísto „Plán zapracování pracovníka IMA pro CZ“ vložena příloha „Plán zapracování vedoucího pronájmu pro CZ“. Jakékoliv **grafické znázornění procesu v dokumentu zcela chybí**. Textový popis procesu je proveden prostřednictvím výstižných odstavců „Odpovědnost“ a „Zásady“ i dvou odstavců specifikující „Odborné hodnocení pracovníků“ a jejich „Zapracování“.

Obecný popis procesu „Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí“ a jeho cílů

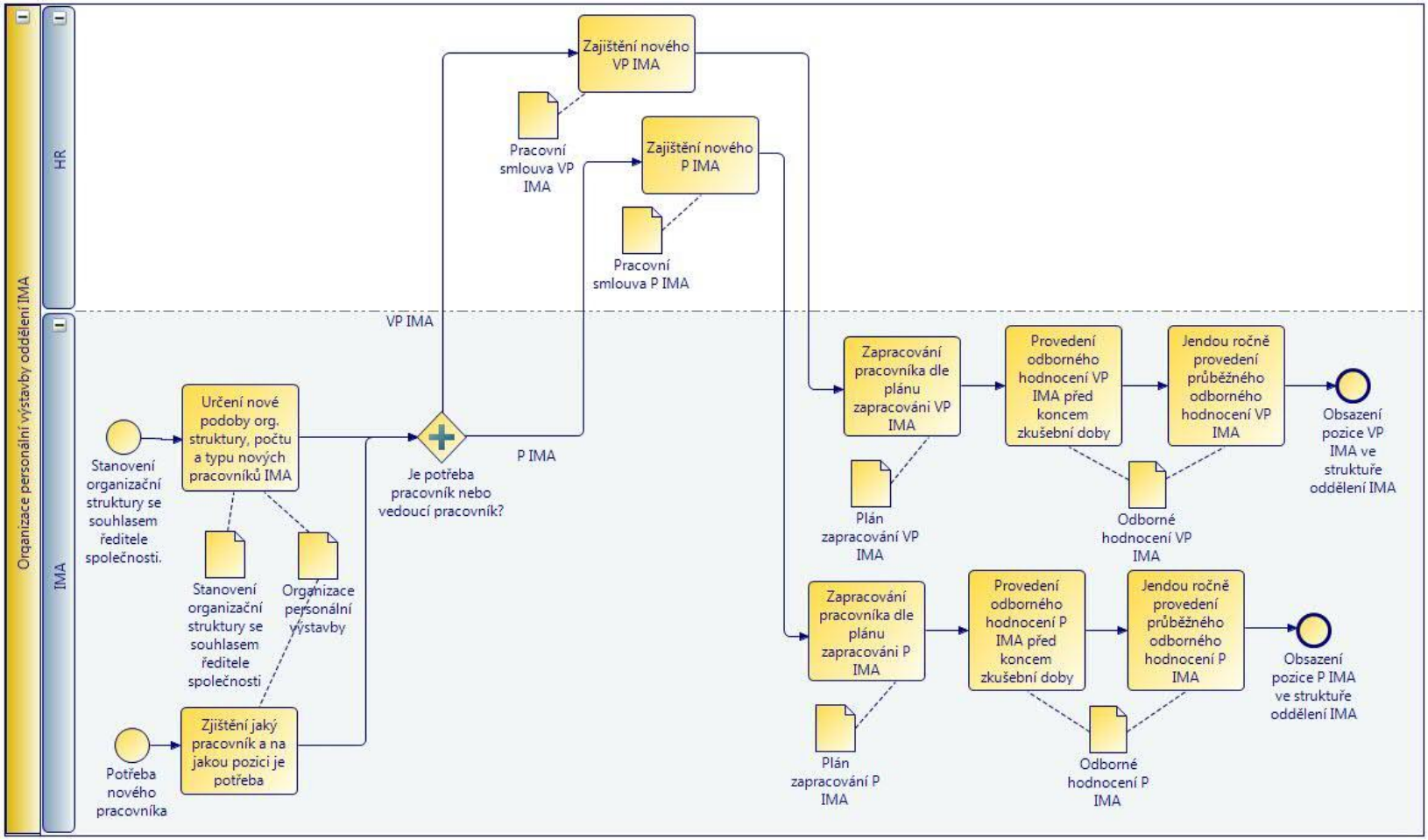
Cílem procesu je určení organizace personální výstavby oddělení odvíjejícího se od počtu filiálek obchodního řetězce, kdy se vzrůstajícím počtem roste i objem související smluvní agendy. Popřípadě zajištění nového pracovníka na danou pozici. Z těchto důvodů jsou stanoveny pravidla pro budování organizační struktury oddělení, které zajišťují, aby docházelo k odpovídajícímu vytížení zaměstnanců. Podprocesem, včleněným do tohoto procesu, je provádění zapracování nových pracovníků, které postupuje dle plánu zapracování a jeho výstupem je zapracovaný pracovník. Dalším podstatným podprocesem, je provádění průběžného hodnocení pracovníků i vedoucích pracovníků odborným hodnocením, které je prováděno po zapracování před koncem zkušební doby a pravidelně jednou ročně. Cílem procesu je realizovat stanovenou organizační strukturu.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 14 –Tabulka procesu „Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí“

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Organizace personální výstavby oddělení řízení a správy nemovitostí.
II	Číslo procesu	0
III	Druh procesu	Řídící
IV	Cíl procesu	Určení personální organizace oddělení, najmutí nového pracovníka, provedení zapracování a realizace odborného hodnocení pracovníků.
V	Vlastník procesu	Řízení a správa nemovitostí
VI	Startovací událost	Stanovení organizační struktury se souhlasem ředitele společnosti. Potřeba nového pracovníka.
VII	Konečné události	Přijetí zaměstnanců na pracovní pozice dle nové organizační struktury.
VIII	Používané IS	DWH
IX	Vstupní dokumenty	Vzorové dokumenty „Odborné hodnocení vedoucího IMA“ nebo „Odborné hodnocení pracovníka IMA“. „Organizace výstavby IMA CZ“ a „Stanovení organizační struktury se souhlasem ředitele“.
X	Výstupní dokumenty	Vyplněné „Odborné hodnocení vedoucího pracovníka IMA“, popřípadě vyplněné „Odborné hodnocení pracovníka IMA“. Podepsané „pracovní smlouvy“ nových zaměstnanců.
XI	Dokumenty definující proces	„01_IMA_Aufbauorganisation – Organizace výstavby dané země“ „02_IMA_Grundsatze_Grundverstandnis_Zásady chápání IMA“
XII	Metriky	Metriky stanovené v „Odborném hodnocení pracovníka“ Kde je na definované stupnici hodnocena například kontrola termínů, znalost systému, způsob evidence smlouvy. Rychlost provedení zapracování pracovníka, kdy klesne jeho chybovost pod určitou procentuální hranici počtu definovaných pracovních úkonů [dny]

Model procesu Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí



Obrázek 19 – Model procesu Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí.

Podrobný popis procesu

Způsob organizace personální výstavby oddělení řízení a správy nemovitostí (IMA) je závislý na počtu filiálek obchodního řetězce, ze kterého oddělení řízení a správy nemovitostí international (IMA Int.) odvozuje způsob výstavby oddělení IMA. A proto jedna ze dvou spouštěcích událostí je **stanovení organizační struktury se souhlasem ředitele společnosti** přijatého od IMA International, navazující činností je přesné **určení nové podoby organizační struktury, počtu a typu potřebných nových pracovníků** dle vzoru „Organizace personální výstavby IMA CZ“. Zde je umístěn spojovník (a zároveň rozhodování), do kterého ústí případná druhá větev, startující proces **potřebou nového zaměstnance** následovaný činností, která určí **jaký pracovník a na jakou pozici je potřeba.** Z tohoto spojovníku (a zároveň rozdělovníku), pokračuje další průběh procesu v závislosti na vyhodnocení podmínky: „**Je potřeba pracovník nebo vedoucí pracovník?“** Do personálního oddělení. Kdy obě větve probíhají po logické stránce totožně, avšak využívají různých dokumentů. (V následujícím popisu je toto patřičně zohledněno.) **Pracovníci jsou zajištěni oddělením HR**, které s nimi podepíše pracovní smlouvu. Následně probíhá **zapracování pracovníků** dle odpovídajících plánů zapracování („Plán zapracování vedoucího IMA CZ“, popřípadě „Plán zapracování pracovníků IMA CZ“.) Zahrnující přesně definovaný postup, kdy a čeho, se nový pracovník zúčastní a co přesně se naučí. Před ukončením zkušební doby je nadřízeným provedeno **odpovídající odborné hodnocení pracovníka**. Prostřednictvím otázek a postupu specifikovaných v dokumentech pro odborné hodnocení. („Odborné hodnocení vedoucího pracovníka IMA CZ“ popřípadě „Odborné hodnocení pracovníka IMA CZ“.) Dle těchto dokumentů je také prováděno **jednou za rok průběžné hodnocení pracovníků IMA**.

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Postup upravující organizační strukturu oddělení v závislosti na počtu filiálek je velmi dobře zaběhnutým, jedinou odlišností, kterou jsem zaznamenal, je o něco vyšší počet pracovníků daného oddělení, než určuje organizační příručka, způsobeného pravděpodobně vyšším než průměrným objemem smluv a s nimi spojené agendy, případně stále narůstající počet dalších filiálek, které sice nejsou ještě otevřeny, ale už je k nim vedena smluvní agenda.

6.3.2. Proces – Archivace a evidence smlouvy

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Tento proces je rámcově popsán v organizačním pokynu *„10_IMA_Objektakte – Vedení spisu o objektu“* a *„11_IMA_Vertragserfassung – Záznam a zpracování smlouvy“*. V odpovědnostech je navíc uvedena i odpovědnost oddělení controllingu za dokumenty, které předává a ručí za ně expanze. V organizačním pokynu jsou navíc, poměrně zbytečně, popsány úkony prováděné v jiných procesech popřípadě jsou v dalších organizačních pokynech popsány velmi podrobně a jsou jejich hlavní náplní. Zde dochází k neodůvodněnému, výraznému překrytí popisované skutečnosti organizačními pokyny. Toto v celkovém kontextu vytváří poměrně velký chaos. V odpovědnostech je uvedena odpovědnost controllingu za udělení čísel k objektům, toto však provádí oddělení správy a je relevantní až pro navazující proces rozesílání smlouvy. Textový popis procesu je realizován v odstavcích „Předání originální smlouvy, listu s informacemi o smlouvě“, „Evidence smlouvy“ a „Kontrola evidence“, hlavního dokumentu *„11_IMA_Vertragserfassung – Záznam a zpracování smlouvy“*. A prostřednictvím dokumentu *„10_IMA_Objektakte – Vedení spisu o objektu“* i v odstavcích „Založení spisu o objektu“, „Správa spisu o objektu“ a „Rozdělení informací“.

Obecný popis procesu Archivace a evidence smlouvy a jeho cílů

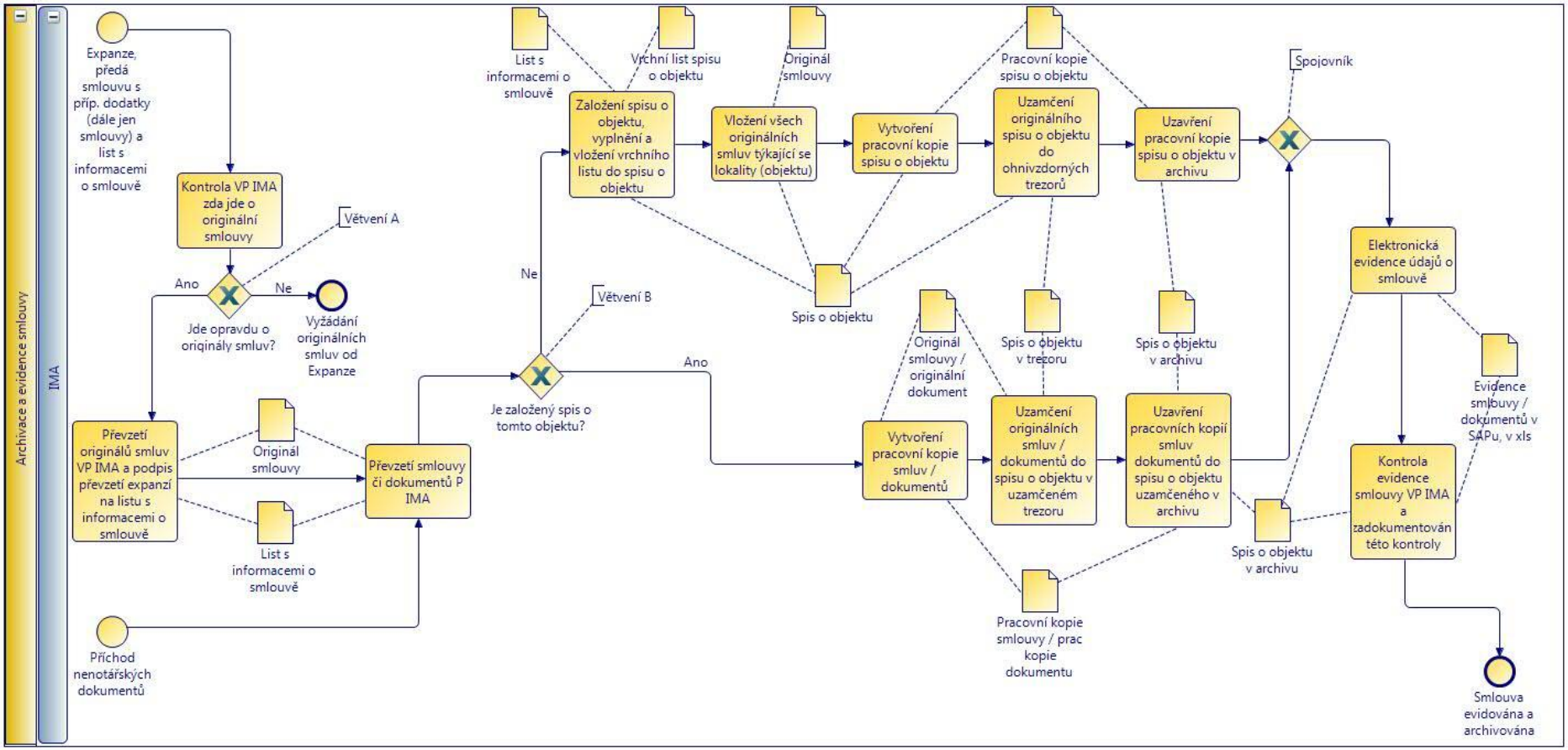
Cílem procesu je převzetí originálních smluv a dalších dokumentů souvisejících s objektem, uložit je do spisu o objektu, případně tento spis založit, pokud jde o projekt na nový objekt. Při převzetí originálních dokumentů od expanze má vedoucí pracovník za úkol zkontrolovat, zda jde opravdu o originály a následně je zajištěno stvrzení podpisem převzetí těchto dokumentu expanzí i vedoucím pracovníkem IMA. Další činnosti již vykonává běžný zaměstnanec oddělení. Proces zajišťuje uložení všech originálních smluv ve spisu o objektu, který je uložen v trezoru. A zároveň zajišťuje, že pro běžnou práci se smlouvami je vytvořena kopie spisu o objektu, uložená v archivu. Poté je zajištěno následné provedení evidence smlouvy či jiných přijatých originálních dokumentů s provedením kontroly evidence archivovaných smluv a dokumentů, vedoucím pracovníkem.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 15 – Tabulka procesu Archivace a evidence smlouvy

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Archivace a evidence smlouvy
II	Číslo procesu	1
III	Druh procesu	Hlavní
IV	Cíl procesu	Korektní archivace smlouvy, evidence smlouvy a záznam o jejím převzetí a zaevidování.
V	Vlastník procesu	Řízení a správa nemovitostí
VI	Startovací událost	Předání smluv od expanze (Zahrnující předání originální smlouvy s případnými dodatky) a s „Listem s informacemi o smlouvě“. Případně příchod nenotářských dokumentů od notáře či AK.
VII	Konečné události	Smlouva evidována a archivována
VIII	Používané IS	SAP, DWH
IX	Vstupní dokumenty	Originální smlouvy s případnými dodatky, nenotářské dokumenty „List s informacemi o smlouvě“, „Vrchní list objektu“
X	Výstupní dokumenty	„Spis o objektu“ uložený v trezoru – obsahující originální smlouvy a dokumenty. „Spis o objektu“ uložený v archivu – obsahující kopie originálních smluv a dokumentů. „List s informacemi o smlouvě“, „Vrchní list spisu o objektu“.
XI	Dokumenty definující proces	„10_IMA_Objektakte – Vedení spisu o objektu,“ „11_IMA_Vertragserfassung – Záznam a zpracování smlouvy.“
XII	Metriky	Doba („rychlost“) zpracování a zaevidování smlouvy [v min.]

Model procesu Archivace a evidence smlouvy



Obrázek 20 – Model procesu Archivace a evidence smlouvy

Podrobný popis procesu Archivace a evidence smlouvy

Proces může začínat jednou ze dvou větví, první začíná **předaním originálu smlouvy** s případnými dodatky, (dále jen „smlouva“ nebo „originální smlouvy“) a „Listu s informacemi o smlouvě“ od oddělení expanze vedoucímu pracovníkovi oddělení řízení a správy nemovitostí (VP IMA), **který provede kontrolu, zda jde opravdu o originály smluv**. Zde se nachází první **větvení A**. **„Jde opravdu o originály?“** Pokud se nejedná o originály, **(A-)** vyžádá vedoucí pracovník dodání originálních dokumentů. A proces v této větvi končí. V případě, **(A+)** potvrzující, že je vše v pořádku převezme **vedoucí pracovník „originál smlouvy“ a zajistí podpis stvrzující toto převzetí, od pracovníka expanze**, na „Listu s informacemi o smlouvě“. Následně tuto „originální smlouvu“, případně nenotářské dokumenty (dále jen „dokumenty“) zaslané notářem či advokátní kanceláří, **převezme pracovník IMA.** (To v případě, že proces začal druhou možnou cestou a to, po **příchodu nenotářských dokumentů**.) Pokud není založený „Spis o objektu“ **větvení B**, **„Je založený spis o objektu?“ (B-)** provede **založení spisu o objektu**, vyplní a **vloží „Vrchní list objektu“** dle „Listu s informacemi o smlouvě“, který také vloží do spisu o objektu. Dále do něj **vloží všechny smlouvy týkající se lokality, vytvoří pracovní kopii tohoto „Spisu o objektu“**, přičemž **originál uzamkne do ohnivzdorného trezoru** a **pracovní kopii uzavře do archivu.** Uzamčené originály v trezoru, jsou uschovány pro výjimečné situace, kdy je opravdu nutné pracovat s originály smlouvy nebo pro případ revize, všechny běžné operace jsou prováděny s pracovní kopií „Spisu o objektu“ uloženého v archivu. Větev se zde spojuje spojovníkem s druhou větví, která do tohoto spojení dospěje. Pokud **(B+)** byl už „Spis o objektu“ založený dříve, jsou **vytvořeny pracovní kopie smluv / dokumentů**. **Originály smluv a dokumentů jsou uloženy do odpovídajícího „Spisu o objektu“ v trezoru** a **kopie do odpovídajícího „Spisu o objektu“** v archivu. Následně je tato větev dorazila do spojovníku a další postup, je proveden, pokud je vykonána jedna z větví vstupující do spojovníku a je tedy provedena **elektronická evidence údajů o smlouvě,** v excelovské tabulce i v SAPu, v dalším kroku je tato **evidence o smlouvě zkontrolovaná vedoucím pracovníkem IMA se zadokumentováním této kontroly** v SAP i excelovské tabulce**.** Výsledkem procesu je řádně archivovaná smlouva s jejím zaevidováním v SAPu a xls tabulce, které je zkontrolováno.

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Odchylkou od stanoveného postupu, je skutečnost, že přejímka smluv je prováděna pouze pracovníky, a to tak, že je posílena pravomoc pracovníka a smlouva je zkontrolována přímo jím a kontrola vedoucím pracovníkem je provedena následně až po evidenci smlouvy. Nově se plánuje i evidování smluv v elektronické podobě (Naskenovaní smluv do PDF dokumentů uložených v IS.), související s nadcházející mnohem rozsáhlejší integrací systému SAP do procesů oddělení. Tato změna nebyla v české verzi ještě implementována, avšak byla v rámci velkého objemu smluv, které budou muset být převedeny i do elektronické podoby, direktivně nařízena prostřednictvím IS a vedoucích pracovníků. V danou chvíli se začínají tyto kroky realizovat. Aby v čase přechodu na elektronickou evidenci smluv prostřednictvím SAPu bylo k dispozici co nejvíce smluv v elektronické podobě a speciálně ty nové, aktuálně řešené smlouvy.

6.3.1. Proces – Zapůjčení/zaslání smlouvy

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Pro tento proces neexistuje, žádný standardní popis. Až na zmínku v organizačním pokynu *„10_IMA_Objektakte – Vedení spisu o objektu“* o tom, že „nachází-li se originální podklady výjimečně mimo oddělení (například banka, pozemkový úřad, potřeby revize) je nutno zhotovit kopie a uschovat je společně s dokladem o přenechání originálu (například potvrzení o převzetí) ve spisu o objektu.“ Jinak je tento proces prováděn „zaběhnutým způsobem“, bez žádného formalizovaného popisu procesu, pravděpodobně pro jeho častý a rutinní výskyt a také proto, že originální smlouvy jsou většinou poskytovány expanzi, či jejím prostřednictvím dalším účastníkům. A v ostatních případech se automaticky vydávají kopie.

Obecný popis procesu Zapůjčení/zaslání a jeho cílů

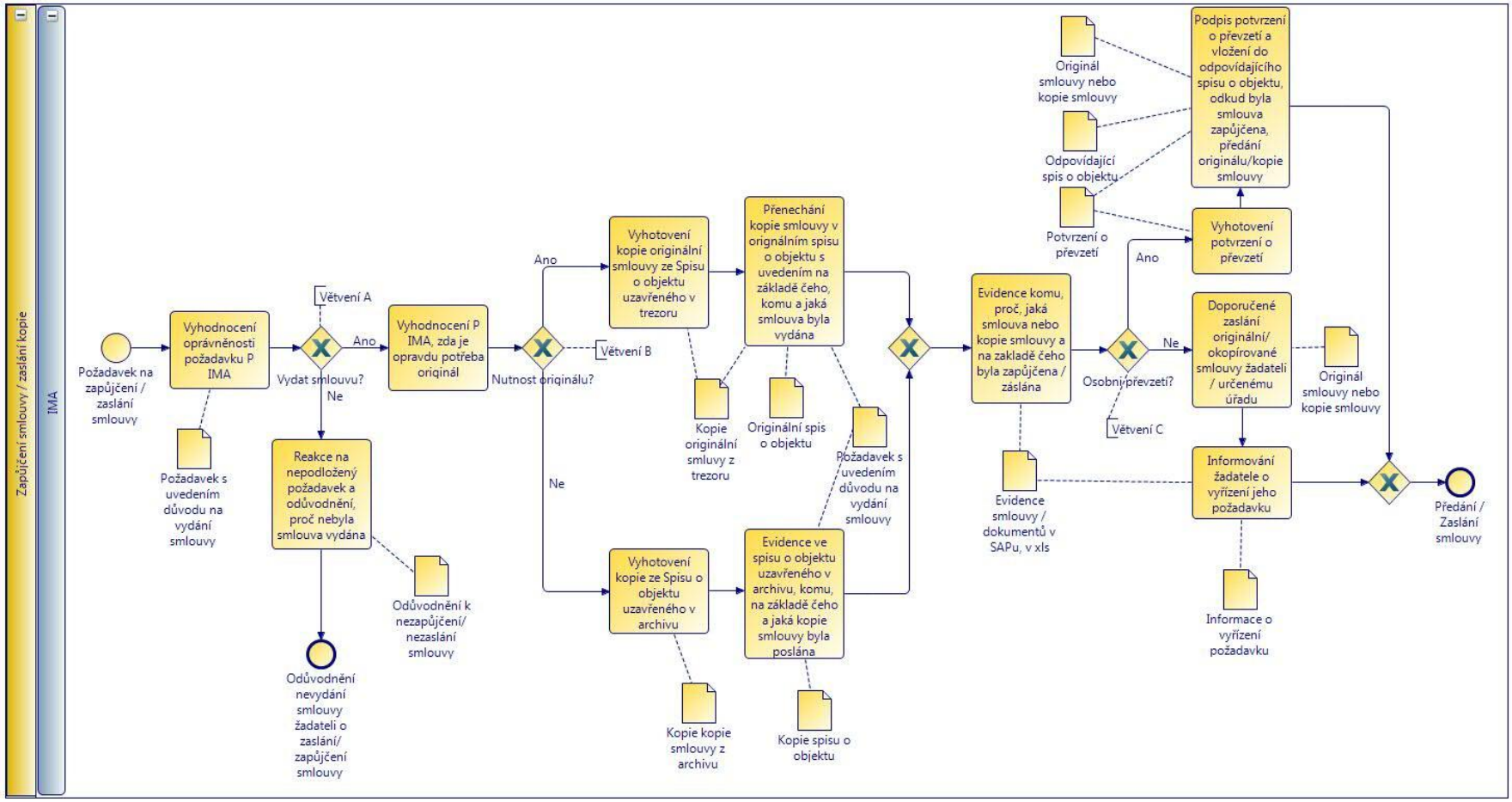
Cílem procesu je vyhovět oprávněnému požadavku na zapůjčení, či zaslání smlouvy se zajištěním potřebné související evidence. V první fázi je posouzena oprávněnost požadavku, následně je zjištěno, zda je nutné vydávat originál a podle toho je vydána kopie nebo originální smlouva se zajištěním potřebných úkonů pro evidenci a dohledatelnost. Před zasláním/předáním smlouvy je provedena i elektronická evidence prováděného skutku. A následně je smlouva předána/odeslána.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 16 – Tabulka procesu Zapůjčení/zaslání smlouvy

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Zapůjčení/zaslání smlouvy
II	Číslo procesu	2
III	Druh procesu	Podpůrný
IV	Cíl procesu	Vyhovět oprávněnému požadavku na zapůjčení, čí zaslání smlouvy a zajistit potřebnou evidenci.
V	Vlastník procesu	Řízení a správa nemovitostí
VI	Startovací událost	Požadavek na zapůjčení/zaslání smlouvy
VII	Konečné události	Předání/zaslání smlouvy
VIII	Používané IS	SAP, DWH
IX	Vstupní dokumenty	Validní „Požadavek s uvedením důvodu na zapůjčení/zaslání smlouvy“
X	Výstupní dokumenty	„Kopie kopie smlouvy ze spisu o objektu“, „Kopie originální smlouvy ze spisu o objektu“, „Informace o vyřízení požadavku“, „Potvrzení o převzetí“, „Odůvodnění k nezapůjčení/nezaslání smlouvy“.
XI	Dokumenty definující proces	Velice okrajově organizační pokyn „10_IMA_Objektakte – Vedení spisu o objektu“
XII	Metriky	Procentuální vyjádření chyb vzhledem k různým délkám časového intervalu zapůjčování smluv. [%]

Model procesu Zapůjčení/zaslání smlouvy



Obrázek 21 – Model procesu Zapůjčení/zaslání smlouvy

Podrobný popis procesu Zapůjčení/zaslání smlouvy

Vstupním požadavkem, startující tento proces je přijetí **požadavku na zapůjčení/zaslání smlouvy**, na které navazuje činnost **vyhodnocení oprávněnosti požadavku pracovníkem IMA**, po kterém následuje **větvení A „Vydat smlouvu?“,** kde **(A-)** pokud není požadavek na zaslání/zapůjčení smlouvy shledán jako platný, **reaguje pracovník IMA na tento nepodložený požadavek a odůvodňuje, proč nebyla smlouva vydána**, zasláním odůvodnění žadateli tato větev končí. Větev **(A+)**, pokud je požadavek platný **provede pracovník IMA, také vyhodnocení, zda je potřeba opravdu originál smlouvy**, následuje **větvení B „Nutnost originálu?“**, kde pokud je opravdu nutné zaslat originál, **(B+)** je provedeno **vyhotovení kopie originální smlouvy, z originálního spisu o objektu uzavřeného v trezoru**, tato kopie je spolu **přenechána v originálním spisu o objektu, s uvedením na základě čeho, komu a jaká smlouva byla vydána** a následuje spojovník, do kterého ústí větev **(B-)**, která nastane pokud je ve **větvení B,** vyhodnoceno, že postačuje pouze kopie smlouvy. V tom případě je **provedeno vyhotovení kopie smlouvy ze spisu o objektu v archivu,** tedy „kopie kopie smlouvy“, a provedena **evidence ve spisu o objektu v archivu, komu, na základě čeho a jaká kopie smlouvy byla poslána.** Následuje spojovník větví B+ a B-, a průběh procesu pokračuje činností kdy je provedena **evidence komu, proč, jaká smlouva/nebo kopie smlouvy a na základě čeho byla zapůjčena/zaslána** v excelovské tabulce a v SAPu, následuje **větvení C „Osobní převzetí?“, (C+)** kde pokud jde o osobní převzetí je **vyhotoveno potvrzení o převzetí**, a následně **potvrzení stvrzeno podpisem, toto potvrzení je vloženo do odpovídajícího spisu o objektu, odkud byla smlouva zapůjčena a je předán originál/kopie smlouvy** a tato větev ústí do spojovníku, kde je ukončen proces stavem předáním/zasláním smlouvy. V případě větve **(C-)**, kdy nejde o osobní předání originálu smlouvy nebo kopie smlouvy, je provedeno **doporučené zaslání originální/okopírované smlouvy žadateli/určenému úřadu**, a v další operaci je **informován žadatel o vyřízení jeho požadavku**, následuje spojovník a po něm konečný stav **předání/zaslání smlouvy.**

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Stanovena je pouze nutnost uschování kopie v případě, nachází-li se originální smlouva dočasně mimo oddělení. Formálně, opravdu není v organizačním pokynu, stanoven přesný postup pro provádění tohoto procesu.

6.3.1. Proces – Navrácení originální smlouvy

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Tento proces není nikde zdokumentovaný, nenarazil jsem ani na obecnější zmínku, důvodem pravděpodobně bude precizní evidence, komu byla smlouva půjčena.

Obecný popis procesu „Navrácení originální smlouvy" a jeho cílů

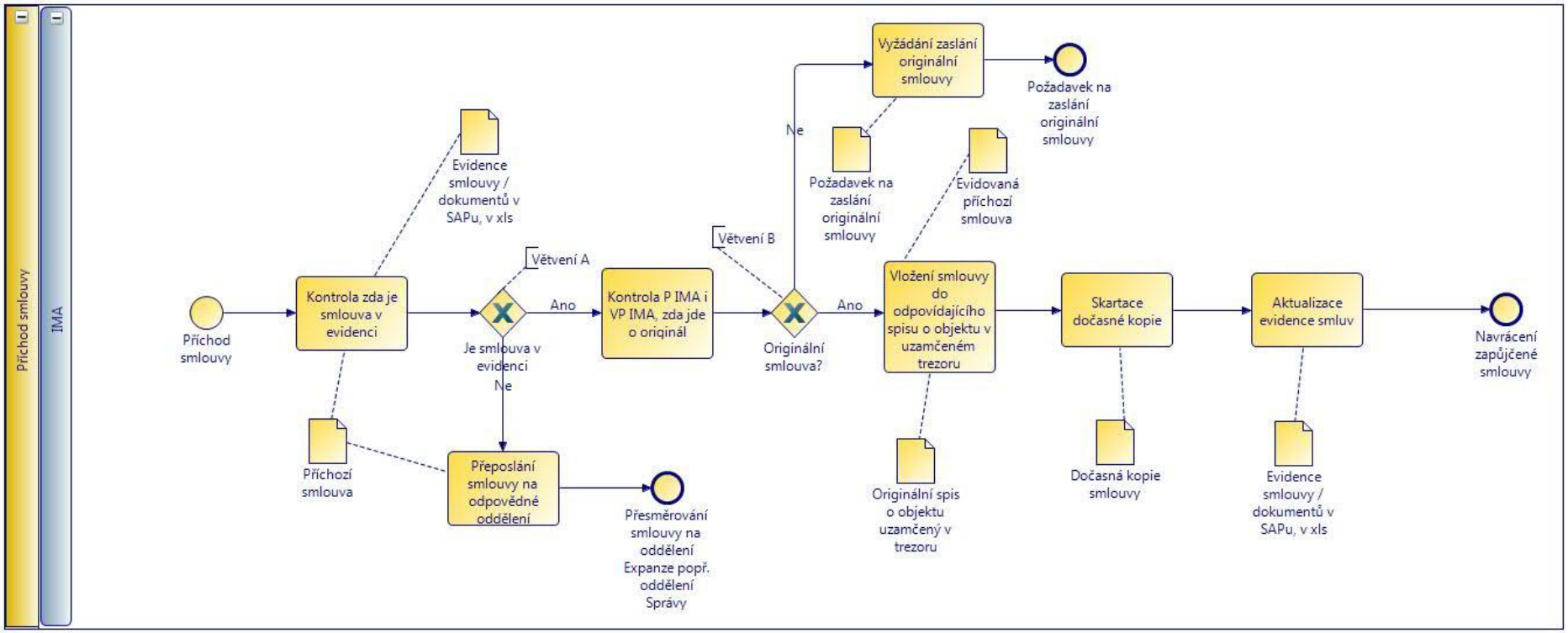
Cílem procesu je navrátit danou originální smlouvu do uzamčeného trezoru, přičemž je provedena kontrola, zda je daná smlouva evidována a zda se opravdu jedná o originál. Kontrola je provedena principem 4 očí. V případě, že daná smlouva není v evidenci, je smlouva přesměrována na Expanzi či na Správu. Pokud se nejedná o originál, je vyžádáno zaslání originální smlouvy. Když smlouva splňuje veškeré náležitosti, je navrácena do trezoru, provedena skartace dočasné kopii a upravena evidence smluv.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 17 – Tabulka procesu Navrácení originální smlouvy

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Navrácení originální smlouvy
II	Číslo procesu	3
III	Druh procesu	Podpůrný
IV	Cíl procesu	Navrácení originální smlouvy do trezoru
V	Vlastník procesu	Řízení a správa nemovitostí
VI	Startovací událost	„Příchod smlouvy"
VII	Konečné události	„Přesměrování smlouvy na oddělení Expanze popř. Správy" „Požadavek na zaslání originální smlouvy" „Navrácení zapůjčené smlouvy"
VIII	Používané IS	SAP
IX	Vstupní dokumenty	„Příchozí smlouva", „Dočasná kopie smlouvy"
X	Výstupní dokumenty	„Evidovaná příchozí smlouva", „Evidence smlouvy /dokumentů v SAPu, v xls", „Požadavek na zaslání originální smlouvy".
XI	Dokumenty definující proces	Nedefinují
XII	Metriky	Procentuelní chybovost při vkládaní smluv nebo evidenci smluv [%]

Model procesu Navrácení originální smlouvy



Obrázek 22 – Model procesu Navrácení originální smlouvy

Podrobný popis procesu Navrácení originální smlouvy

Proces je spuštěn **příchodem smlouvy**, v reakci na tuto startovací událost je provedena **kontrola, zda je smlouva v evidenci.** A následuje **větvení A „Je smlouva v evidenci?“ (A-)** Pokud je zjištěno, že „příchozí smlouva“ není evidována v „Evidence smlouvy / dokumentů SAP, v xls“, je provedeno **přeposlání smlouvy na odpovědné oddělení**. A proces v tomto případě končí s konstatováním, že bylo provedeno **přesměrování smlouvy na oddělení Expanze popř. oddělení Správy. (A+)** Avšak pokud je smlouva v evidenci je provedena **kontrola pracovníkem Řízení a správy nemovitostí i vedoucím pracovníkem, zda jde o originál**. **Větvení B „Originální smlouva?“ (B-)** pokud není, je provedeno **vyžádání zaslání originální smlouvy** a odesláním tohoto požadavku proces v této větvi končí. **(B+)** Pokud se ale opravdu jedná o originální smlouvu, je provedeno **vložení smlouvy do odpovídajícího spisu o objektu v uzamčeném trezoru**. Vynětí a **skartace dočasné kopie** a provedena **aktualizace evidence smluv** v „Evidence smlouvy / dokumentů v SAPu, v xls“ a proces je úspěšně ukončen s konstatováním, že došlo k **navrácení zapůjčené smlouvy.**

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Formálně není stanovený žádný postup. A asi i proto, že zde jde o intuitivní postup je tato činnost prováděna i tak v poměrně zaběhnutém postupu, který jsem zachytil výše v procesním modelu.

6.3.2. Proces – Rozesílání smlouvy

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Tento proces je popsaný v organizačních pokynech *„11_IMA_Vertragserfassung – záznam a zpracování smlouvy“* a *„12_IMA_Vertragsverteilung – Rozesílání smlouvy“.* Bez pečlivého prostudování předcházejícího procesu „Archivace a evidence smlouvy“ by moje snaha o zachycení tohoto procesu pouze dle rozhovorů s pracovníky a organizačním pokynu *„12_IMA_Vertragsverteilung – Rozesílání smlouvy“* byla velice ztížena, jelikož v dokumentu *„11_IMA_Vertragserfassung – záznam a zpracování smlouvy“* bylo bez zjevného důvodu uvedeno přes míru, pro předešlý proces, zbytečných informací, týkající se tohoto procesu. Textový popis tohoto procesu je zachycen „v Odpovědnostech“ i „v Zásadách“, avšak celý proces není zachycen pouze v odstavci „Informace o lokalitě“ dokumentu *„12_IMA_Vertragsverteilung – Rozesílání smlouvy“* ale i v odstavcích „Předání originální smlouvy, listu s informacemi o smlouvě“ a „Evidence smlouvy“ dokumentu *„11_IMA_Vertragserfassung – záznam a zpracování smlouvy“.* Grafické schéma klasicky velmi obecné, navíc obsahuje faktickou chybu, kdy je vystavení o hlášení uvedeno jako navazující činnost na předchozí čtyři popsané kroky v tomto grafickém vyjádření.

Obecný popis procesu Rozesílání smlouvy a jeho cílů

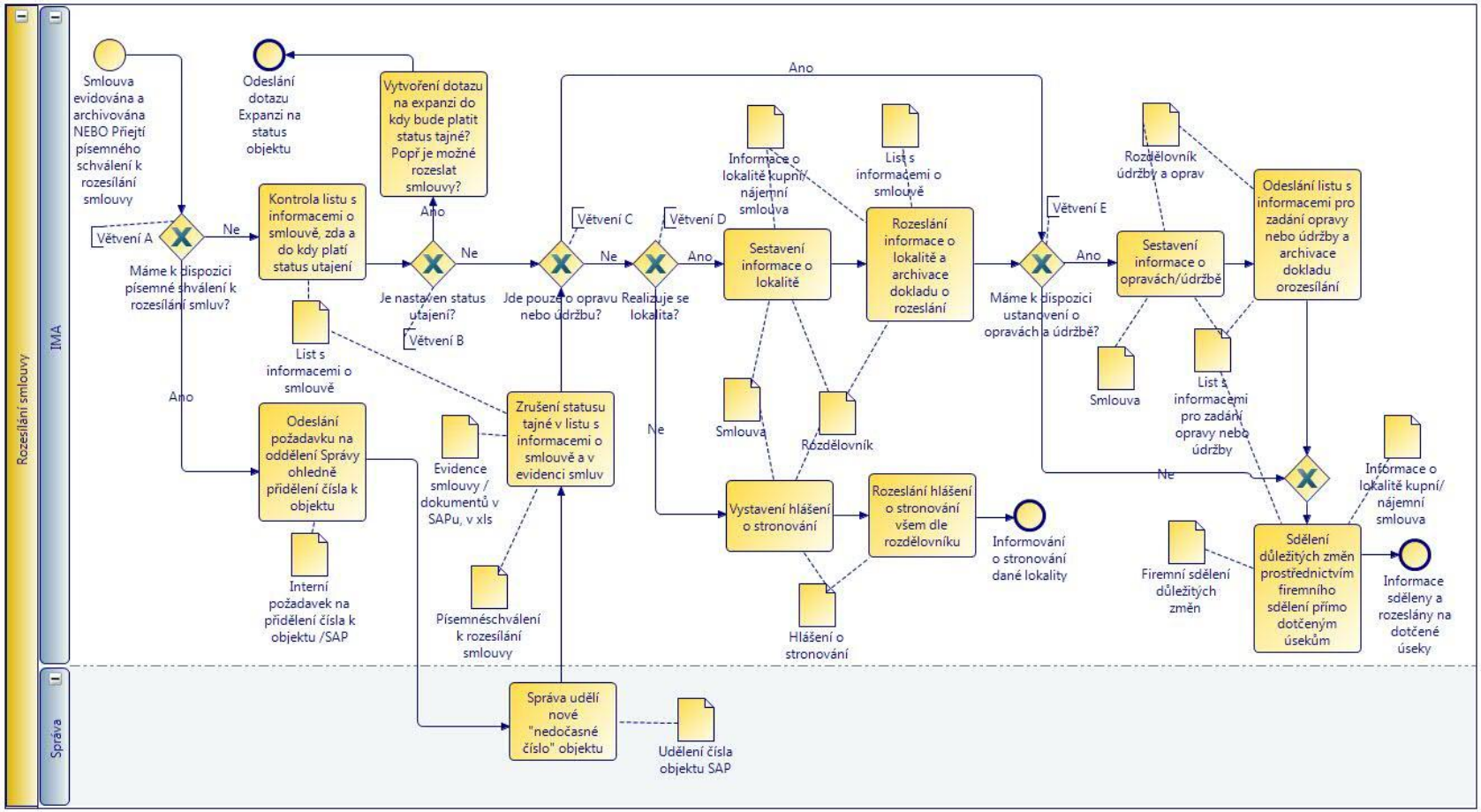
Cílem procesu je informovat všechna dotčená oddělení o informacích obsažených v nově archivovaných a evidovaných smlouvách k určitému objektu, které se jich dotýkají. Toto informování je provedeno prostřednictvím vypracování a rozeslání informace o konkrétní lokalitě oddělením řízení a správy nemovitostí. Cílem je zajistit, aby všechna oddělení byla informována o svých povinnostech u objektu vymezených v právě archivované a evidované smlouvě nebo popřípadě, pokud byl projekt odtajněn expanzí. V zásadě jde o sdělení povinností jednotlivých oddělení u nového objektu. Případně jde o sdělení požadavku na opravu nebo údržbu kompetentním oddělením, které mají tento požadavek vyřídit. Poslední možností je podání hlášení o stornování dané lokality.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 18 – Tabulka procesu Rozesílání smlouvy

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Rozesílání smlouvy
II	Číslo procesu	4
III	Druh procesu	Hlavní
IV	Cíl procesu	Vypracovat informace o lokalitě ze smlouvy a odeslat je úsekům dle rozdělovníku, a všem dalším dotčeným oddělením. Zajistit informovanost o podmínkách specifikovaných v nové smlouvě.
V	Vlastník procesu	Řízení a správa nemovitostí
VI	Startovací událost	Smlouva evidována a archivována. (Do 10 pracovních dnů poté.) Přijetí písemného schválení k rozesílání smlouvy od expanze.
VII	Konečné události	Informace sděleny a rozeslány na dotčené úseky. Stornování dané lokality. Odeslání dotazu oddělení expanze na status objektu.
VIII	Používané IS	DWH
IX	Vstupní dokumenty	„Podepsaná smlouva“, schválení rozeslání smlouvy prostřednictvím „List s informacemi o smlouvě“
X	Výstupní dokumenty	„Informace o lokalitě – kupní smlouva“, „Informace o lokalitě nájemní smlouva“
XI	Dokumenty definující proces	„11_IMA_Vertragserfassung – Záznam a zpracování smlouvy“ „12_IMA_Vertragsverteilung – Rozesílání smlouvy“
XII	Metriky	Poměr chybných a neúplných „Informací o lokalitě“ ke správným. [-]

Model procesu Rozesílání smlouvy



Obrázek 23 – Model procesu Rozesílání smlouvy

Podrobný popis procesu Rozesílání smlouvy

Proces začíná do 10 dnů po **archivaci a evidenci smlouvy** nebo **přijetím písemného schválení k rozesílání smlouvy** od expanze. Tuto skutečnost prověřuje **větvení A**, určující zda **„Máme k dispozici písemné schválení k rozesílání smluv?“**, kdy v první větvi **(A-)**, pokud nemáme k dispozici „písemné schválení k rozesílání smluv“ **provedeme kontrolu listu s informacemi o smlouvě, zda a do kdy platí status utajení**. Zde dochází k dalšímu **větvení B**, ověřující zda **„Je nastaven status „tajné“?“**, pokud ano, **(B+)** tak je odeslán požadavek na určení, **do kdy bude minimálně platit status „tajné“, popřípadě, zda není možné objekt odtajnit**. Touto větví proces rozesílání smluv v případě tohoto objektu končí a očekává se odpověď specifikující datum, která bude zařazena do kontroly termínů (viz. proces „Kontrola termínů“) nebo přijetí „písemného schválení k rozesílání smluv“, který tento proces spustí znovu. Dělení B má i druhou větev, **(B-)** kde pokud status „tajné“, není nastaven, pokračuje proces k **větvení C** určující, zda **„Jde pouze o opravu nebo údržbu?“**. Do tohoto větvení ústí druhá větev větvení A, **(A+)**, kde pokud máme „písemné schválení k rozesílání smluv“ **odešleme požadavek na oddělení Správy ohledně přidělení čísla k objektu**, oddělení **Správy přiřadí nové „nedočasné číslo“ objektu** prostřednictvím SAPu, kdy dále na základě písemného schválení k rozesílání smlouvy provede pracovník **zrušení statusu „tajné“ v listu s informacemi o smlouvě a v evidenci smluv** a dostaneme se opět **k větvení C**. **„Jde pouze o opravu nebo údržbu?“ (C-)** Pokud ne, následuje **větvení D**, ověřující, zda se **„Realizuje lokalita?“ (D-)** Je **vystaveno hlášení o stornování**, dle rozdělovníku a je provedeno **rozeslání hlášení o stornování všem dle rozdělovníku** a skutkem informování o stornování dané lokality proces v této větvi končí. **(D+)** Pokud se daná lokalita realizuje, je provedeno **sestavení informace o lokalitě**, na základě typu smlouvy, vzorového formuláře s „informacemi o lokalitě pro nájemní nebo kupní smlouvu“ a rozdělovníku, kdy je v dalším kroku provedeno **rozeslání informace o lokalitě a** provedena **archivace dokladu o rozeslání.** Pokračuje se posledním **větvením E**, do kterého dospějeme i větví **(C+). Větvení E** ověřující **„Zda máme k dispozici ustanovení o opravách a údržbě?“** V případě, že ano **(E+)** je **sestavena informace o opravách/údržbě**, na základě „listu s informacemi pro zadání opravy nebo údržby“ a „rozdělovníku pro údržby a opravy“. A následně je provedeno **odeslání listu**

s informacemi pro zadání opravy nebo údržby a archivace dokladu o rozeslání. Dále se tok procesu spojuje s větví **(E-)**, která neobsahovala žádné činnosti. A po tomto spojení, je provedeno **sdělení důležitých změn prostřednictvím firemního sdělení přímo dotčeným úsekům**. A tímto aktem proces končí.

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Logika tohoto procesu je principielně velmi jednoduchá a spočívá v rutinním postupu vyjmout ze standardní smlouvy určitou kapitolu a přeposlat ji úseku, kterého se dotýká ve standardní formě určené formulářem. Pravděpodobně díky jednoduché logice, jsem neshledal žádné odlišnosti mezi stanovenýma prováděným postupem.

6.3.3. Proces – Kontrola smlouvy

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Tento proces je popsaný v organizačním pokynu *„13_IMA_Vertragscontrolling – Kontroling smlouvy“*. Až na malý nedostatek ohledně názvu a stavu přílohy týkající se „Porovnání požadovaného a skutečného stavu (minimální požadavky ke kontrole)“ a nedostatků u grafického popisu procesů, popsán poměrně dobře a to pravděpodobně proto, že jde o velmi jednoduchý proces. Textový popis je proveden v odstavcích „Odpovědnost“ a „Zásady“, stejně tak i v odstavci „Vytvoření porovnání požadovaného a skutečného stavu“.

Obecný popis procesu Kontrola smlouvy a jeho cílů

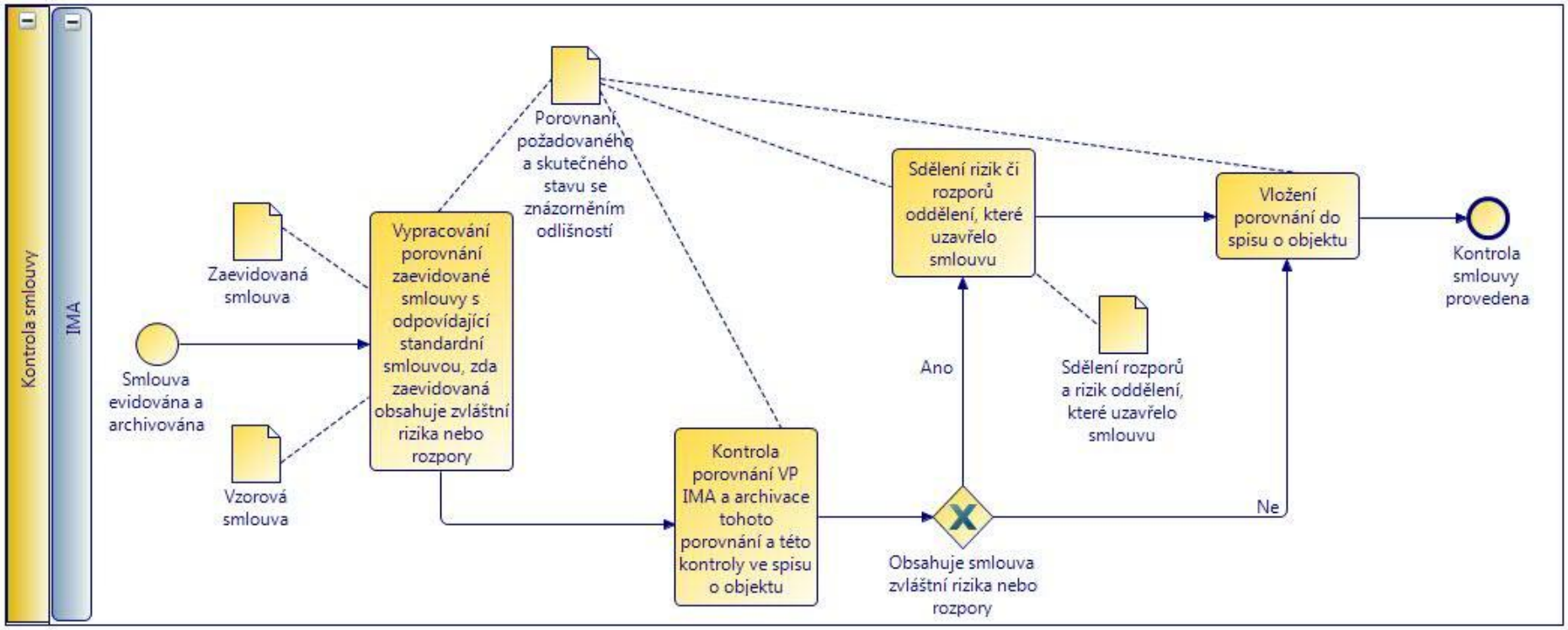
Cílem procesu je provést kontrolu a porovnání smluvního obsahu s odpovídající standardní – vzorovou smlouvou, do 10 pracovních dnů od zaevidování smlouvy. U všech příchozích smluv musí být provedena kontrola zadaných smluvních norem a stávajících rizik. Toto se realizuje prostřednictvím porovnání skutečného stavu s požadovaným, kde se provede znázornění, v jakých bodech se tato smlouva odlišuje od definované firemní normy (standardní – vzorová smlouva). Porovnání skutečného a požadované stavu je nutné provést do 10 pracovních dnů od zaevidování údajů o smlouvě. Toto porovnání je po provedení kontroly vedoucím pracovníkem IMA archivováno ve spisu o objektu. V případě identifikování zvláštních rizik nebo rozporů, musí je pracovník oddělení IMA sdělit oddělení, které tuto smlouvu uzavřelo.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 19 – Tabulka procesu Kontrola smlouvy

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Kontrola smlouvy
II	Číslo procesu	5
III	Druh procesu	Hlavní
IV	Cíl procesu	Provést kontrolu a porovnání příchozí smlouvy se vzorovou smlouvou a případně zachytit v jakých bodech se smlouva liší od standardní.
V	Vlastník procesu	Řízení a správa nemovitostí
VI	Startovací událost	Smlouva evidována a archivována (Do 10 pracovních dnů poté.)
VII	Konečné události	Kontrola smlouvy provedena
VIII	Používané IS	DWH
IX	Vstupní dokumenty	„Příchozí smlouva“, „Odpovídající vzorová smlouva“
X	Výstupní dokumenty	„Porovnaní požadovaného a skutečného stavu se znázorněním odlišností“, „Sdělení rozporů a rizik oddělení, které uzavřelo smlouvu“
XI	Dokumenty definující proces	„13_IMA_Vertragscontrolling – Kontroling smlouvy“ „10_IMA_Objektakte“
XII	Metriky	Procentuelní výskyt odlišností smluv. [%]

Model procesu Kontrola smlouvy



Obrázek 24 – Model procesu Kontrola smlouvy

Podrobný popis procesu Kontrola smlouvy

Startovací událost pro proces je výstup procesu „Archivace a evidence smlouvy“ a to zjištění, že byla „smlouva evidována a archivována“. Start tohoto procesu je podmíněn do 10 dnů od archivace a zaevidování smlouvy. Na základě této startovací události je provedeno **vypracování porovnání zaevidované smlouvy s odpovídající standardní smlouvou, zda zaevidovaná obsahuje zvláštní rizika nebo rozpory**, Na základě porovnání těchto dvou smluv je vypracováno **porovnání požadovaného a skutečného stavu se znázorněním odlišností.** Dále je provedena **kontrola tohoto dokumentu vedoucím pracovníkem oddělení řízení a správa nemovitostí s následným zaevidováním této kontroly i tohoto porovnání do spisu o objektu**. Poté pokud je zjištěno, zda **obsahuje smlouva zvláštní rizika nebo rozpory,** tak je provedeno **sdělení rizik či rozporů oddělení, které uzavřelo smlouvu**. Poté nebo i v případě, že nebylo zjištěno, že smlouva obsahuje zvláštní rizika nebo rozpory je **vloženo porovnání do spisu o objektu** a proces končí, jelikož byla kontrola smlouvy provedena.

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Tento proces je velmi jednoduchý a sestává se prakticky jen z rutinního porovnání smlouvy s následným zdokumentováním případných zvláštních rizik nebo rozporů. A proto jsem ani nenalezl žádné odlišnosti mezi stanoveným a prováděným postupem tohoto jednoduchého procesu.

6.3.4. Proces – Kontrola termínů

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Proces je popsán v organizačním pokynu *„14_IMA_Terminuberwachung – Kontrola termínů“*. V pokynu je velmi obecně a zmateně popsáno časové rozložení pro provádění kontroly termínů a eskalace naopak velmi podrobně je vysvětleno, za jakých podmínek lze měnit fixní termíny smluv. Do té doby jsou zasílány termíny před dosažením odpovědnému pracovníkovi expanze.

Obecný popis procesu a jeho cílů

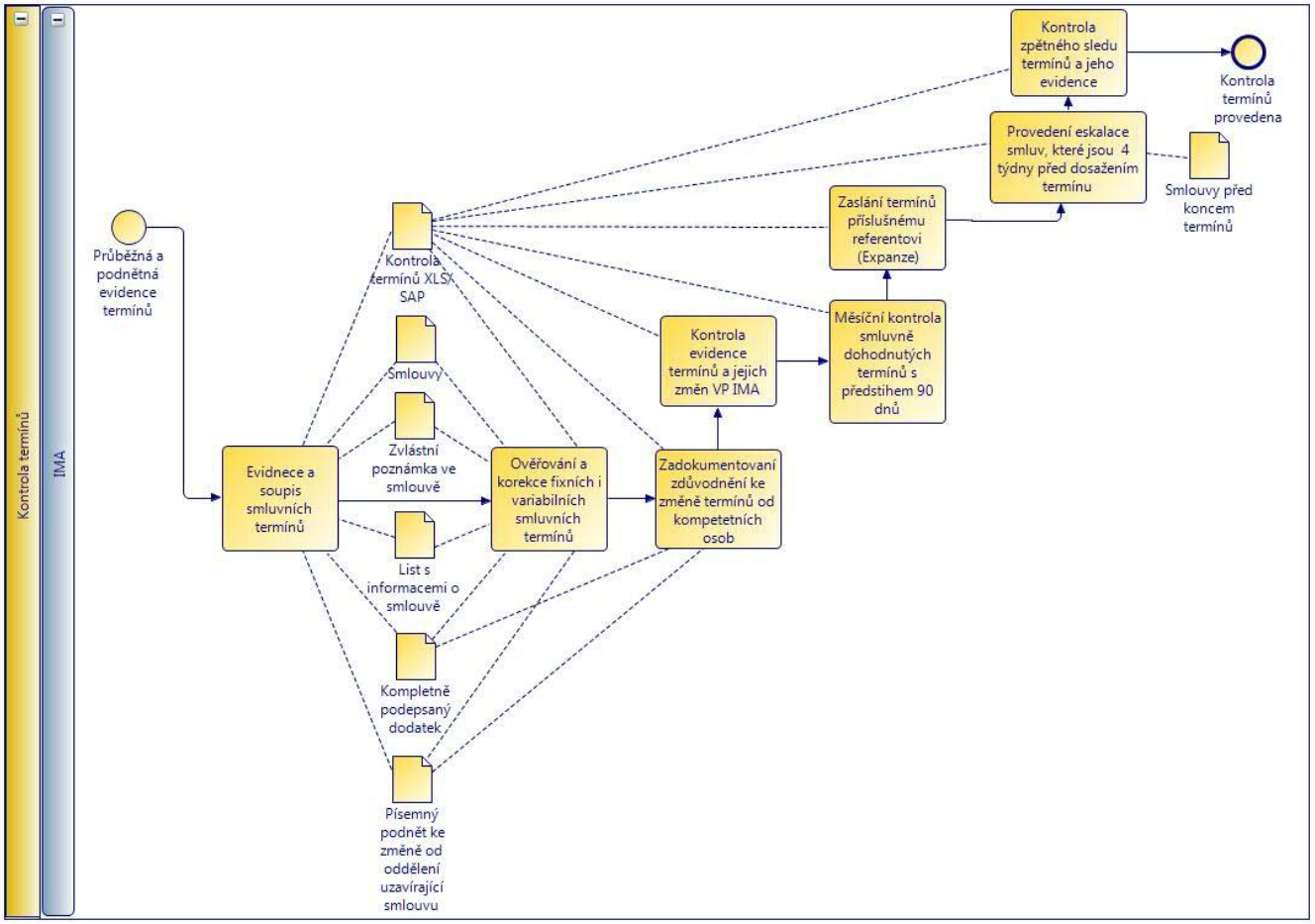
Cílem procesu je průběžné sledování smluvních termínů, jejich kompletní evidence v IS i v excelovské tabulce a provádění kontroly těchto termínů jednou za měsíc, s tím že na vypršení určitých termínů jsou upozorňováni odpovědní pracovníci expanze.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 20 – Tabulka proces Kontrola termínů

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Kontrola termínů
II	Číslo procesu	6
III	Druh procesu	Podpůrný
IV	Cíl procesu	Průběžná kontrola a evidence dodržování termínů a odesílání kontroly termínů příslušnému referentovi expanze.
V	Vlastník procesu	Řízení a správa nemovitostí
VI	Startovací událost	Podnět k změně termínu.
VII	Konečné události	Provedení kontroly termínů.
VIII	Používané IS	SAP
IX	Vstupní dokumenty	„Zaevidovaná smlouva“, „List s informacemi o smlouvě“, „Kompletně podepsaný dodatek“, „Písemný podnět ke změně od oddělení uzavírající smlouvu“.
X	Výstupní dokumenty	„Kontrola termínů XLS“, „Termíny“. „Termíny před dosažením termínu“
XI	Dokumenty definující proces	„14_IMA_Terminuberwachung – Kontrola termínů“
XII	Metriky	Množství změn fixních a variabilních termín smluv v čase x. [ks]

Model procesu Kontrola termínů



Obrázek 25 – Model procesu Kontrola termínů.

Podrobný popis procesu

Proces probíhá na základě podnětů k průběžné a podnětné **evidenci a soupisu smluvních termínů**. Kdy jsou termíny schraňovány v excelovské tabulce i v SAPu. Evidence termínů probíhá ze smluv, ze zvláštních poznámek ve smlouvách obsažených, z listu s informacemi o smlouvě, z kompletně podepsaných dodatků nebo z písemných podnětů ke změně od oddělení uzavírající určitou smlouvu. Tyto termíny jsou také **ověřovány a probíhá i korekce fixních i variabilních smluvních termínů**, na základě kompletně podepsaných dodatků nebo z písemných podnětů ke změně od oddělení uzavírající smlouvu určitou smlouvu. Následně probíhá **zadokumentování zdůvodnění ke změnám termínů od kompetentních osob** s provedením **kontroly evidence termínů a jejich změn vedoucím pracovníkem řízení a správy nemovitostí.** Jednou **měsíčně je provedena kontrola smluvně domluvených termínů s předstihem 90 dnů.** Toto slouží k rozeslání informací o termínech schraňovaných v tabulce „kontrola termínů XLS/SAP“ v kroku **zaslání termínů příslušnému referentovi**. Dále je prováděna případná eskalace na ŘS & vedoucího expanze mezinárodní & VS nemovitostí. (V kopii na odpovídajícího zaměstnance expanze a vedoucího expanze). Finálně je provedena evidence zpětného sledu termínů a jeho evidence.

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Průběžná evidence je prováděna s každým příchozím podnětem a před koncem měsíce je prováděna kontrola termínů. Eskalace je obvykle prováděna pouze směrem na oddělení expanze, jelikož většinou velmi záhy provedou zpětné hlášení s odůvodněním, proč nemůže dojít ke splnění termínu a jsou podniknuty náležité kroky – například úprava smlouvy dodatkem.

6.3.5. Proces – Kontrola platebních závazků

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Jde o velice jednoduchý podpůrný proces, který je popsán v organizačním pokynu *„20_IMA_Zahlungsverpflichtungen – platební závazky kontrola/pověření“*. Popis procesu je vzhledem k jednoduchosti procesu, po textové stránce dostačující a je proveden v odstavcích „Odpovědnost“, „Zásady“ a „Platba kupní ceny“.

Obecný popis procesu Kontrola platebních závazků a jeho cílů

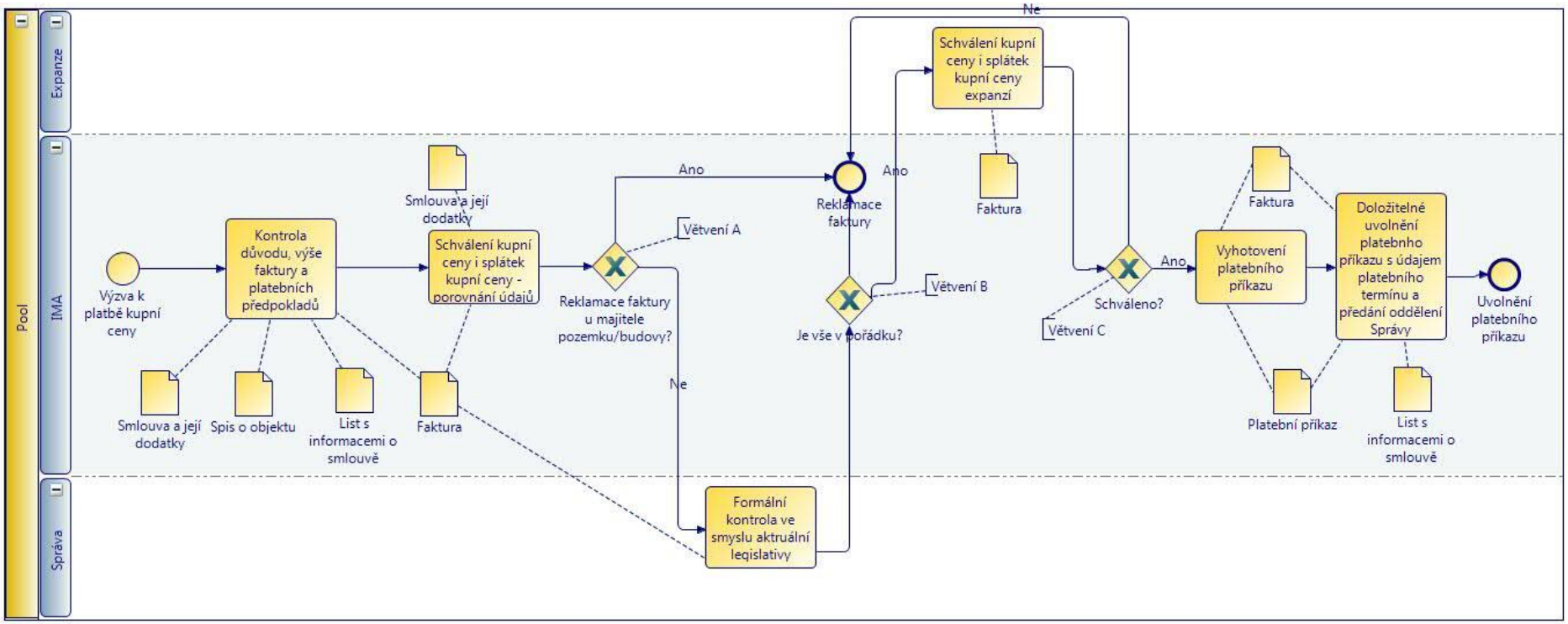
Cílem tohoto procesu je kontrola pověření platebních závazků. A to tak, že oddělení řízení a správa nemovitostí provede kontrolu smluvních předpokladů pro vyplacení faktury. Poté provede věcnou kontrolu faktury a zajistí kontrolu faktury ve smyslu aktuální legislativy oddělením Správy. Následně nechá expanzi schválit výši kupní ceny i jednotlivých splátek kupní ceny. Zajistí vytvoření platebního příkazu, přičemž tento příkaz předá oddělení Správy, které zajistí další kroky k vyplacení ve spolupráci s finančním oddělením.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 21 – Tabulka procesu Kontrola platebních závazků

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Kontrola platebních závazků
II	Číslo procesu	7
III	Druh procesu	Podpůrný
IV	Cíl procesu	Provést kontrolu pověření platebních závazků.
V	Vlastník procesu	Řízení a správa nemovitostí
VI	Startovací událost	Výzva k platbě kupní ceny
VII	Konečné události	Uvolnění platebního příkazu
VIII	Používané IS	SAP
IX	Vstupní dokumenty	„Faktura“, „Spis o objektu“, „Smlouva a její dodatky“, „List s informacemi o smlouvě“
X	Výstupní dokumenty	„Platební příkaz“
XI	Dokumenty definující proces	„20_IMA_Zahlungsverpflichtungen – Kontrola pověření“
XII	Metriky	Poměr reklamovaných faktur k vyřízeným. [-]

Model procesu Kontrola platebních závazků



Obrázek 26 – Model procesu Kontrola platebních závazků

Podrobný popis procesu

Startovací událostí procesu je „výzva k platbě kupní ceny“ reprezentovaná „fakturou“ zaslaná na oddělení Řízení a správy nemovitostí. Nejprve je provedena **kontrola důvodu, výše faktury a platebních předpokladů**, dle „smlouvy a jejich dodatků“, údajů v odpovídajícím „spisu o objektu“ v „Listu s informacemi o smlouvě“ s údaji v samotné faktuře. Následně je provedeno **schválení celkové kupní ceny i splátek kupní ceny** na základě srovnání údajů uvedených v kupní smlouvě a na faktuře, případně je provedena reklamace faktury u majitele pozemku. **Větvení A „Reklamace faktury u majitele pozemku/budovy?“**. Dále je provedena **formální kontrola faktury ve smyslu aktuální legislativy**, pokud je vše v pořádku, tak nemusíme reklamovat fakturu u majitele pozemku **(větvení B „Je vše v pořádku?“),** ale je potřeba provést **schválení kupní ceny i splátek kupní ceny expanzí**. V případě zamítnutí, je provedena reklamace s uvedením důvodu zamítnutí **(Větvení C „Schváleno?“)**. Jinak je **vyhotoven platební příkaz**, a následně je provedeno **doložitelné uvolnění platebního příkazu s údajem o platebním termínu a předání tohoto příkazu oddělení Správy.** Proces končí skutkem „uvolnění platebního příkazu“ ve prospěch oddělení Správy.

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Formálně se předpokládá, že pokud je provedeno schválení kupní ceny i splátek kupní ceny oddělením IMA, tak bude provedeno toto schválení i expanzí a proto je rovnou vytvořen platební příkaz, který je ale potvrzen oddělením Expanze a až pote pokračuje proces činností doložitelného uvolnění platebního příkazu s možností dohledání ve prospěch oddělení Správy.

6.3.6. Proces – Kontrola doby platnosti

Zhodnocení a popis současného stavu procesu

Tento proces je zachycen v organizačním pokynu *„21_IMA_laufzeitenueberwachung – Kontrola doby platnosti*“. V dokumentu je uvedeno, že je tento dokument platný i pro oddělení Správa, avšak jinak toto oddělení není v dokumentu v přímé souvislosti uvedeno.

6.3.1. Obecný popis procesu Kontrola doby platnosti a jeho cílů

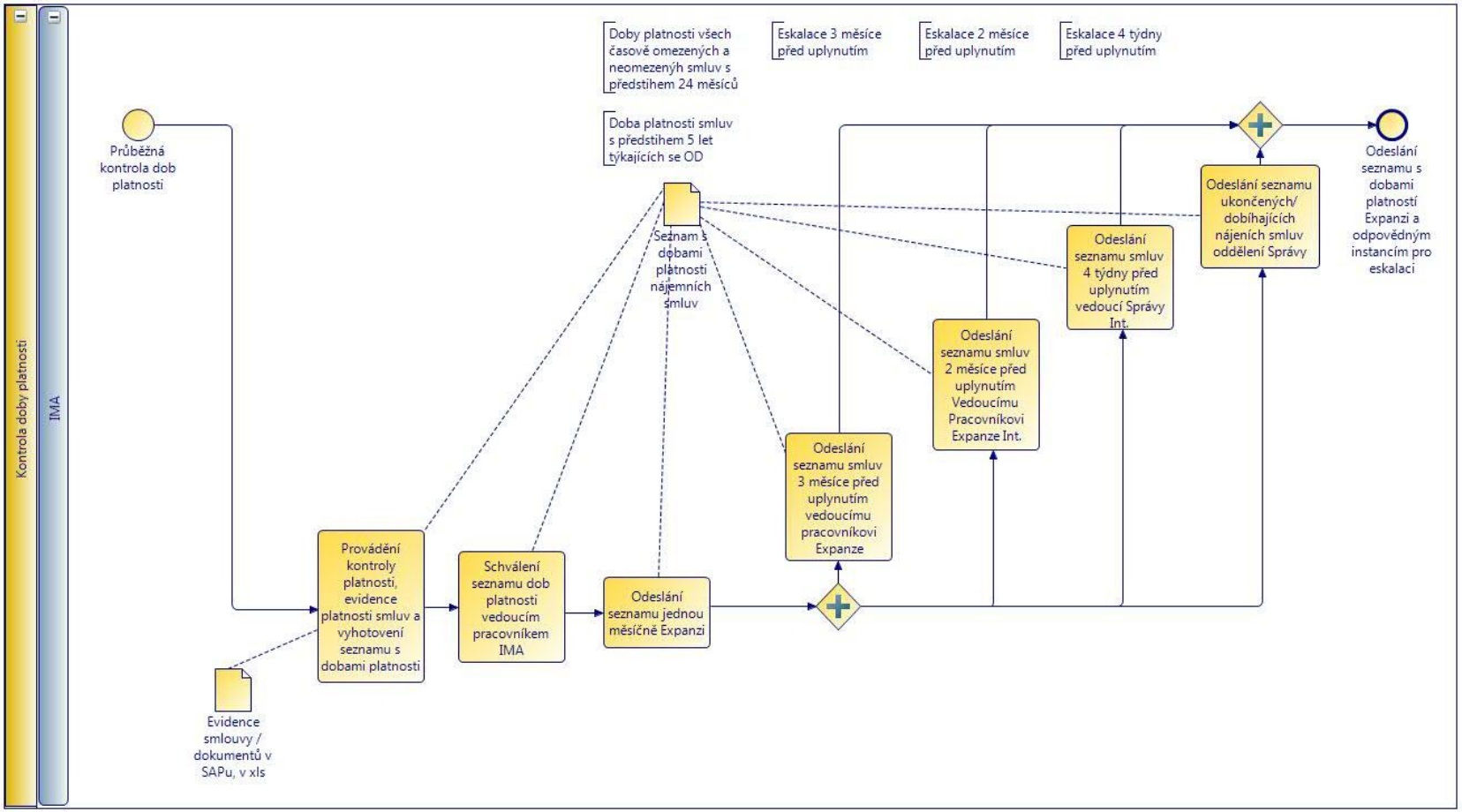
Cílem tohoto procesu je s předstihem informovat pracovníky expanze o dobíhajících smlouvách a to jednou měsíčně. Dále si tento proces klade za cíl v rámci eskalace průběžně informovat další nadřízené zodpovědné pracovníky, o smlouvách, které končí za 3 měsíce, 2 měsíce a 4 týdny před uplynutím doby platnosti.

Tabulka zachycující atributy procesu

Tabulka 22 – Tabulka procesu Kontrola doby platnosti

Č.	Název parametru	Popis parametru
I	Název procesu	Kontrola doby platnosti
II	Číslo procesu	8
III	Druh procesu	Podpůrný
IV	Cíl procesu	Informovat pracovníky expanze o ukončených a dobíhajících nájemních smlouvách.
V	Vlastník procesu	Řízení a správa nemovitostí
VI	Startovací událost	Průběžně sledovat a jednou měsíčně.
VII	Konečné události	Odeslání seznamu s dobami platností Expanzi a odpovědným instancím pro eskalaci
VIII	Používané IS	SAP
IX	Vstupní dokumenty	„Evidence smlouvy v xls“, „Vzor a příklad seznamu doby platnosti“.
X	Výstupní dokumenty	„Seznam s dobami platnosti nájemních smluv“
XI	Dokumenty definující proces	„21_IMA_laufzeitenueberwachung – Kontrola doby platnosti“
XII	Metriky	Objem dobíhajících smluv za danou časovou jednotku. [dny]

Model procesu Kontrola doby platnosti



Obrázek 27 – Model procesu Kontrola doby platnosti

Podrobný popis procesu

„Startovací“ událostí tohoto průběžného procesu je po formální stránce **průběžná kontrola dob platnosti**, primární činností je **provádění kontroly platnosti, evidence platnosti smluv a vyhotovení seznam s dobami platnosti.** Dle evidence smlouvy v SAPu nebo v xls. Následuje **schválení seznamu dob platnosti vedoucím pracovníkem IMA** a poté **odeslání tohoto seznamu jednou za měsíc expanzi.** Následuje rozdělovník paralelních cest, kde je v první větvi provedeno **odeslání smluv 3 měsíce před uplynutím vedoucímu pracovníkovi Expanze**, paralelně s tímto je provedeno **odeslání seznamu smluv 2 měsíce před uplynutím Vedoucímu Pracovníkovi Expanze Int.**, paralelně je provedeno také **odeslání seznamu smluv 4 týdny před uplynutím vedoucí Správy Int.**, a konečně v poslední větvi je provedeno **odeslání seznamu ukončených /dobíhajících nájemních smluv**. Formálně je proces „ukončen“ konstatováním, že došlo k **odeslání seznamu s dobami platností Expanzi a odpovědným instancím pro eskalaci**.

Zhodnocení a určení odlišností mezi stanoveným a prováděným postupem

Pracovník expanze registruje a provádí veškeré možné kroky k zajištění prodloužení stávající smlouvy nebo po vytvoření rozhodnutí o úmyslu/konání koupě z leasingových poměrů se snaží provést koupi tohoto pozemku, avšak je bombardován upomínkami a de facto nezáleží úplně na něm, jestli se mu podaří danou situaci vyřešit nebo ne.

7. Zhodnocení procesní analýzy a definice opatření z ní vyplývající

Provedená procesní analýza poukázala nejenom na nedostatečné grafické zachycení stávajících procesů, které také bylo jedním z důvodů k provedení procesní analýzy a následného modelování procesů, ale také na opravdu markantní nedostatky v popisu samotných procesů prostřednictvím organizačních pokynů. Nedostatky jsou způsobené především postupně sílící provázaností oddělení s odvětvovým řešením SAP, přizpůsobovaného na míru dle požadavků, které nestíhá být pokrýváno českou verzí organizačních pokynů. Porozumění popsaným procesům také velmi často znesnadňuje nekvalitní provedení překladu organizačního pokynu z německého originálu, způsobeného neznalostí konkrétních termínů daného oddělení a související problematiky. S tímto souvisí i fakt, že ne vždy je v akceptovatelné době proveden překlad stávajících organizačních pokynů. Neuspokojivý stav organizačních pokynů má ve svém důsledku velmi negativní dopad na samotné pracovníky, jelikož se rozluštěním požadovaných skutečností musí dlouze a složitě zabývat, obzvlášť pokud je například jeden proces popsán ve více dokumentech, nebo pokud došlo ke změně pouze jednoho ze dvou a více provázaných dokumentů (procesů).

Je potřeba zajistit rozsáhlou revizi organizačních pokynů tohoto oddělení a to jak z pohledu formálního obsahu, tak z pohledu věcnosti obsaženého textu. Následně je nutné dohlédnout na provedení kvalitního a včasného překladu těchto dokumentů. Především je potřeba soustředit text týkající se jednoho procesu do jednoho odpovídajícího organizačního pokynu, zajistit odpovídající textový rozsah a správnost používaných technických termínů při překladu. Doplnit organizační pokyny o zachycení návaznosti jednotlivých procesů a také o obsáhlejší grafické znázornění procesů usnadňující jejich snazší pochopení. Dokumenty mohou sloužit i v současné podobě doplněné o grafické zachycení průběhu jednotlivých procesů, avšak pro lepší přehlednost a snazší pochopení, doporučuji provedení výše uvedených úprav v konkrétních organizačních směrnicích na základě provedené procesní analýzy.

Nekonzistentní je především přechod mezi jednotlivými procesy, způsobený neexistencí nějaké formy kompaktního zobrazení provázanosti jednotlivých procesů, toto je sice nastíněno u některých grafických popisů procesů, kde se ale uvádí pouze následující a předcházející proces, který často neexistuje, respektive pro něj není dostupný žádný organizační pokyn pro toto oddělení. A pokud ano, tak je poměrně složité orientovat se v těchto procesech bez odpovídajícího grafického zachycení obzvláště v případech, kdy je proveden popis procesu napříč několika různými organizačními pokyny.

Mezi odhalené nekonzistence patří především zcela chybějící popis průběhu zapůjčení/zaslání originální smlouvy a navrácení originální smlouvy. V žádném organizačním pokynu nebyl tento proces zachycen, avšak jeho výskyt v oddělení nebyl zcela ojedinělý, proto byl postup tohoto procesu poměrně zažitý a bylo možné jeho grafické zachycení. Přesný popis zapůjčení ani navrácení smlouvy nebyl nikde popsán, pouze to, jak nakládat se smlouvami uloženými v archivu či trezoru, a že v případě jejich zapůjčení musí být vytvořeny kopie. I když jde o poměrně jasný jednoduchý logický postup, měl by být i tak definován v organizačním pokynu obdobně jako ostatní procesy. Možným řešením je provedení opětovného dohledání, zda je tento proces v organizačním pokynu popsaný, ale není dostupný danému oddělení, vinou například chybného přidělení práv, popřípadě kompletní definice tohoto procesu a pokusit se i o jeho zapracování do mateřské společnosti.

Pro zmapování procesů byl využit standard Business Process Model and Notation, jehož prostřednictvím byla vytvořena grafická procesní mapa poskytující přehled o návaznosti procesů a především grafické zachycení činností jednotlivých procesů v procesních modelech, umožňující snazší pochopení jejich průběhu s přehledným zachycením podstatných činností s používáním souvisejících dokumentů.

Popis metod pro modelování podnikových procesů využívajících procesní analýzu, provedený v teoretické části a následné definování vlastního metodického postupu, který z těchto metod vychází, se ukázal jako poměrně dobrý a použitelný pro provedení procesní analýzy tohoto oddělení.

8. Závěr

Cílem diplomové práce bylo provedení procesní analýzy v oddělení Řízení a správy nemovitostí obchodního řetězce, za účelem zmapování procesů daného oddělení, prostřednictvím vytvoření výstižných business process modelů pro jednotlivé identifikované procesy, dále pak uvést popis těchto procesů, vyhodnotit současný stav popisu procesů, identifikovat případné nekonzistence a provést doporučení úprav stávajících dokumentů.

Před provedením samotné procesní analýzy jsem v teoretické části vypracoval podrobný rozbor procesní problematiky od vymezení samotného procesu, procesního mapování až k samotnému postupu procesní analýzy, metodik využívající procesní analýzy a standardů, které jsou v této problematice používané. Provedl jsem jejich shrnutí, jak jednotlivých metodik, tak i srovnání zmiňovaných standardů, které mi poskytlo dostatečně širokou znalostní bázi pro sestavení vhodné metodiky i výběr modelovacího standardu pro jejich aktivní využití v praktické části.

V praktické části jsem na základě identifikovaných specifik sestavil obecnou metodiku vycházející z metodik uvedených v teoretické části. Tuto sestavenou metodiku jsem poté aplikoval i na realizaci praktické části, dle pravidel stanoveného v jejím postupu.

Na základě tohoto postupu jsem provedl implementaci jednotlivých kroků, kdy jsem uvedl charakteristiky společnosti i oddělení doplněné uvedením organizačních diagramů, určil hlavní úkoly oddělení, dle kterých jsem provedl identifikaci elementárních procesů, ze kterých jsem sestavil procesní mapu a ve finálním kroku jsem přistoupil k popisu jednotlivých procesů s následnou korekcí procesní mapy.

Pro popis procesů jsem si definoval jednotnou strukturu zahrnující uvedení zhodnocení a popis současného stavu, obecný popis procesu a jeho cílů, definování základních atributů prostřednictvím výstižné tabulky, sestavení procesního modelu, popsání procesního modelu a ve finále zhodnotil případný rozdíl mezi stanoveným a prováděným postupem.

Provedl jsem také vyhodnocení současného popisu procesů, zachycení jejich textové formy a grafického znázornění s následným zhodnocením a doporučením úprav stávajících dokumentů dle závěrů poskytnutých provedenou procesní analýzou.

Hlavní přínos teoretické části práce spatřuji v rámcovém rozboru metodik využívaných k modelování procesů a jejich shrnutí, dále pak v obdobně provedeném rozboru jednotlivých standardů pro modelování s jejich shrnutím, společně s nastudovanými a vysvětlenými pojmy spojených s procesní analýzou a její praktickou realizací a také s obecným postupem procesního modelování. Všech čtyř zmíněných oblastí jsem poté aktivně využil v praktické části práce.

Hlavní přínos praktické části práce spatřuji především ve vytvoření grafických procesních modelů jednotlivých procesů s popisem jejich průběhu, kterých mohou následně pracovníci využívat a po formálním schválení se mohou stát součástí stávajícího popisu procesů se zapracováním nutných úprav aktuálních dokumentů. Toto zahrnovalo i popis dvou dosud neformalizovaných procesů, vytvoření a vyplnění tabulek procesů a identifikaci základních nesrovnalostí ve stávajícím zachycení procesů. Dalším přínosem procesní analýzy byla identifikace nekonzistencí a definice souvisejících úprav dokumentů zachycující postup jednotlivých procesů v oddělení Řízení a správa nemovitosti obchodního řetězce.

V závěru věřím, že provedený grafický popis procesů bude v budoucnu usnadňovat pochopení procesů oddělení Řízení a správy nemovitostí.

9. Seznam použité literatury

BASL, J., TŮMA, M., GLASL, V. *Modelování a optimalizace podnikových procesů*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002. 140 s. ISBN: 80-7082-936-2.

CARDA, A., KUNSTOVÁ, R. *Workflow – Nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. Praha: Grada Publishing, 2003. 156 s. ISBN 80-247-0666-0.

ČSN EN ISO 9001. *Systémy managementu kvality - Požadavky.* Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví Český normalizační institut, 2009. 56 s.

DOUCEK, P. *Řízení projektů informačních systémů.* Praha: Professional Publishing, 2006, 180 s. ISBN 80-869-4617-7.

FIALA, J., MINISTR, J. *Průvodce analýzou a modelováním procesů.* Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická Univerzita: 2003, 109 s. ISBN 20-248-0500-6.

DRAHOTSKÝ, I., ŘEZNÍČEK, B. *Logistika – procesy a jejích řízení*. Brno: Computer Press, 2003. 334 s. ISBN 80-7226-521-0.

GRASSEOVÁ, M., DUBEC, R., HORÁK, R. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Brno: Computer Press, 2008. 266 s. ISBN 978-80-251-1987-7.

HAMMER, M., CHAMPY, J. *Reengineering – radikální proměna firmy*. Praha: Management Press, 1996. 212 s. ISBN: 80-85943-30-1.

JESTON, J., NELIS J. *Business process management: practical guidelines to successful implementations*. Amsterdam: Elsevier, 2006. 437 s. ISBN 07-506-6921-7.

ŘEPA, V. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování.* Praha: Grada, 2007. 281 s. ISBN 978-80-247-2252-8.

ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada, 2007, 293 s. ISBN 978-80-247-1679-4.

A guide to the project management body of knowledge: (PMBOK guide). 4th ed., Newton Square: Project Management Institute, 2008. 467 s. ISBN 978-1-933890-51-7.

Zdroje v elektronické podobě:

Announcing the Standard for INTEGRATION DEFINITION FOR FUNCTION MODELING (IDEF0). [online]. [1993]. [cit. 2012-11-30]. Dostupný z WWW: http://www.idef.com/pdf/idef0.pdf

BPM Life-cycle. [online]. [2010] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://www.optimags.com/index.php?option=com_content&view=article&id=116

BPM portál. [online]. [2007] [cit. 2012-11-30]. ISSN 1802-5676. Dostupné z: http://bpm-slovnik.blogspot.cz/2008/04/rizen-zmen.html#Analyza

BSP – Bussines System Planning. [online]. [200-?] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://www.fi.muni.cz/~smid/mis-bsp.htm

Business Process Model and Notation (BPMN). [online]. [2010] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/

CIMOSA Association e.V., Business Process Modelling and Standardisation. [online]. [200-?]. [cit. 2012-11-30]. Dostupný z WWW: http://www.cimosa.de/Standards/BPM_and_Standardisation.pdf

1. část: Proč BPM s open source nástroji. [online]. [2008] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://bpm-sme.blogspot.cz/2008/02/1-uvod-do-bpm-pro-sme.html

KUHN, M., MINISTR, J. *Informatika jako směr podnikání v družstvech a sociálních podnicích,* VŠB Ostrava. [online]. [2010] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://socpo.vsp.cz/vzdelavaci-moduly/informatika-jako-smer-podnikani-v-druzstvech-a-soc/

KUCHAŘ, Š. *Modelování podnikových procesů* [online]. [200-?]. [cit. 2012-11-30]. Dostupné z WWW: http://homel.vsb.cz/~kuc275/vyuka/mbm/pred/03_ModelovaniPodnikovychProcesu

Learn about ARIS Express start page features | ARIS BPM Community. [online]. [2012] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://www.ariscommunity.com/videos/learn-about-aris-express-start-page-features

PROCHÁZKA, J., *Procesní řízení realizace projektů* [online]. [2006]. [cit. 2012-11-30]. Dostupný z WWW: http://www1.osu.cz/~prochazka/rpri/skripta_ProcesniRizeniProjektu.pdf

ŘEPA. V., MMABP. [online]. [200-?] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://mmabp.panrepa.org/MMABP_map.html

SAP Community Network Wiki - SAP Modeling Handbook - Modeling Standards - Dynamic versus Static Modeling Types. [online]. [2010] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://wiki.sdn.sap.com/wiki/display/ModHandbook/Dynamic+versus+Static+Modeling+Types

Threat Modeling for Drivers. [online]. [2003] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://msdn.microsoft.com/en-us/library/windows/hardware/gg487497.aspx

UML Diagram Types With Examples for Each Type of UML Diagrams. [online]. [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://creately.com/blog/diagrams/uml-diagram-types-examples/

Úvod do BPMN. [online]. [2008] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://bpm-sme.blogspot.cz/2008/03/3-uvod-do-bpmn.html

VONDRÁK, I., *Metody byznys modelování* [online]. [2004] [cit. 2012-11-30]. Dostupné z: http://vondrak.cs.vsb.cz/download/Metody_byznys_modelovani.pdf

WHITE, S., *Introduction to BPMN* [online]. [200-?]. [cit. 2012-11-30]. Dostupný z WWW: http://www.omg.org/bpmn/Documents/Introduction_to_BPMN.pdf

ŽID, N. *Vybrané aspekty procesního řízení*. [online]. [200-?]. [cit. 2012-11-30]. Dostupný z WWW: http://ebookbrowse.com/vybrane-aspekty-procesniho-rizeni-doc-d30305880

Zdroje ve společnosti:

Intranet obchodního řetězce

Organizační pokyny obchodního řetězce

10. Seznam obrázků

Obrázek 1 – Logika procesu 18
Obrázek 2 – Životní cyklus procesu 19
Obrázek 3 – Vztah projektu a procesu 21
Obrázek 4 – Pět dimenzí metodiky ARIS 29
Obrázek 5 – Kroky metodiky BSP 31
Obrázek 6 – Popis fází MMABP, jejich kroků a propojení 35
Obrázek 7 – Ukázka vnitřního procesu společnosti 42
Obrázek 8 – Ukázka veřejného procesu 43
Obrázek 9 – Ukázka modelu spolupráce 44
Obrázek 10 – Ukázka modelu choreografie 44
Obrázek 11 – Ukázka BPD v BPMN 45
Obrázek 12 – Typy UML diagramů a jejich rozlišení 51
Obrázek 13 – Příklad diagramu užití. 52
Obrázek 14 – Příklad diagramu aktivit 54
Obrázek 15 – Příklad diagramu tříd 55
Obrázek 16 – Logika organizačního uspořádání společnosti 67
Obrázek 17 – Organizační diagram oddělení Řízení a správa nemovitostí i oddělení Pronájmů v kontextu s úsekem Řízení a správa nemovitostí/Pronájmů 68
Obrázek 18 – Procesní mapa oddělení Řízení a správy nemovitostí 76
Obrázek 19 – Model procesu Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí. 81
Obrázek 20 – Model procesu Archivace a evidence smlouvy 85
Obrázek 21 – Model procesu Zapůjčení/zaslání smlouvy 90
Obrázek 22 – Model procesu Navrácení originální smlouvy 94
Obrázek 23 – Model procesu Rozesílání smlouvy 98
Obrázek 24 – Model procesu Kontrola smlouvy 103
Obrázek 25 – Model procesu Kontrola termínů. 106
Obrázek 26 – Model procesu Kontrola platebních závazků 109
Obrázek 27 – Model procesu Kontrola doby platnosti 112

11. Seznam tabulek

Tabulka 1 – Principy procesního řízení 16
Tabulka 2 – Tokové objekty BPMN 45
Tabulka 3 – Data v BPMN 46
Tabulka 4 – Spojovací objekty BPMN 46
Tabulka 5 – Artefakty v BPMN 47
Tabulka 6 – Plavecké dráhy v BPMN 47
Tabulka 7 – Notace DFD 48
Tabulka 8 – Ukázka DFD 48
Tabulka 9 – Základní notace EPC 50
Tabulka 10 – Rozšířená notace eEPC 50
Tabulka 11 – Přehled standardů pro oblast modelování 57
Tabulka 12 – Multi-kriteriální hodnocení standardů pro modelování 65
Tabulka 13 – Vzorová tabulka sloužící pro popis procesů 77
Tabulka 14 –Tabulka procesu „Organizace personální výstavby oddělení Řízení a správy nemovitostí“ 80
Tabulka 15 – Tabulka procesu Archivace a evidence smlouvy 84
Tabulka 16 – Tabulka procesu Zapůjčení/zaslání smlouvy 89
Tabulka 17 – Tabulka procesu Navrácení originální smlouvy 93
Tabulka 18 – Tabulka procesu Rozesílání smlouvy 97
Tabulka 19 – Tabulka procesu Kontrola smlouvy 102
Tabulka 20 – Tabulka proces Kontrola termínů 105
Tabulka 21 – Tabulka procesu Kontrola platebních závazků 108
Tabulka 22 – Tabulka procesu Kontrola doby platnosti 111

Seznam použitých zkratek

ARIS – Architecture of Integrated Information Systems

BPMN – Business Process Model and Notation

BPMI – Business Process Management Institute

BPML – Business Process Modeling Language

BPD – Business Process Diagram

BPI – Business Process Improvement

BPO – Business Process Optimalization

BPR – Business Process Reengineering

BSC – Balance Scorecard

BSP – Business System Planning

CEN – Comité Européen de Normalisation

CMM – Capability Maturity Model

EPC – Event-driven Proces Chain

ECS – European Committee for Standardization

FAD – Function Allocation Diagram

ISAC – Information System work and Analysis of Change

IBM – International Business Machines Corporation

IDEF – integration DEFinition

ISO – International Organization for Standardization

IMA – Immobilien Administrativ – Správa nemovitostí

MMABP – Methodology for Modelling and Analysis of Business

NIST – National Institute of Standards and Technology

OMG – Object Management Group

PDIT – ITC PragoData in collaboration with the Department of Information Technologies at Prague University of Economics

PMBOK Guide – a Guide to the Project Management Body of Knowledge

SADT – Structured Analysis and Design Technique

SAP – Systems - Applications - Products in data processing

SOA – Service Oriented Architecture

STD – State-Transition Diagram

TOC – Theory of Constraints

TQM – Total Quality Management

UML – Unified Modeling Language

VAC – Value Added Chain