

# Využití procesního modelování v práci likvidátora

## Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Doc. Ing. Pavel Máchal, CSc., prof.h.c

Vypracovala:

Bc. Jitka Mazáková

Brno 2016



## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem tuto práci: **Využití procesního modelování v práci likvidátora** vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 Autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity o tom, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne 26. 5. 2016

---

Děkuji vedoucímu diplomové práce panu Doc. Ing. Pavlu Máchalovi, CSc., prof. h. c. za cenné rady, připomínky a čas, který mi byl ochoten věnovat. Také chci poděkovat své rodině, která mě při studiu i psaní práce podporovala a obrnila se velkou trpělivostí. Bez jejich podpory bych nebyla schopná studium dokončit.

## **Abstrakt**

Cílem této diplomové práce je definovat možnosti využití procesního modelování v oblasti likvidace, analyzovat proces likvidace, navrhnout změny, které povedou k optimalizaci procesu.

## **Klíčová slova**

Procesní modelování, reengineering, podnikové procesy, likvidace pojistné události, likvidátor.

## **Abstract**

The aim of this thesis is to define the possibilities of process modeling in liquidation, analyze liquidation process, propose changes that will lead to the optimization process.

## **Keywords**

Process modelling, reengineering, business processes, claims handling, liquidator.

# Obsah

<b>1</b>	<b>Úvod</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Cíle diplomové práce</b>	<b>13</b>
2.1	Cíle teoretické části práce .....	13
2.2	Cíle praktické části práce .....	13
<b>3</b>	<b>Materiál a metodika zpracování</b>	<b>14</b>
3.1	Materiál a metodika zpracování teoretické části práce.....	14
3.2	Materiál a metodika zpracování praktické části práce.....	14
<b>4</b>	<b>Současný stav řešené problematiky</b>	<b>15</b>
4.1	Reengineering.....	15
4.2	Procesní řízení.....	20
4.2.1	Charakteristika procesního přístupu .....	21
4.2.2	Charakteristiky procesu .....	22
4.2.3	Vlastnosti a typy procesů.....	23
4.2.4	Analýza podnikových procesů .....	25
4.3	Zlepšování podnikových procesů .....	29
4.3.1	Poznávání – základ zlepšování procesů .....	30
4.3.2	Hodnota jako základ zlepšování procesů.....	30
4.3.3	Zlepšování procesů.....	31
4.4	Procesní modelování.....	32
4.4.1	Zásady modelování procesů.....	33
4.4.2	Metodiky a metody modelování procesů.....	34
4.4.3	Výběr metodiky modelování procesů .....	36
4.4.4	Nástroje a metody modelování procesů.....	38
4.4.5	Jazyk UML.....	40
4.4.6	BPML a BPMN.....	46

---

4.4.7	BPD .....	49
4.5	Softwarové nástroje využívající BPMN k modelování procesů.....	51
<b>5</b>	<b>Praktická část</b>	<b>53</b>
5.1	Likvidátor pojistných událostí .....	53
5.2	Obecný princip likvidace pojistné události .....	55
5.3	Postup likvidace pojistné události .....	57
5.3.1	Oznámení škody .....	58
5.3.2	Registrace škody.....	59
5.3.3	Ověření škody likvidátorem.....	59
5.3.4	Likvidace pojistné události.....	60
5.3.5	Dolikvidace pojistné události .....	61
5.4	Mapování procesu likvidace úrazu .....	61
5.4.1	Oznámení škodné události .....	62
5.4.2	Registrace události .....	63
5.4.3	Likvidace pojistné události.....	63
5.4.4	Revize.....	65
5.4.5	Výplata pojistného plnění .....	65
5.4.6	Archivace spisu .....	66
5.4.7	Matice odpovědnosti.....	66
5.4.8	Model procesu likvidace pojistné události .....	68
5.5	Analýza procesu likvidace úrazu.....	70
<b>6</b>	<b>Diskuze</b>	<b>74</b>
<b>7</b>	<b>Závěr</b>	<b>76</b>
<b>8</b>	<b>Seznam použité literatury</b>	<b>77</b>
	<b>Příloha A</b>	<b>81</b>
	<b>Příloha B</b>	<b>82</b>

## Seznam obrázků

Obr. 1	Diamant podnikového systému Zdroj: Hammer, Champy (2000, s. 82)	18
Obr. 2	Schéma procesu Zdroj: Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 7)	21
Obr. 3	Základní členění procesů Zdroj: Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 14)	24
Obr. 4	Procesní trojúhelník Edwardse a Pepparda Zdroj: Hromková, Tučková (2008, s. 52)	26
Obr. 5	Porterův model hodnotového řetězce Zdroj: Hromková, Tučková (2008, s. 53)	27
Obr. 6	Balanced Scorecard (BSC) Zdroj: Hromková, Tučková (2008, s. 55)	28
Obr. 8	Model PDCA Zdroj: <a href="https://bizvprog.blogspot.com">https://bizvprog.blogspot.com</a>	31
Obr. 9	Pohledy Aris Zdroj: Řepa (2007, s. 45)	35
Obr. 10	Diagram objektů Zdroj: Řepa (2007, s. 148)	42
Obr. 11	Diagram případů užití Zdroj: Řepa (2007, s. 147)	43
Obr. 12	Životní cyklus procesu likvidace	44
	Zdroj: autor	44
Obr. 13	Plavecké dráhy Zdroj: <a href="https://grapholite.com/Diagrams/Swimlane">https://grapholite.com/Diagrams/Swimlane</a>	45
Obr. 14	Počet platných registrací Zdroj: <a href="https://cnb.cz">https://cnb.cz</a>	54
Obr. 15	Proces likvidace pojistné události Zdroj: <a href="http://systemonline.cz/casopis/2007">http://systemonline.cz/casopis/2007</a>	58



**Obr. 16** Proces likvidace vytvořený v programu ARISExpress Zdroj:  
vlastní zpracování (2015)

**69**

## **Seznam tabulek**

<b>Tab. 1</b>	<b>Podnikový proces před a po reengineeringu</b>	<b>17</b>
<b>Tab. 2</b>	<b>Význam informačních technologií</b>	<b>19</b>
<b>Tab. 3</b>	<b>Klasifikace procesů organizace</b>	<b>25</b>
<b>Tab. 4</b>	<b>Možné ukazatele pro benchmarking</b>	<b>29</b>
<b>Tab. 5</b>	<b>Významné neformální metody</b>	<b>40</b>
<b>Tab. 6</b>	<b>Definice elementu Proces</b>	<b>48</b>
<b>Tab. 7</b>	<b>Seznam základních modelovacích prvků v BPMN</b>	<b>50</b>
<b>Tab. 8</b>	<b>Výsledek analýzy procesu likvidace</b>	<b>72</b>

# 1 Úvod

Tématem této diplomové práce je využití procesního modelování v práci likvidátora. Aniž bychom si to uvědomovali, tak život každého jedince nebo organizace se skládá z jednotlivých procesů. Slovo proces pochází z latiny (processus) a označuje postupný průběh, vývoj, děj nebo změnu nějakého systému. Většina podniků v dřívější době, bez ohledu na to, v jakém oboru podnikala, odvozovala svoje pracovní a organizační procesy z doby průmyslové revoluce, kdy v těchto procesech uplatňovala tzv. princip dělby práce. Jednalo se o práci rozdělenou na co nejjednodušší dílčí úkoly. Tento princip popsal již roku 1776 Adam Smith v knize Pojednání o podstatě a původu bohatství národů. Ve své knize popisoval, jak zvýšit produktivitu práce dělníka, zajistit úsporu času a tím výrazně snížit náklady na výrobu. Pozorováním výrobních procesů zjistil, že určitý počet dělníků, který vykonává dílčí operaci při výrobě špendlíků, může za den vyrobit mnohonásobně více špendlíků než stejný počet dělníků, který vyrábí celý špendlík. Takový přístup, který vychází z dělby práce, je označován jako funkční přístup k řízení. Je založen na principu rozložení práce na co nejjednodušší úkony, tak aby je mohly provádět i nekvalifikovaní pracovníci. Tyto postupy výborně fungovaly ve výrobních a organizačních procesech podniků v době, kdy podniky, to co vyrobily, obratem prodaly. Počátkem dvacátého století zdokonalili Smithův koncept dva průmyslníci Henry Ford a Alfred Sloan. Přestože Henry Ford nevynalezl ani automobil ani výrobní linku, zapsal se do dějin jako průkopník, který vyrobil první automobil dostupný střední třídě, čímž se zvýšila poptávka po automobilech značky Ford. Proto bylo nutné zdokonalit výrobní proces montáže automobilů. Ve svém podniku zavedl procesy, které velice zjednodušily výrobu automobilů a urychlily tím i výrobní postupy, aby pokryly zvýšenou poptávku po jeho automobilech.

Alfred Sloan zase aplikoval princip dělby práce Adama Smitha na management firmy General Motors. Zakotvil dělbu odborné práce v souběhu s dělbou manuální práce. Sloan vytvořil menší divize, na které mohli manažeři dohlížet cestou monitorování výroby a finančních ukazatelů. Zasloužil se tím o vytvoření kvalitní manažerské struktury společnosti. Za jeho vedení se automobilka General Motors stala největší korporací světa.

V dnešní době ovšem již tyto tradiční principy dělby práce přestávají fungovat. Firmy musí reagovat na vysoce konkurenční prostředí, kdy nabídka převyšuje poptávku, zákazník si může vybírat mezi konkurenčními nabídkami, požaduje výrob-

ky nebo služby šité na míru jeho jedinečným a konkrétním představám. Tím, že se svět globalizoval, padly obchodní bariéry, žádné národní podnikatelské prostředí není chráněno před zahraniční konkurencí. Podniky proto musejí hledat nástroje, které by jim pomohly vylepšit postavení na trhu, zlepšit jejich konkurenceschopnost. Takovým nástrojem byl reengineering (absolutní změna v řízení procesů) a procesní řízení a následně i zavádění zlepšování podnikových procesů. Samozřejmě i pojišťovny čelí konkurenčním tlakům a proto musí zlepšovat podnikové procesy, aby byly schopny obstát v tržním prostředí. Klienti pojišťoven již dnes nevybírají daný pojistný produkt jen podle ceny, ale zajímají se i o přidanou hodnotu pojištění. Přidanou hodnotou pojistného produktu mohou být asistenční služby, cestovní pojištění nebo pojištění odpovědnosti za újmu nabízené k vybranému pojištění zdarma, ale může to být také rychlost likvidace pojistné události. V současné době jedna z pojišťoven cílí na klienty právě s reklamní kampaní „Vaši pojistnou událost vyřídíme po dodání podkladů do 5 dnů“. Chce-li pojišťovna takovou lhůtu dodržet, musí mít propracovaný systém týkající se likvidace škodní události. V dnešní době je i rychlost likvidace pojistné události důležitým hlediskem, které klienti při výběru pojistného produktu zohledňují. V případě, že se klientovi pojišťovny stane pojistná událost, požaduje vyplacení pojistného plnění co nejdříve. V této práci bude popsán a vymodelován procesní model likvidace pojistné události řešené v rámci životního pojištění – pojištění úrazu.

## **2 Cíle diplomové práce**

Cílem této diplomové práce je definovat možnosti využití procesního modelování v oblasti likvidace. V teoretické části bude popsána historie reengineeringu, procesního řízení a modelování. Jak již název napovídá, v praktické části se bude jednat o modelování procesu likvidace pomocí modelovacího nástroje ARISEXPRESS při využití poznatků získaných studiem.

### **2.1 Cíle teoretické části práce**

V teoretické části budou vysvětleny základní pojmy reengineeringu, procesního řízení a modelování. Dále budou představeny vybrané postupy, metody a metodiky procesního řízení, budou také popsány základní zásady modelování procesu. V teoretické části bude využito znalostí z výuky, odborné literatury, časopiseckých článků a internetových zdrojů.

### **2.2 Cíle praktické části práce**

V praktické části budou analyzovány jednotlivé kroky procesu likvidace pojistné události úrazu. Tento proces bude analyzován metodou benchmarking a na základě výsledků analýzy budou navržena nápravná opatření vedoucí k optimalizaci procesu likvidace. V této části bude využito metod analýzy a nástroje ArisExpress k vymodelování procesního modelu. Dále bude využito výsledků vlastního šetření a poznatků od kolegů z oddělení likvidace.

## **3 Materiál a metodika zpracování**

### **3.1 Materiál a metodika zpracování teoretické části práce**

Materiálem ke zpracování teoretické části diplomové práce budou odborné publikace, časopisecké články, legislativa, normy, internetové zdroje atd. V teoretické části budou popsány a analyzovány procesy, procesní řízení, analýza procesů.

Metodikou teoretické části bude analýza, popis, srovnávání teoretických poznatků z odborných zdrojů.

### **3.2 Materiál a metodika zpracování praktické části práce**

Ke zpracování praktické části bude využito odborných publikací, poznatků z teoretické části diplomové práce, rozhovor s účastníkem procesů – pracovníkem oddělení likvidace. Budou podrobně popsány a analyzovány jednotlivé kroky likvidačního procesu. Po provedení analýzy budou navržena nápravná opatření vedoucí ke zrychlení a zjednodušení procesu likvidace. Ze získaných poznatků analýzy a předcházejícího studia bude vytvořen model procesu likvidace pomocí softwarového nástroje ARISExpress.

## 4 Současný stav řešené problematiky

Jak již bylo zmíněno v úvodu, v minulosti firmy využívaly pracovních a organizačních procesů založených na principu dělby práce. V osmnáctém a devatenáctém století lidé budovali a zakládali podniky s vědomím, že procesy průmyslové výroby mají být rozloženy na jednoduché a základní dílčí úkoly. V poválečných letech minulého století dosáhl rozvoj firem ekonomické expanze. Hlavní součástí práce vedoucích pracovníků v tomto období byla schopnost držet krok se stále rostoucí poptávkou. Museli si ovšem vytvořit přesně takové kapacity, aby zbytečně neplnili sklady nebo naopak, aby neměli malé zásoby poptávaného zboží, a tím aby neoslabil firemní podíl na trhu. K řešení těchto problémů si firmy vytvářely složité systémy plánování, rozpočtování a kontroly (Hammer, Champy, 2000, s. 23).

S nástupem nových kancelářských technologií podniky začaly více členit úřednické práce do malých, stále se opakujících úkolů, které mohly být mechanizovány nebo automatizovány. S přibývajícím počtem úkolů se procesy zhotovení výrobků nebo zajištění služeb staly velice komplikovanými a jejich řízení bylo obtížné. Tyto principy nebyly ovšem udržitelné, protože v osmdesátých letech dvacátého století došlo k výrazné změně. Nabídka začala převyšovat poptávku, což vedlo k přerozdělení rolí na trhu. Zákazník začal určovat, co a kde si koupí. Firmy byly konfrontovány se skutečností, že staré principy firemní organizace přestávají fungovat. Proto nastala nutnost podnikové procesy zásadně změnit (Hammer, Champy, 2000). První vlaštovkou ve změnách řízení podniků byl na počátku devadesátých let minulého století reengineering – radikální proměna v řízení procesů. A protože většina větších podniků již prošla fází radikální proměny, v posledních letech vedou požadavky na podniky k hledání nových přístupů v jejich řízení. Takovým nástrojem je mezi jinými Business Process Management (BPM, v češtině „procesní řízení“) a zlepšování podnikových procesů. Zavádění procesního řízení do podniků vede ke zvýšení výkonnosti a konkurenceschopnosti a proto je v současné době nevyhnutelné. (Hromková, Tučková, 2008, s. 3)

### 4.1 Reengineering

První, kdo přišel s novou koncepcí změny řízení podnikových procesů, byli Hammer a Champy. V roce 1993 vydali knihu „*Reengineering the Corporation: A Mani-*

***festo for Bussiness Revolution***“ (v českém překladu „*Reenginering – radikální proměna firmy*“). Tato kniha se stala bestsellerem a byla považována za jakousi kuchařku reengineeringu. Jak autoři v knize zmiňují, v devadesátých letech byly firmy zatlačovány třemi společně působícími silami na území, které bylo pro vedoucí pracovníky něčím neznámým a obávaným. Tyto síly jsou označovány třemi „C“:

- customers (zákazníci)
- competition (konkurence)
- change (změna)

Nešlo o nové charaktery tržních sil, ale staly se zcela odlišnými, než čím byly v minulosti. Jak Hammer a Champy (2000, s. 24-31) uvádějí, zákazníci (customers) rozhodují. Protože nabídka převyšuje poptávku, prodávající ztrácí své postavení a zákazník si diktuje co, kdy a jak chce a kolik je ochoten za to zaplatit.

Konkurence (competition) se stává intenzivnější. V dřívějších dobách bylo postavení prodávající zákazník prosté. Zákazníka získala firma, která nabídla přijatelný výrobek nebo služby a nabídla nejlepší cenu. V dnešní době je ovšem silnější konkurence, ale existuje i mnoho jejích různých druhů. Úspěšné firmy vytlačují firmy, které zaostávají, a to proto, že nízké ceny, vysoká kvalita, vysoká úroveň poskytované služby se stane normou pro všechny konkurenty. Pokud firma nestačí nastavenému konkurenčnímu tempu, pak pro ni nezbude na trhu místo.

Posledním „C“ je změna (chase). Změna se stala neustálou, vše prostupuje, je obvyklá. Tempo změn se zrychlilo, firmy čelí stále většímu počtu konkurentů. Rychlost technických změn podporuje inovace, každá firma může na trh zavést inovované výrobky nebo služby. Životní cyklus výrobků se zkrátil z roků na měsíce. Již dříve zmiňovaný Ford vyráběl model T celou jednu generaci. Dnešní počítačové komponenty můžou dosáhnout životnosti dvou roků, ale předpoklad je, že to bude méně.

Hammer a Champy (2000, s. 38) definují reengineering takto: „*reengineering v podstatě znamená zásadní přehodnocení a radikální rekonstrukci (redesign) podnikových procesů tak, aby mohlo být dosaženo dramatického zdokonalení z hlediska měřítek výkonnosti, jako jsou náklady, kvalita, služby a rychlost*“.

V následující tabulce jsou uvedeny hlavní přínosy podnikových procesů po reengineeringu.

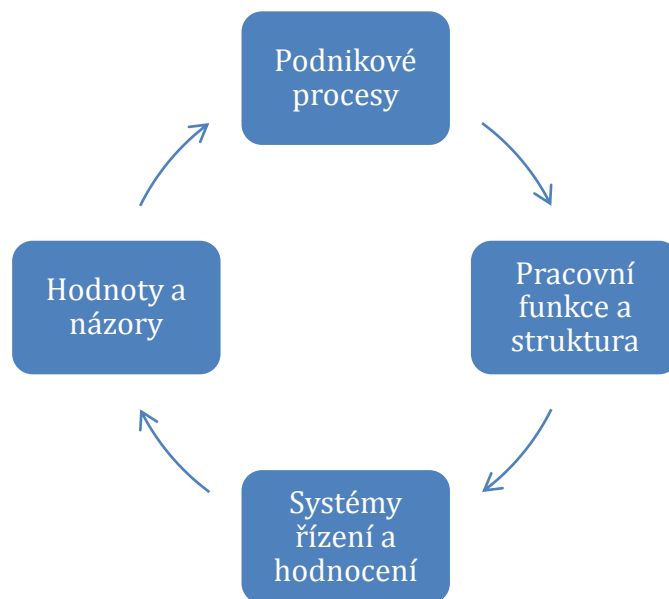


Tab. 1 Podnikový proces před a po reengineeringu

<b>Podnikový proces před reengineeringem</b>	<b>Podnikový proces po reengineeringu</b>
Samostatný úkol, krok	Několik prací spojeno do jedné
Rozhodují vedoucí pracovníci	Pracovníci rozhodují sami
Práce organizována podle specializace	Práce se provádějí tam, kde je to nejrozumnější
Časově náročná kontrolní opatření	Redukce kontrolních opatření a nástrojů
Více kontaktních pracovníků	Manažer případu je jediným kontaktním místem
Standardizované procesy	Variantní provedení procesů

Zdroj: Hammer, Champy (2000, s. 67)

Pokud shrneme změny, ke kterým dochází, když firma provede reengineering svých procesů, zjišťujeme následující: mění se lidé, kteří mají plnit pracovní úkoly, současně se mění i pracovní funkce. Mění se vztahy lidí k jejich manažerům, modely jejich pracovní kariéry, způsoby jejich hodnocení a jejich odměňování. Dále se mění role manažerů a vedoucích. Stručně řečeno, reengineering podnikových procesů ve svých důsledcích mění prakticky vše, co se týká firmy, protože všechny výše zmiňované aspekty jsou navzájem propojeny. Hovoříme o čtyřech vrcholech diamantu podnikového systému, jak je znázorněno na obrázku č. 1. Horní vrchol představují podnikové procesy, tj. způsoby, jak je práce vykonávána, druhý vrchol představují pracovní funkce a strukturu podniku, třetí systémy řízení a hodnocení a čtvrtý tvoří jeho kultura – hodnoty a názory zaměstnanců. (Hammer, Champy, 2000, s. 82-83)



Obr. 1 Diamant podnikového systému  
Zdroj: Hammer, Champy (2000, s. 82)

Velice důležitou roli v procesu změny hrají informační technologie. Informační technologie pomáhají bourat původní pravidla, zaměňují je pravidly novými, které umožňují provedení nezbytných změn v rámci reengineeringu. V tabulce 2 jsou popsány komplexní změny v pojetí managementu podniku. (Řepa, s. 20)

Platí ovšem, že využívání nových technologií ke změně podnikových procesů a k předstížení konkurence, nesmí být jednorázovou záležitostí. Je třeba tyto technologie využívat a integrovat je do chodu podniku. Pokud se chtějí podniky udržet v popředí, musí se zvládnání nových technologií stát jednou z klíčových schopností podniku. Informační technologie nejsou jediným důležitým prvkem reengineeringu. (Hammer, Champy, s. 98)

Tab. 2 Význam informačních technologií

<b>Původní pravidlo</b>	<b>Zlomová technologie</b>	<b>Nové pravidlo</b>
Informace se vyskytují v jednom čase na jediném místě	Sdílená databáze	Informace se vyskytují všude tam, kde jsou potřebné
Složitou práci mohou vykonávat pouze experti	Expertní systémy	Všestranný pracovník může vykonávat práci experta
Podniky se musí rozhodnout mezi centralizací a decentralizací	Telekomunikační sítě	Podniky mohou využít výhod centralizace i decentralizace
Manažeři rozhodují o všem	Nástroje na podporu rozhodování (databáze, software pro modelování)	Rozhodování je součástí každé pracovní funkce
Provozní pracovníci potřebují kanceláře pro příjem, uchovávání a předávání informací	Bezdrátový přenos dat, přenosné počítače	Provozní pracovníci mohou přijímat a předávat informace, ať jsou kdekoliv
Nejlepší kontakt s potencionálním zákazníkem je osobní kontakt	Interaktivní disky	Nejlepší kontakt s potencionálním zákazníkem je efektivní kontakt
Pracovníci musí přijít na to, kde jsou věci uloženy	Automatická identifikace a automatické vyhledávání	Věci samy řeknou, kde jsou
Plány se revidují periodicky	Výkonná výpočetní technika a nástroje plánování	Plány se revidují průběžně

Zdroj: Hammer, Champy (2000, s. 91 – 99)

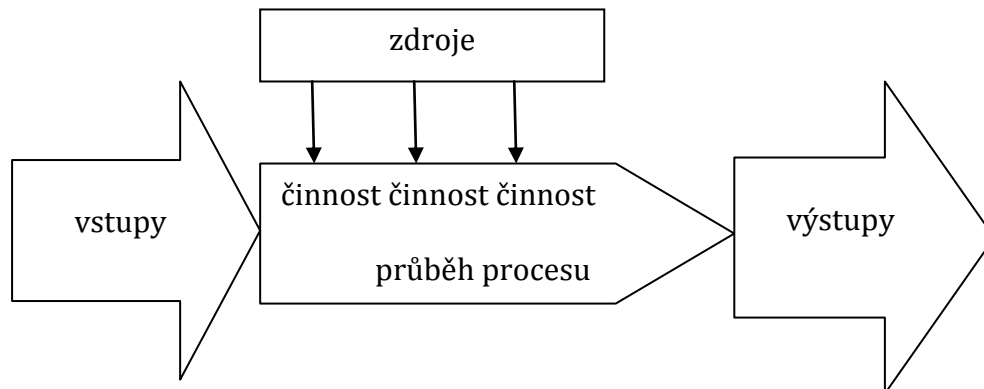
Shrneme – li přínos Hammera a Champyho, musíme konstatovat, že reengineering přistupuje k problému tak, že nabádá podniky, aby úplně zapomněly na původní procesy řízení a začaly vytvářet nové procesy tak, jako by byl podnik znovu budován od počátku.

## 4.2 Procesní řízení

Jak uvádí Wikipedia (2015), procesní řízení (Business Process Management) je soubor činností týkající se plánování a sledování výkonnosti firemních procesů. K definici, vizualizaci a zlepšování procesů využívá znalostí, nástroje, dovednosti, a techniky proto, aby mohly být důsledně a úspěšně splněny požadavky zákazníků. Jde o manažerskou disciplínu, která zachycuje strukturu firmy, její architekturu a řízení pomocí podnikového modelu. Tento model zachycuje základní rozměry podnikání – cíle podniku, vytváření hodnototvorných procesů, informační, organizační infrastruktury a podpůrné technologie. Cílem procesního řízení je zajistit všechny rozměry podnikání v jeho vazbách a dynamice změn s využitím informačních technologií. Procesní řízení navazuje na koncept reengineeringu podnikových procesů, se kterým je někdy zaměňován.

Organizování, koordinování a řízení procesů je základní činností manažerů a ostatních pracovníků. Významným činitelem, který ovlivňuje úspěch firem v současném turbulentním prostředí, je schopnost řídit a zvládnout změny napříč celou organizací. Firma musí řídit a organizovat velké množství vzájemně souvisejících procesů. (Hromková, Tučková, 2008, s. 25)

Existuje mnoho definic slova proces. Jak zmiňují Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 6 - 7) většina definic procesu vychází z ČSN EN ISO 9001:2001, kde je uvedeno, že „*proces je soubor vzájemně působících činností, který přeměňuje vstupy na výstupy*“. Jak dále autoři uvádějí (2008, s. 13) „*proces tedy chápeme jako strukturovaný sled navazujících činností popisující tok práce – postup tvorby přidané hodnoty – postupující od jednoho pracovníka ke druhému (v případě složitých procesů z jednoho útvaru do druhého), poskytující měřitelnou službu/výrobek internímu nebo externímu zákazníkovi za předpokladu přeměny vstupů na výstupy a využívání zdrojů*“, tak jak znázorňuje obrázek 2. Proces je tedy soubor činností, které dávají přidanou hodnotu vstupům – při použití zdrojů – a mění je na výstupy, které mají svého zákazníka. Vstup i výstup je ve formě výrobku nebo služby. Všechny ostatní veličiny (pracovníci, technika, materiál atd.), které vstupují do procesu, jsou zdroje.



Obr. 2 Schéma procesu  
Zdroj: Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 7)

V praxi se často zaměňují pojmy proces a projekt. Může to pravděpodobně být tím, že základní definice procesu a projektu jsou stejné. Pro rozlišení těchto dvou pojmů vyjdeme z následujícího. Proces je neustále se opakující děj, skládá se z činností, které na sebe navazují, převádí vstupy na výstupy. Naopak projekt je jednorázový děj, a proto nemůžeme předpokládat, že jeho realizace v budoucnosti proběhne se stejnou posloupností a stejným výstupem. (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 9)

#### 4.2.1 Charakteristika procesního přístupu

Hlavním a podstatným znakem procesního přístupu k řízení je schopnost reagovat na rozdílné požadavky zákazníků a tyto požadavky naplnit. Procesním přístupem lze rychle reagovat na požadavky jednoho zákazníka a pružně přecházet k rozdílnému požadavku jiného zákazníka. Procesním přístupem se zvýší efektivnost, hospodárnost a účelnost činností a procesů v organizaci. Jak říká Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 42) v ČSN EN ISO 9000, 2001 je procesní přístup definován ve vztahu k výsledku, takto: „*Požadovaného výsledku dosáhneme mnohem účinněji, jsou-li činnosti a související zdroje řízeny jako proces.*“

Podstatu procesního řízení určuje jeho cíl. Cílem procesního řízení je rozvoj a optimalizace činností a chodu organizace tak, aby reagovala na potřeby zákazníka efektivně, pružně, účelně a hospodárně. Procesní řízení určuje pracovní postupy (procesy) jako ucelenou posloupnost činností napříč organizací. Definuje jeho vstupy, výstupy a zdroje. Přesně udává osobní zodpovědnost za daný proces i každou činnost, nastavuje systém měření výkonnosti procesů a každý proces sleduje a

vyhodnocuje. Cílem tohoto přístupu je, aby byla dodržována kvalita výsledků procesů, aby byly optimálně využívány dostupné zdroje a byla zvyšována výkonnost organizace podle předem daných a měřitelných ukazatelů. (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 42)

#### **4.2.2 Charakteristiky procesu**

Mezi základní pojmy charakteristiky procesu patří:

- měřitelnost procesu
- vlastník procesu
- zákazník
- vstupy
- zdroje
- výstupy
- regulátory řízení procesu
- cíl procesu

Důležitým prvkem procesu je jeho měřitelnost. Může to být doba trvání procesu nebo jeho měřitelný objem výstupu. Vlastníkem procesu je osoba nebo organizace, která odpovídá za dosahování cílů a jeho fungování v dlouhodobém horizontu, monitoruje výkonnost, správu a systematicky zlepšuje a řeší problémy. Vlastník procesu odpovídá za výsledky a disponuje pravomocí k naplňování cíle. Zákazník je osoba nebo organizace, které jsou určeny výsledky procesu. Vstupy jsou využity pro spuštění procesu. Jsou získány z předcházejících výstupů procesů nebo od dodavatelů. Zdroje jsou využity pro změnu vstupů na výstupy. Výstupy jsou de facto výsledkem celého procesu. Výstup procesu (výrobek, služba) je předán zákazníkovi. Regulátory řízení procesu jsou platná závazná pravidla, například zákony, vyhlášky, normy, směrnice, předpisy. Proces má vždy jasně definovaný začátek, probíhající činnosti a konec. Výstup z předcházejícího procesu musí být totožný se vstupem do procesu následujícího. Stanovení a naplnění cíle procesu by mělo přispět k plnění cíle a poslání organizace jako celku. (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 9 - 11)

### 4.2.3 Vlastnosti a typy procesů

Šmída zmiňuje (2007, s. 31 – 32), že výkonnost procesně řízené organizace plyne z vlastností procesů. Vlastnosti procesů jsou samozřejmě zcela odlišné, než které jsou charakteristické pro tradiční uspořádání založené na specializaci práce (funkční řízení). Proces je organizovaná skupina činností, které spolu vzájemně souvisejí a vedou k vytvoření hodnoty pro zákazníka. Procesy probíhají napříč všemi organizacemi bez ohledu na to, jak dané organizace efektivně fungují. Efektivnost je pak přímo závislá na tom, zda organizace procesy, definuje, zlepšuje a procesní práci preferuje.

Jak již bylo několikrát zmíněno, existuje celá řada různých procesů, které se od sebe liší obsahem, strukturou, významem, důležitostí a účelem. Procesy mohou být členěny z různých hledisek. Velmi častým a odborníky doporučovaným je členění z hlediska důležitosti a účelu procesu, které vychází z Porterova modelu hodnotového řetězce a je využíváno k zavádění norem ISO. Podle tohoto modelu členíme procesy, viz obr. 3:

- řídicí procesy,
- hlavní procesy,
- podpůrné procesy.

Řídicí procesy (control processes) zabezpečují řízení a stabilizaci společnosti, tvoří podmínky pro fungování ostatních procesů, patří sem strategické plánování, poskytování kvalitních výrobků a služeb.

Hlavní/klíčové procesy (core processes) vytváří hodnoty (výrobek, služba) vedoucí k uspokojení požadavků externího zákazníka, jsou tvořeny řetězcem přidávané hodnoty, který představuje hlavní oblast podnikání organizace. Patří sem výroba, distribuce, prodej, atd.

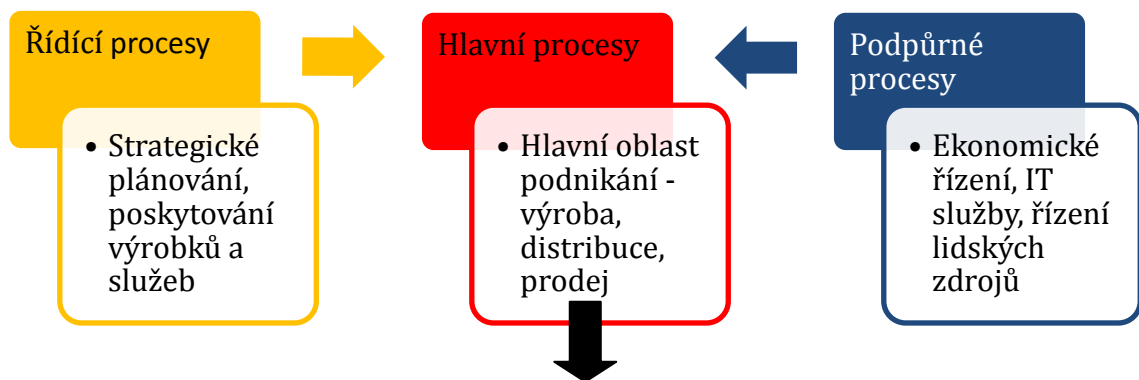
Podpůrné procesy (supply processes) jsou procesy, které zajišťují podmínky pro fungování ostatních procesů tím, že jim dodávají produkty (hmotné i nehmotné). Nejsou však součástí hlavních procesů. Do této skupiny se řadí především ekonomické řízení, IT služby, řízení lidských zdrojů, ekologie, údržba zařízení. (Hromková, Tučková, 2008, s. 49)

Procesy musí být hospodárné a účelné. Měly by sloužit zákazníkům ne organizaci. Je třeba neustále prověřovat, zda procesy přispívají k daným výsledkům, tj. ke

spokojenosti zákazníka. Procesní myšlení se snaží o spojení dodavatele – procesu – zákazníka. U všech procesů určujeme:

- hodnotu procesu (jak přispívá k užítku zákazníka)
- náklady procesu
- vlastníka procesu
- čas potřebný k realizaci procesu
- vnitřní uspořádání procesu.

(Tuček, Hrášková, 2011, s. 34)



Obr. 3 Základní členění procesů

Zdroj: Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 14)

Jak ve své normě uvádí Středoevropská asociace procesního řízení, procesy organizace lze také klasifikovat dle opakovatelnosti výstupů, podle významu v systému managementu, podle tvorby hodnoty pro zákazníka a podle předmětu popisu (tabulka 3).



Tab. 3 Klasifikace procesů organizace

<b>Druh procesu</b>	<b>Popis</b>
<b>Podle opakovatelnosti výstupů</b>	
opakované (typové)	Opakovaně poskytují zákazníkům typové výstupy.
neopakované	Jsou to specifické procesy tvorby výstupů pro zákazníky, svým charakterem jsou blízké projektům.
<b>Podle významu v systému managementu</b>	
realizační	Jsou jimi dosahovány cíle, jsou podstatou existence systému.
manažerské	Nacházejí se ve všech subsystémech managementu, protože jimi řídicí systém působí na řízený systém
<b>Podle tvorby hodnoty pro zákazníka</b>	
hlavní (klíčové)	Jsou to realizační procesy, které přímo vytváří hodnotu pro zákazníka.
podpůrné	Jsou to procesy, které vytváří hodnotu nepřímou, prostřednictvím jiných procesů. Patří sem všechny manažerské procesy, realizační procesy, které slouží k obsluze klíčových procesů.
<b>Podle předmětu popisu</b>	
běžné procesy	Procesy výkonu organizace.
metaproceny	Činnosti a postupy analýzy, modelování, měření výkonnosti a inovace procesů organizace. Tyto procesy v širším smyslu patří mezi podpůrné

Zdroj: (Řepa, Závadská, Závadský, 2012, s. 11)

#### 4.2.4 Analýza podnikových procesů

Procesní analýzu využívají podniky tam, kde potřebují popsat jednotlivé kroky pracovních činností, potřebují zlepšit výkonnost, účelnost a efektivnost podniku.

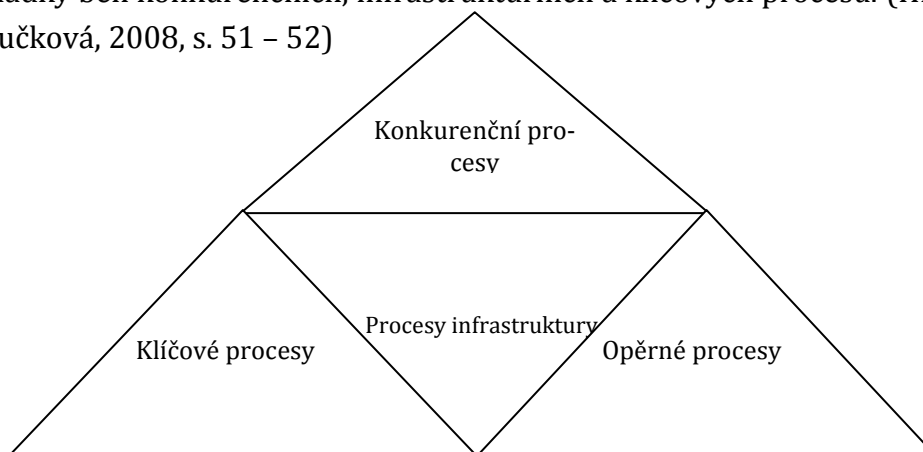
Klíčovým problémem procesního řízení, konstrukce modelu procesu a procesní struktury podniku je identifikace vlastních procesů. Smyslem procesní analýzy je definovat nedostatky v procesech a provést jejich zlepšení. V praxi existuje mnoho různých přístupů k jejich členění. Z mnoha existujících budou popsány čtyři přístupy definování procesů.

## 1. Procesní trojúhelník Edwardse a Pepparda (obr. 4)

Edwards a Peppard popisují čtyři kritické druhy podnikových procesů, a to:

- Konkurenční procesy vztahující se k současnému principu konkurence. V případě, že se podnik specializuje na uvedení nových výrobků na trh, konkurenční procesy odpovídají takovému zaměření a tím zajistí podniku zisky.
- Procesy infrastruktury vytvářejí předpoklady tak, aby bylo dosaženo efektivního výsledku v daném oboru. Lidské zdroje, postupy a technologie budou rozhodovat o konkurenční strategii.
- Klíčové procesy jsou procesy, které musí probíhat uspokojivě, nemají však přímý vliv na konkurenční soupeření. Jsou ale nezbytné proto, aby se organizace neocitla v nevýhodě proti ostatním konkurentům.

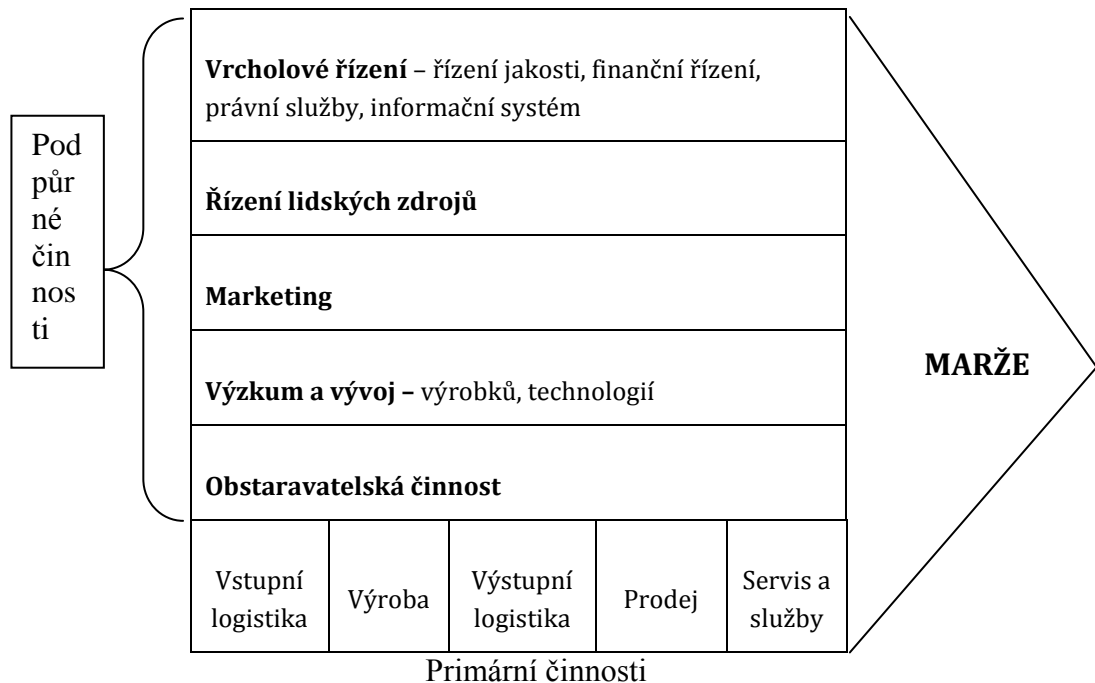
Opěrné procesy jsou procesy, které organizace musí provádět k zajištění své činnosti. Jsou to soubory propojených aktivit, které jsou seskupeny dohromady a zvyšují efektivnost procesů. Může jít o administrativu, která podporuje hladký běh konkurenčních, infrastrukturních a klíčových procesů. (Hromková, Tučková, 2008, s. 51 – 52)



Obr. 4 Procesní trojúhelník Edwardse a Pepparda  
Zdroj: Hromková, Tučková (2008, s. 52)

2. **Porterův model** (obr. 5) znázorňuje hodnotový řetězec organizace. Často je využíván při studiu konkurenčních výhod podniku a při provádění SWOT analýzy. Procesy v podniku jsou rozděleny na primární a podpůrné. Primární procesy jsou provozní procesy, které jsou využity k produkci výstupů požadovaných zákazníkem. Mezi primární procesy je řazena logistika (vstupní, výstupní), výroba, prodej, servis a služby. Podpůrné procesy podporují existenci procesů primárních. Je to řízení lidských zdrojů, mar-

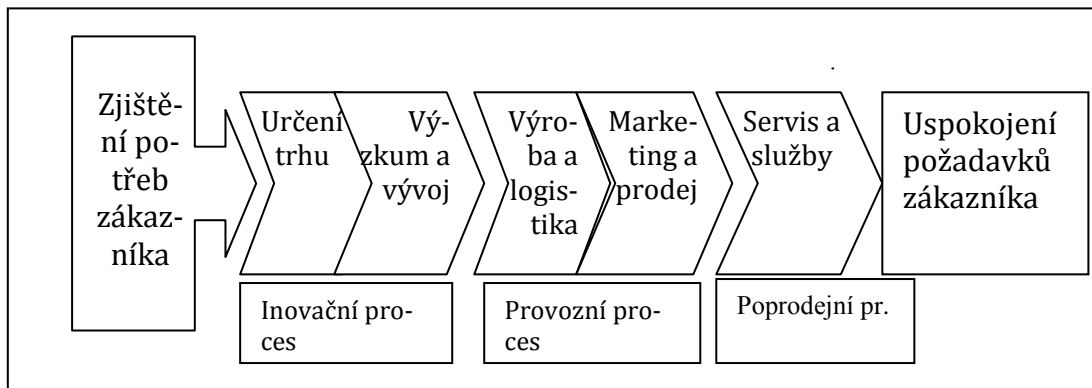
keting, výzkum, vývoj, obstaravatelské činnosti. (Hromková, Tučková, 2008, s. 53)



Obr. 5 Porterův model hodnotového řetězce  
Zdroj: Hromková, Tučková (2008, s. 53)

3. Jak uvádí Hromková, Tučková (2008, s. 55) **Balanced Scorecard (BSC)** je přístup, který manažerům doporučuje, aby přesně popsali úplný hodnotový řetězec, který začíná inovačním procesem, tj. odhalením potřeb zákazníka a vyvinutím nového způsobu řešení těchto potřeb, pokračuje provozním procesem (dodávka výrobků a služeb) a končí poprodejním servisem, což je nabídka služeb po provedeném prodeji. Tento poprodejní servis je přidanou hodnotou k nakoupeným výrobkům nebo službám. Jak ukazuje obrázek 6, takový řetězec zahrnuje tři základní kroky:

- inovační proces,
- provozní proces,
- poprodejní proces.



Obr. 6 Balanced Scorecard (BSC)  
Zdroj: Hromková, Tučková (2008, s. 55)

4. **Benchmarking** je proces, který systematicky porovnává organizační strukturu, procesy, produkty a výkonnost podniku s jinými úspěšnými podniky za účelem dosažení nejvyšší podnikatelské výkonnosti. Zaměřuje se na porovnávání výrobků nebo služeb, procesů a měřítek výkonnosti. Jeho účelem je dosáhnout stanoveného cíle – zlepšení procesů - a porozumět změnám, které jsou nutné k usnadnění takového zlepšení. Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 75) uvádějí, že „zaměření benchmarkingu může být v zásadě provozní, nebo strategické, s přístupem založeným na problému (hledáme řešení, až když se objeví problém), nebo s přístupem založeným na procesu (snažíme se optimalizovat vybrané hlavní procesy).“

Postupné kroky benchmarkingu jsou následující:

- Je třeba identifikovat činnosti podniku, které je potřeba zdokonalit.
- Je třeba vyhledat jiný podnik, který vykonává podobnou činnost, uskutečňuje podobné procesy s vynikajícími výsledky a následně tyto procesy prozkoumat.
- V posledním kroku zahájí podnik vlastní proces zlepšování.

Informace patří k základním podmínkám úspěšného provedení benchmarkingu. Mohou to být nepublikované zdroje, které se získávají velmi obtížně, je třeba využít metody primárního marketingového průzkumu. Dalším zdrojem jsou polopublikované zdroje (tzv. „šedá literatura“). Jedná se o výzkumné nebo technické zprávy, analýzy různých institucí a center, disertací a podobně. Tyto zdroje nebyly zveřejněny klasickou cestou a proto dozvědět se o nich je obtížné, ale internet obsahuje celou řadu této literatury. Posledním zdrojem jsou veřejně přístupné dokumenty. Přestože myšlenka benchmarkingu není nová, poskytuje nové podněty

k urychlení a zjednodušení procesů organizací veřejného i soukromého sektoru. Následující tabulka znázorňuje přehled možných ukazatelů pro benchmarking. (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 75 – 77). V praktické části práce bude využito metody benchmarkingu k analýze procesu likvidace.

Tab. 4 Možné ukazatele pro benchmarking

Oblast ukazatelů pro benchmarking	Konkrétní ukazatele
Produktivita	Produkt x počet pracovníků; Produkt x zdroje; Náklady na výrobní jednotku; počet vyřízených zakázek na pracovní hodinu; Přidaná hodnota na pracovníka.
Jakost	Podíl neshodných výrobků; Doba zpracování předělávek; Chybné dodávky; Počet reklamací; Záruční náklady; Disponibilita a správnost informací.
Spokojenost zákazníků	Zákazník se vrací; Spokojenost zákazníka; Reálně očekávané výkony; Vystavení prodejních doporučení; Uživatelská přívětivost.
Časové požadavky	Včasné požadavky v procentech; Doba náběhu v konstrukci produktu; Doba náběhu pro dopravu; Počet opožděných dodávek; Rozsah zakázek; Požadavky na kontrolu.
Dokumentační náklady	Časový požadavek na zpracování zakázky; Počet přírážek pro zákazníka; Průměrný počet kontaktů do vyřízení požadavku; Počet nedostatků a předělávek; Počet schválených výjimek.

Zdroj: Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 77)

### 4.3 Zlepšování podnikových procesů

Jak vysvětluje Svozilová (2011, s. 19 - 25) na rozdíl od řízení procesů je jejich zlepšování činností, která se zaměřuje na zkoumání chování procesů, odhalování příčin problémů, které jsou úzce spojeny s plynulým chodem podniku, s produktivitou nebo kvalitou procesů. Chceme-li zaručit maximální výkonnost procesů, musíme optimalizovat synchronizaci:

- lidí, kteří přinášejí své schopnosti, musí být motivováni se na správném fungování podílet,
- technologií, které usnadňují nebo automatizují jednotlivé kroky,
- prostředí, ve kterém podnik působí.

#### **4.3.1 Poznávání – základ zlepšování procesů**

Většina standardních procesních modelů a přístupů neustálého zlepšování procesů rozeznává pět úrovní poznávání.

- Individuální – znalosti, které jedinec získává při výkonu svěřených úkolů, jsou sdíleny při náhodných příležitostech,
- skupinové – znalosti jsou shromažďovány cíleně ve skupinách nebo pracovních týmech na základě účasti v různých projektech,
- poznávání na úrovni organizace – skupinové poznání je shromažďováno a standardizováno napříč jednotlivými pracovními skupinami organizace.
- kvantitativní – využívání znalostí a zkušeností organizace je měřeno tak, aby se rozhodování o změnách zakládalo na faktech a případné změny byly cíleny do oblastí s největšími potřebami,
- strategické – shromažďování, předávání a vyhodnocování postupů napříč organizací je přímou součástí strategického řízení.

První čtyři formy jsou zaměřeny na zlepšování efektivity a produktivity práce. Poslední se soustřeďuje na vyšší úrovně vnitřního řízení a na rozhodování o podniku vzhledem k vnějšímu prostředí. (Svozilová, 2011, s. 27 – 28)

#### **4.3.2 Hodnota jako základ zlepšování procesů**

Hodnota může mít různou podobu podle toho, komu výsledek procesu slouží. Hodnota je tedy to, za co je zákazník ochoten zaplatit, co ocení management nebo vlastníci podniku. Zatímco hodnota, která je definována zákazníkem nebo organizací určuje cíle, k jejichž dosažení je třeba dospět, metody, jejichž pomocí chceme zlepšení dosáhnout, se liší podle toho, jaký nedostatek má být eliminován. Z hlediska použitých metod se musíme ujistit, zda sledujeme zvyšování kapacity procesů, zlepšování kvality produktů, snižujeme nákladovost nebo zvyšujeme předvídatelnost chování procesů. (Svozilová, 2011, s. 28)

### 4.3.3 Zlepšování procesů

Zlepšování procesů je založeno na poznání – pozorování skutečného světa, rozboru zjištěných skutečností, osvojování si znalostí. Ve zlepšovateckých projektech se většinou opakuje několik standardních postupů.

Většina modelů zlepšování podnikových procesů je založena na modelu PDCA. Postup definuje posloupnost kroků zlepšování procesů. Jde o klasický Deming-Shewhartův model NAPLÁNUJ-UDĚLEJ-ZKONTROLUJ-ZASÁHNI (angl. Plan-Do-Check-Act) obr. 8. Obdobnou metodou je PDSA, kde krok kontroly je zaměněn za STUDIUM (Plan-Do-Study-Act). S touto metodou se setkáváme především ve zlepšovateckých projektech.



Obr. 8 Model PDCA  
Zdroj: <https://bizvprog.blogspot.com>

- Naplánování - pokrývá proces plánování, při kterém jsou shromažďována data problémových míst procesu a jsou navrhována nejlepší možná řešení k jejich odstranění.
- Provedení – tímto krokem je realizováno nejvhodnější řešení, které bylo v prvním kroku vybráno.
- Zkontroluj – tento krok zahrnuje monitorování a kontrolu, hledají se odchylky a analyzují se odchylky.
- Zasáhni – v posledním kroku se volí vhodná nápravná opatření a jejich implementace do procesu. (Šimonová, 2009, s. 60)

Pět S je dalším nástrojem, který je využíván pro zlepšování procesů. Zapojuje do procesu pomocí „standardů“ a „disciplíny“. Cílem je soustředit se na udržování standardů a disciplín k řízení organizace. Tento nástroj zahrnuje 5 kroků:

- Třídít (Sort) – vyloučit všechny úkony, nástroje nebo jiné součásti, které nejsou potřebné.
- Urovnat (Straighten) – uspořádat všechny položky tak, aby každá měla své určení a místo a byla přístupná k okamžitému použití.
- Vyčistit (Sweep) – pravidelně čistit pracoviště v zájmu zachování standardů a identifikovat závady.
- Standardizovat (Standardize) – často revidovat první 3 kroky a standardizovat pracovní postupy, aby byla zajištěna opakovatelnost jednotlivých úkonů.
- Udržovat (Sustain) – dodržovat pracovní postupy, návody a pravidla, která byla stanovena v předchozích krocích.

Dodržování těchto kroků vede ke zvyšování bezpečnosti. Tvoří pevný základ pro budování neustálého zlepšování procesů. Tato metoda je uplatňována především ve výrobní oblasti. (<http://cz.kaizen.com>)

Velmi významnou metodou pro zlepšování je KAIZEN. Je to metoda neustálého zlepšování založená na kulturních tradicích Japonska. Název je složen ze dvou slov (kai = změna, zen = dobro). Zlepšování je založeno na postupném optimalizování pracovních postupů, zvyšování kvality, úspory času a materiálu, které by mělo vést ke snižování nákladů, zvýšení kvality služeb a výrobků. Je metodou, která je vhodná pro jakékoliv odvětví. (<http://cz.kaizen.com>)

#### 4.4 Procesní modelování

Procesní mapa je výsledkem procesní analýzy. S pomocí této mapy je možné modelovat různé procesy, zobrazit uspořádání podnikových činností, hodnotit výkonnost, logiku uspořádání jednotlivých kroků procesu, doplnit chybějící kroky, popřípadě zrušit duplicitní činnosti.

Jak uvádí Řepa (2007, s. 71) základními prvky každého modelu podnikového procesu jsou:

- proces
- činnost
- podnět



- vazba – návaznost.

Proces je modelován jako soustava vzájemně navazujících činností. Obecně platí, že každá činnost může být procesem. Jednotlivé činnosti neprobíhají náhodně, ale na základě přesně určených podnětů. Podnětem může být vnější nebo vnitřní skutečnost. Vnější podněty, které se nacházejí v okolí procesu, jsou tak z hlediska procesu objektivní, se označují jako události. Vnitřní podnět, tedy situace, ve které se daná činnost nachází, je z hlediska procesu subjektivní a bývá označována jako stav procesu. Činnosti procesu jsou řazeny do vzájemných návazností. Tyto návaznosti činí z procesu (množiny činností) jasně definovanou strukturu. Návaznosti činností jsou popsány pomocí vazeb. (Řepa, 2007, s. 71)

#### 4.4.1 Zásady modelování procesů

Do modelování procesu je třeba zařadit všechny podstatné aktivity podniku, které jsou pro průběh procesu charakteristické, i přesto, že k jejich realizaci dochází v různých organizačních útvarech. Správce procesu musí přesně stanovit odpovědnost za jednotlivé aktivity procesu, musí zajistit vstupy a výstupy mezi aktivitami. Je třeba rozlišovat externí a interní zákazníky aktivit. Interní zákazníci aktivit jsou činnosti konkrétně modelovaného procesu, externími zákazníky jsou ostatní procesy, podprocesy, činnosti podniku jako souhrn všech podnikových procesů. Plánování, koordinování, organizování a řízení musí být realizováno pracovníky, kteří proces provádí. Výsledky procesu musí být kontrolovány. O každé aktivitě, postupovém kroku, činnosti procesu musí být rozhodnuto a toto rozhodnutí musí být akceptováno a realizováno. (Hromková, Tučková, 2008, s 63)

Řepa (2012, s. 70) popisuje model takto:

1. Model formálně vyjadřuje zkoumaný jev (systém) sloužící jako vyjádření skutečnosti.
2. Model je zjednodušené zobrazení určitého jevu (systému) pomocí zobrazovacích prostředků, které znázorňují pouze podstatné rysy z hlediska cíle, který při konstrukci modelu sledujeme.
3. Model je reprodukce charakteristik určitého objektu na jiném objektu, vytvořeném pro jejich studium.

#### 4.4.2 Metodiky a metody modelování procesů

Pojem modelování se využívá v různých souvislostech a oborech. Základním východiskem je, že bude vytvořen model systému dříve než vlastní systém. (Šimonová, Myšková, Jirava, 2006, s. 9)

V odborné literatuře lze nalézt celou řadu metodik a metod modelování procesů. Tyto metodiky se navzájem liší svým rozsahem, zaměřením a taktéž poměrem praktické a teoretické orientace. V praxi jsou často zaměňovány pojmy metoda a metodika. Proto budou tyto pojmy jasně definovány.

Metodika modelování procesů je doporučený přehled fází, přístupů, postupů, pravidel, dokumentů, zásad, technik a nástrojů pro tvůrce modelování procesů. Tento přehled pokrývá celý životní cyklus modelování. Určuje kdo, kdy, co a proč má dělat během vývoje a provozu. Metodika by měla obsáhnout všechny prvky procesu modelování a to jak pracovníky, tak organizační procedury, data, software a hardware. (Řepa, 1999, s. 23 – 24)

Jak upřesňuje Šimonová (2009, s. 78) metodika se váže buď k SW nástroji, nebo danému teoretickému nástroji, který nabízí konkrétní sadu modelovacích nástrojů, které se nejčastěji skládají z grafických diagramů a ze strukturovaného textového popisu.

Metoda naopak určuje, co je třeba udělat v určité fázi nebo činnosti modelování procesu. Je vždy spojena s určitým přístupem – funkčním, datovým nebo objektovým. Každá metoda řeší postup aktivit v určité části procesu.

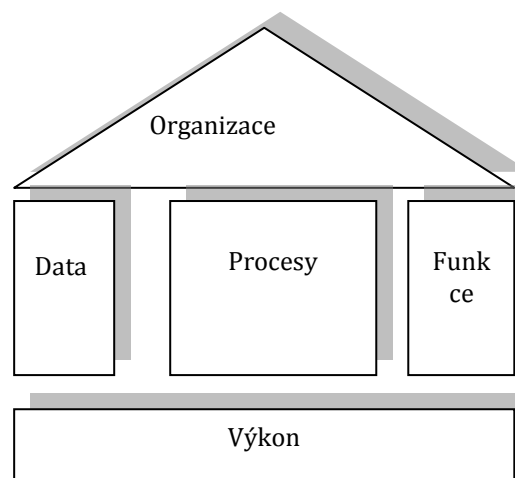
Technika určuje, jak dosáhnout požadovaného cíle. Určuje přesný postup jednotlivých aktivit, způsob použití nástrojů, varianty rozhodnutí ve specifických situacích a co z nich plyne. Na rozdíl od metod je přesnější v závěrech a omezenější v okruhu použití.

Nástroje jsou prostředkem k vykonání určité aktivity v procesu modelování a prostředkem k vyjádření výsledku procesu. Nástroj často navazuje na konkrétní techniku. Nástroje by měly být v maximální možné míře automatizovány. (Řepa, 1999, s. 23 – 24)

Řepa popisuje různé vybrané metodiky (2007, s. 37 – 50), v této práci budou představeny pouze některé z nich:

- ARIS metodika – nedefinuje přesný postup modelování procesů, poskytuje různé pohledy a nástroje k modelování. Přístup této metodiky je založen na pěti základních pohledech na podnik, jak ukazuje obr. 7. Organizační pohled definuje pracovníky a organizační jednotky, jejich vazby a složení. Datový pohled

je tvořen stavy a událostmi. Funkční pohled je vytvořen funkcí systému a vazbami mezi nimi. Obsahuje popis funkcí, jednotlivý výčet částečných funkcí, které vytváří logický celek. Procesní pohled zachycuje vztahy mezi jednotlivými pohledy. Jde o centrální pohled, v jehož centru jsou podnikové procesy jako stěžejní integrující prvek podniku. Výkonový pohled slouží jako hlavní nástroj realizace průběžného zlepšování procesů. Reprezentuje jednotlivé prvky měření procesů a jejich metriky. Obecně lze konstatovat, že ARIS metodika patří k „rigorózním“, které jsou zaměřeny na technickou stránku procesů.



Obr. 9 Pohledy Aris  
Zdroj: Řepa (2007, s. 45)

- Metodika Participatory Process Prototyping (PPP) – tato metodika je reprezentována jako holisticky pojatý metodický přístup k řízení procesů. Kombinuje nové metody s metodami již dříve používanými, a to nejenom pro modelování, analýzy a konstrukce procesů, ale i v oblasti řízení týmů a řízení změn. Mezi základní charakteristiky metodiky PPP patří přírůstkové zlepšování procesů, rychlé a stručné prototypování procesů, které začíná jednoduchým modelem současného stavu na bázi obrázkových karet. Po tomto kroku následuje vykreslování budoucích stavů procesů s užitím formálnějších modelovacích nástrojů, které může přejít do prototypu workflow. Metodika obsahuje techniky tvorby vizí a aktivizace souhrnu schopností pracovníků, například tvorba strategické vize (Management – level Visioning), tvorba provozní vize (Operational – level Visioning), budování týmů (Re – teaming) a jiné.

- Kodak metodika je založena na principu iniciace projekt a řízení změny. Metodika obsahuje pět důležitých kroků, které jsou kostrou projektu. Prvním krokem je iniciování projektu, který spočívá v naplánování projektu a definování všech pravidel a procedur. Následuje poznání procesů, jehož smyslem je nastavení projektového týmu na společný cíl a získání manažerů, kteří budou odpovídat za rekonstruovaný proces. Třetím krokem je potom design nových procesů, jde o naplánování implementace rekonstruovaných procesů. Dalším krokem je transformace podniku, který se zaměřuje na implementaci nově vytvořených podnikových procesů. Poslední krok této metodiky je prováděn souběžně s ostatními čtyřmi kroky. Podstatou řízení změny je překonávání překážek, které se v průběhu změny procesů objeví.

Tyto metodiky pohlížejí na modelování procesů různými pohledy, užívají různá názvosloví, různé postupy. Celkový seriózní přehled v oblasti modelování procesů přinesl institut CIMOSA Association e. V. Hlavními standardy, které zastřešují ostatní, jsou ISO 14258 a ISO 15704. ISO 14258 jasně definuje základní pojmy a pravidla modelování organizace. Vytváří rámec pro tvůrce metodik a nástrojů tím, že definuje základní pojmy v oblasti modelování podniku a tvoří pravidla pro počítačové modely, dále také vymezuje definici životního cyklu systému. ISO 15704 popisuje požadavky na podnikové referenční architektury a metodiky. (Řepa, 2007, s. 165)

#### **4.4.3 Výběr metodiky modelování procesů**

Všechny metodiky slouží jako základní přehledy dané problematiky a mohou být použity jako vzor postupu. Využití metodiky klade důraz na znalosti a dovednosti týmu, který řeší daný projekt, neboť žádná sebedokonalejší metodika neudělá z neznalců znalce, sama nevyřeší problémy projektu. Pro konkrétní projekt je třeba mít vlastní metodiku, která zohledňuje specifické prostředí a potřeby. Jednoduše nelze využít něco, čemu ti, kteří budou danou metodiku využívat, nerozumí.

Základním krokem přípravy reengireengového projektu musí být výběr dané metodiky, která bude sloužit jako metodický rámec, na kterém bude budována představa základních náležitostí a postupů budoucího projektu.

Správný projekt by měl vést k takovému výsledku, který:

- je vytvořen pro budoucnost,
- staví na nejlepších zkušenostech,

- respektuje ostatní,
- přináší výrazná zlepšení činnosti podniku. (Řepa, 2007, s. 52 – 54)

Bez přihlédnutí na konkrétně zvolený postup, by každá metodika měla obsahově pokrýt následujících sedm přirozených fází projektu:

#### **Naplánování a spuštění projektu:**

- vybrat tým,
- stanovit cíle,
- definovat rozsah projektu,
- vybrat metodiku,
- vytvořit harmonogram,
- naplánovat změny,
- připravit tým.

#### **Zhodnocení současného stavu**

- přehledně definovat proces,
- provést benchmarking,
- zjistit cílovou skupinu zákazníků,
- zjistit cílovou skupinu zaměstnanců,
- zhodnotit technologie.

#### **Návrh procesů**

- navrhnout strukturu procesů,
- navrhnout architekturu technologické podpory,
- navrhnout organizační změny v organizaci,
- navrhnout personální změny.

#### **Případová studie chystané změny (Business Case)**

- analyzovat přínosy a náklady,
- připravit případovou studii,
- prezentovat studii vrcholovému vedení a klíčovým osobám.

#### **Detailní návrh systému**

- přesně definovat procesy,

- vytvořit podpůrný informační systém,
- vytvořit plán školení,
- naplánovat implementace,
- naplánovat zavedení procesů
- zkušební provoz

#### **Implementace a zavedení procesů**

- implementovat procesy postupně,
- vytvořit systémy měření,
- plně implementovat systémy procesů.

#### **Postupné zlepšování procesů**

- neustále měřit a zlepšovat nové procesy a jejich podpůrné systémy.  
(Řepa, 2007, s. 53 – 54)

K dalším principům procesního modelování, které je nutno respektovat, patří: řídit se podle cílů, zaměřit se na podrobnosti tam, kde je to nezbytné, měřit ukazatele a parametry výkonnosti procesů a postupovat dle jednoznačné a srozumitelné metodiky. (Grasseová, Dubec, Horák, s. 62)

#### **4.4.4 Nástroje a metody modelování procesů**

Ke zmapování současného stavu procesů potřebujeme zjistit základní informace o jejich průběhu a návaznosti. Procesy lze popisovat různými způsoby, např. textem, vývojovým diagramem, tabulkou, modelem případně jejich kombinacemi. V praxi se nejčastěji využívá modelu nebo vývojového grafu, kde doplňující informace jsou uváděny v tabulce nebo matici.

Model charakterizujeme jako strukturovaný popis činností reálných procesů v grafické soustavě, kde je kladen důraz na jeho jednoznačnost a přehlednost. Modelování tvoří „obraz reality“, ten však nezobrazuje nepodstatné věci. Model procesu znázorňuje informace k řízení procesů. Je tvořen prvky, které vyjadřují podstatné informace o procesu. Vztah mezi jednotlivými prvky je tvořen vazbami. Cílem procesního modelování je tvorba procesního modelu organizace. Můžeme jej charakterizovat jako strukturovaně uspořádané informace, které organizace potřebuje ke svému fungování. Jsou to informace o procesech, zdrojích, vstupech, výstupech, cílech organizace apod.

Základní podstatou procesního modelování je hierarchický postup shora dolů, tzv. top-down, což znamená rozložit modelovanou oblast od vyšších úrovní k nižším. Jako první krok je třeba identifikovat oblast procesů. Každá oblast, bez ohledu na to, do které kategorie procesů patří, se člení do jednotlivých skupin. A každá skupina procesů dané oblasti se dále člení na jednotlivé procesy. (Grasseová, Dubec, Horák, 2008, s. 59 - 61)

Procesní modelování je prováděno v několika krocích, které na sebe musí navazovat. V každém kroku procesního modelování je třeba uvést, jakým modelem je vhodné danou úroveň procesů popsat s využitím SW nástroje. Při tvorbě procesního modelu je třeba mít na zřeteli, že sebelepší SW nástroj je pouze podporou procesního modelování a nijak nezaručí kvalitu a správnost popisovaných informací. Jako první jsou vytvářeny modely procesů pro popis oblastí, které probíhají v dané organizaci. Jednotlivé oblasti jsou následně dekomponovány pomocí přehledových modelů různých typů (model tvorby přidané hodnoty, funkční strom) až na úroveň jednotlivých procesů. Základní kostra procesního modelu vznikne provázáním organizační struktury a procesů za pomoci modelu vazeb funkčních míst k procesním rolím. Na ni lze následně vázat další modely, např. cíle organizace, dokumenty, znalosti v závislosti na účelu prováděného popisu. Je rovněž vhodné mít k dispozici model cílů, poněvadž před vlastním procesním modelováním musí být známy cíle organizace.

Prvním krokem procesního modelování je identifikace oblastí a skupin procesů. Zjištěné oblasti se dále dělí podle důležitosti dané oblasti na hlavní, řídicí a podpůrné tak, jak popisuje obr. 3. v kapitole typy procesů. Následujícím krokem je zjišťováno z jakých procesů se jednotlivé skupiny skládají a každý proces je rozšířen o základní informace, tzv. popis kontextu procesu. Dalším krokem procesního modelování je rozdělení procesů na subprocesy. Dále je zpracování popis průběhu subprocesů (podprocesů), z jakých činností jsou složeny a následně jsou popsány informace o všech těchto činnostech. Závěrem procesního modelování je provedení kontroly konzistence a správnosti vytvořeného modelu. Tento postup lze využít s jakýmkoliv SW nástrojem, který podporuje procesní modelování, protože postup a logika tvorby modelů je obdobná. (Grasseová, Dubec, Horák, 2013, s. 63 – 64)

Jak uvádí Myslín (2012, s. 55 – 57) způsoby, jak procesy modelovat se nazývají metody. Metody lze rozdělit do 3 skupin.

- metody formální
- metody neformální
- metody semiformální

Formální metody jsou popsány exaktním, matematickým způsobem. Jsou úplné, dokazatelné. Mají přesně stanovenou sémantiku a syntaxi. Problémem této metody tkví v tom, že ji nelze využít ve všech případech. Formální metody lze využít v systémech, které jsou kriticky nutné a kde není možné chybovat. Zejména zákazníci, kteří nemají matematické vzdělání, mohou mít s touto metodou problém.

Neformální metody jsou naopak postaveny na principu intuitivnosti, názornosti a snadné pochopitelnosti. U neformálních metod je především využíváno tabulek, obrázků a popisů přirozeným jazykem. Neexistuje přesná specifikace. Výhodou těchto metod je jejich snadná použitelnost, nevýhodou naopak je, že některý model může mít více výkladů.

U semiformálních metod lze pozorovat náznaky formalizace, které nejsou dovedeny do konce.

Tab. 5 Významné neformální metody

UML (Unified Modeling Language)	Sada nástrojů pro modelování systémů a jejich chování. K modelování je využito diagramu stavů a aktivit.
IDEF (The Integrated DEFINition)	Standard, který byl vyvinut pro komplexní podporu modelování architektury podniku. Slouží k popisu funkcionality, vstupů a výstupů a řídicích mechanismů systému.
BPMN (Business Process Modeling Notation)	V současnosti nejrozšířenější notace pro modelování procesů. Jde o rozšíření diagramu aktivit UML o prvky, které jsou potřebné pro modelování složitějších procesů.
BORM (Business Object Relationship Model)	Jde o metodu, která je zaměřena na modelování procesu a vzájemnou interakci mezi jednotlivými objekty. Věnuje se objektovému vnímání procesu.
EPC (Even-driven Process Chain)	Je notací, která je používána v metodice a nástrojích ARIS. EPC diagramy působí přirozeným způsobem a popisují proces podobně jako lidé působící v byznysu.

Zdroj: Myslín (2012, s. 57)

#### 4.4.5 Jazyk UML

Velmi známým nástrojem pro modelování procesů je UML (Unified Modeling Language). Jde o grafický jazyk určený pro modelování. Původním účelem UML jazyka

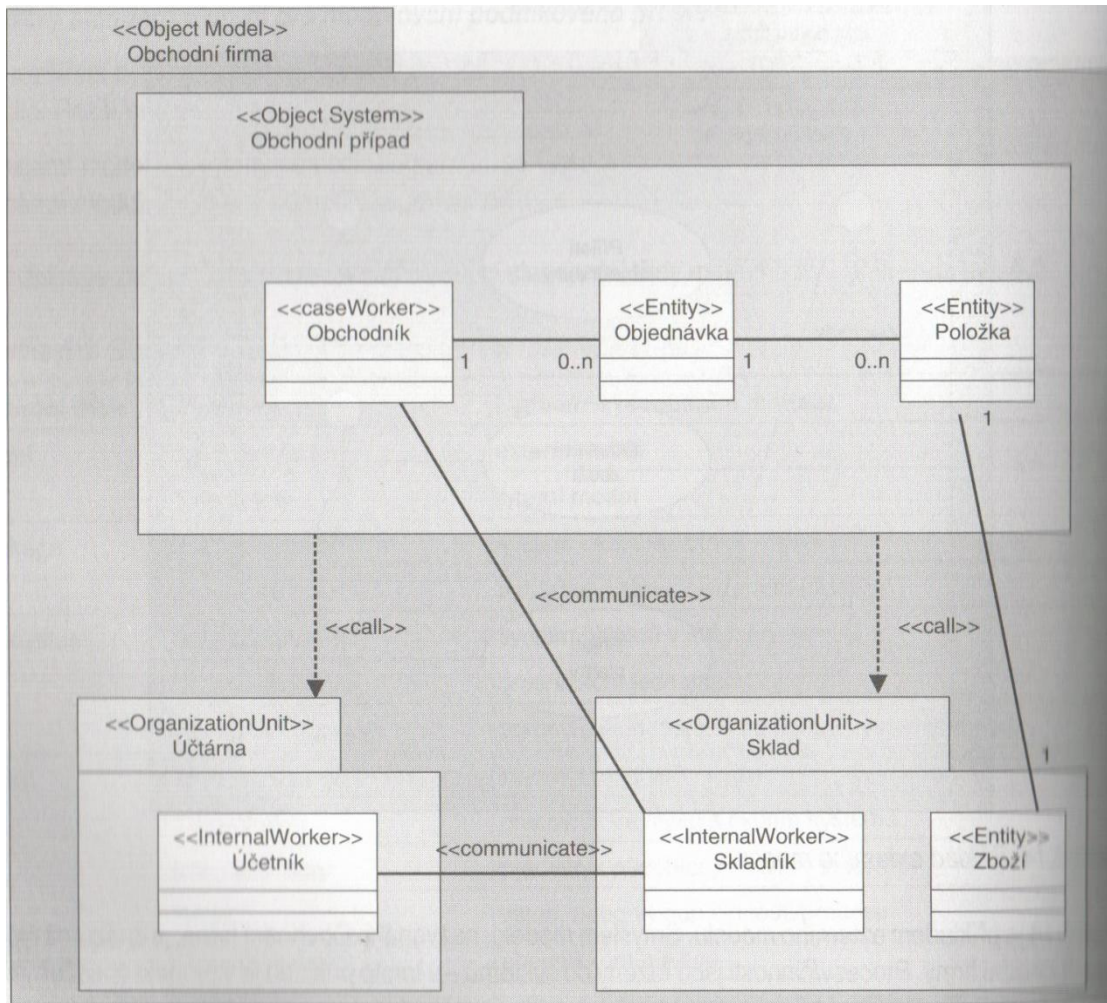


bylo poskytnout nástroje pro vývoj aplikačních systémů pro maximální využití principů tzv. objektové orientace. Po svém vývoji se profiluje jako obecný modelovací nástroj, který lze použít pro modelování téměř čehokoliv. Slouží pro specifikaci, vizualizaci a dokumentaci informačních systémů a aplikací. UML zjednodušuje a podporuje vývoje software pomocí standardních vizuálních modelů. Nejedná se o metodiku k analýze a navrhování systémů a aplikací. Jazyk obecně definuje business procesy, funkce systému, datové modely a komponenty. Využívá přitom principy objektového přístupu v oblasti vývoje aplikací. K modelování používá čtrnáct diagramů rozdělených do tří skupin – diagramy struktury, které popisují strukturu navrhovaného systému, diagramy chování zdůrazňují časovou návaznost akcí a diagramy interakce jsou využívány k popisu podnikových procesů. Obrázek č. 10 je příkladem diagramu objektů. Do skupiny diagramů struktury patří:

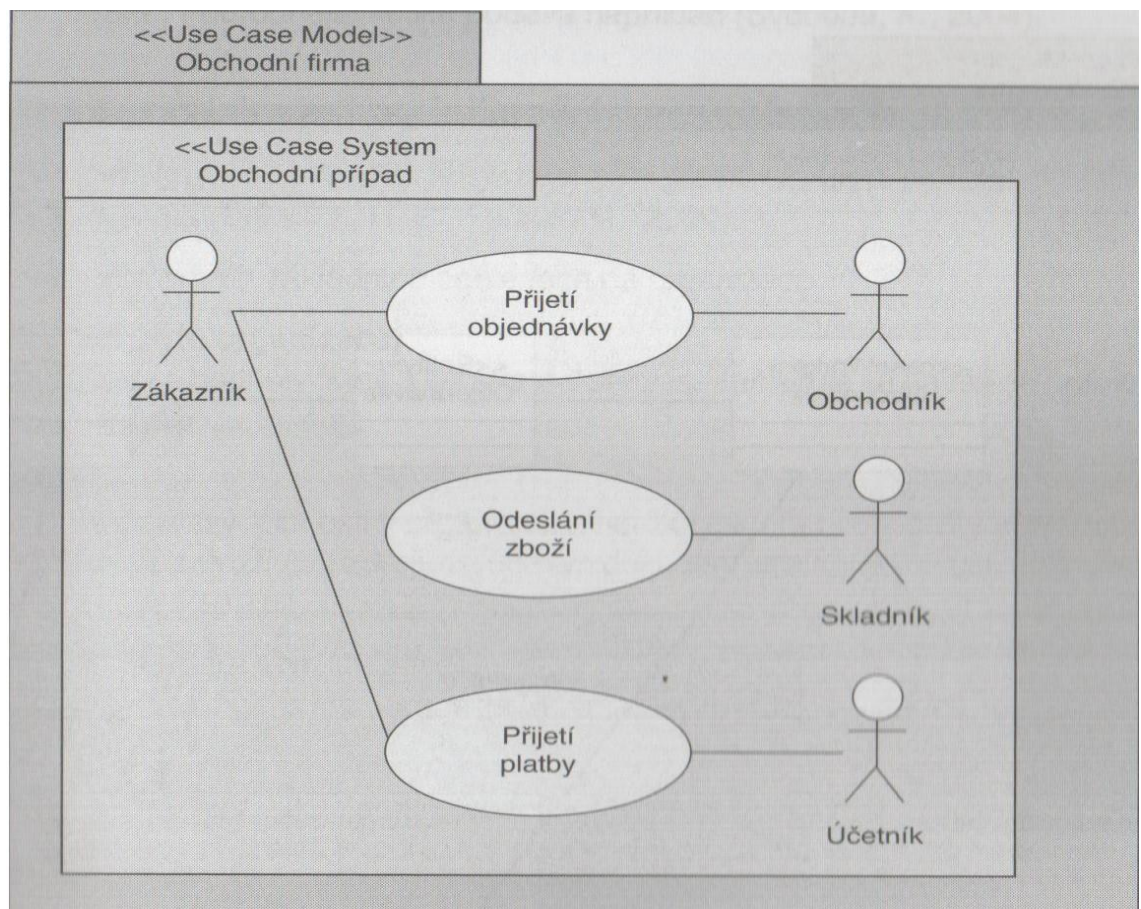
- diagram tříd (Class Diagram)
- diagram objektů (Object Diagram)
- diagram komponent (Component Diagram)
- diagram nasazení (Composite Diagram)
- diagram balíčků (Package Diagram)
- diagram profilu (Profile Diagram)  
(<http://managementmania.com>)

Do skupiny diagramů chování patří:

- diagram případů užití (Use case Diagram), viz obr. 11
- diagram aktivit (Activity Diagram)
- stavový diagram (State Chart Diagram)



Obr. 10 Diagram objektů  
 Zdroj: Řepa (2007, s. 148)



Obr. 11 Diagram případů užití  
Zdroj: Řepa (2007, s. 147)

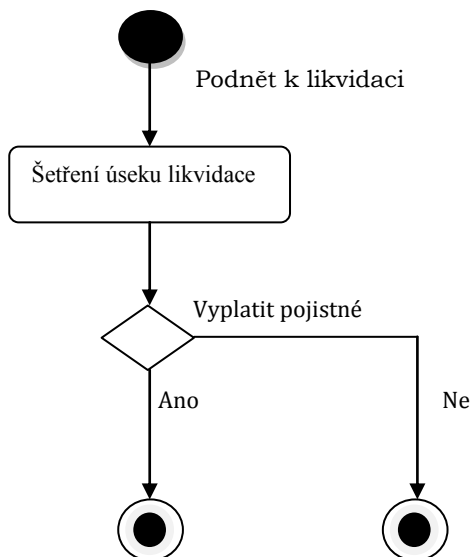
Poslední skupinou diagramů, které UML využívá, jsou diagramy interakce, kam patří diagramy:

- sekvenční diagram (Sequence Diagram)
- diagram komunikace (Communication Diagram)
- diagram přehledu interakcí (Interaction Overview Diagram)
- Diagram časování (Timing Diagram)

(<http://managementmania.com>)

Diagram tříd je základním diagramem jazyka UML. Znázorňuje statickou strukturu systému pomocí tříd. Obecným účelem diagramu tříd je formální definice termínů a vztahů s cílem vyvinout počítačovou aplikaci podporující studovanou oblast. Diagram je konstruován tak, aby bylo možné ho rozpracovat do úrovně zdrojového kódu počítačové aplikace. (Řepa, 2012, s. 94)

Diagram aktivit zobrazuje posloupnost aktivit. Jednotlivé aktivity jsou propojeny orientovanými šipkami, které znázorňují tok aktivit, jak ukazuje obr. 10.



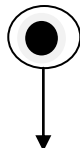
Obr. 12 Životní cyklus procesu likvidace  
Zdroj: autor

Základním stavebním prvkem diagramu aktivit jsou:

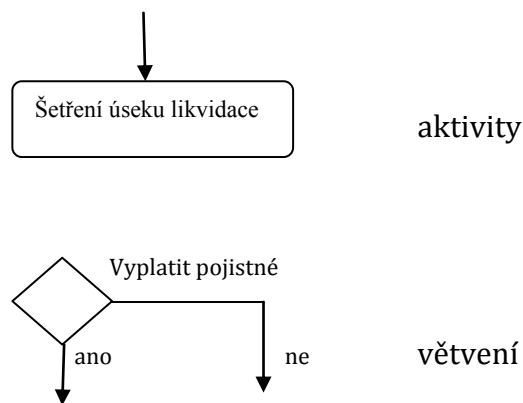
počáteční stav



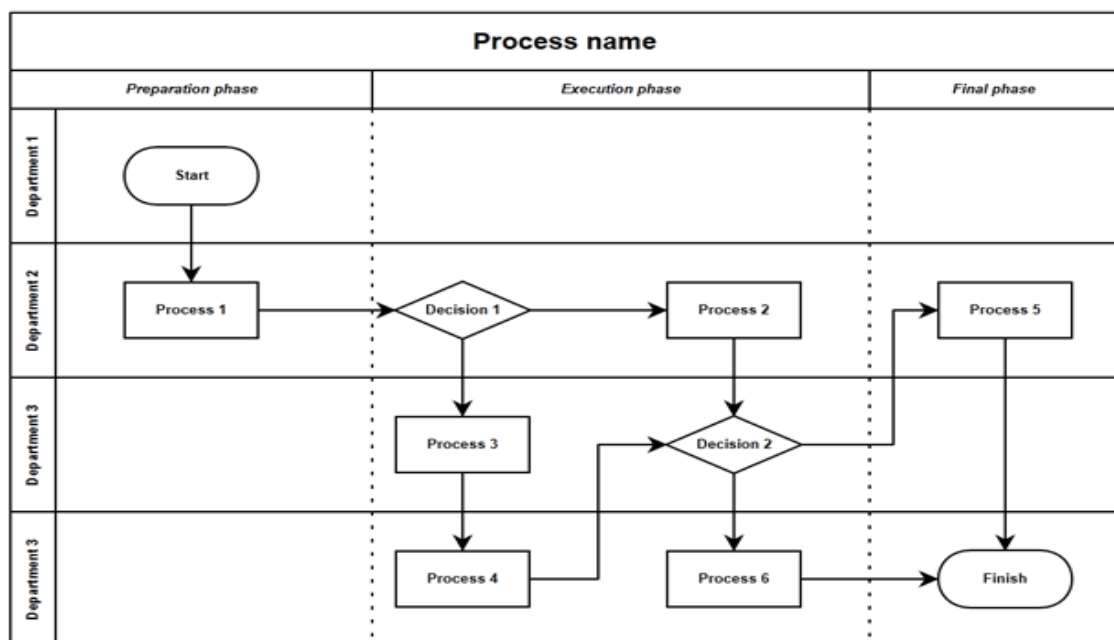
koncový stav



Proces může mít pouze jeden začátek, ale více ukončení v závislosti na tom, kolik variant průběhu procesu má být definováno (obr. 10). Dále jsou to aktivity, které popisují dílčí kroky v modelování procesu a větvení, které slouží k tomu, aby bylo možné popsat alternativní toky procesu závisující na vyhodnocení daného stavu či podmínky. Větvení je znázorňováno kosočtvercem. U symbolu je naznačena testovací otázka a jednotlivé varianty průběhu jsou poté směřovány orientovanými šipkami směrem k požadovaným posloupnostem aktivit. (Myslín, 2012, s. 59 – 61)



Problémem při použití diagramu aktivit je to, že je obtížné přiřadit jednotlivé dílčí aktivity případným aktérům. Jinak řečeno, víme co se má stát, ale nevíme, kdo je za danou činnost odpovědný. Takový problém je možné řešit použitím tzv. plavečkových drah (swimlanes). Každá role má svou vyhrazenou dráhu, ve které se pohybuje, jak názorně ukazuje obr. 11. (Myslín, 2012, s. 59 – 61)



Obr. 13 Plavečkové dráhy

Zdroj: <https://grapholite.com/Diagrams/Swimlane>

Diagram stavů je druhým základním diagramem jazyka UML. Diagram tříd a diagram stavů se navzájem doplňují, informace vyjádřené pomocí jednoho z nich nelze vyjádřit pomocí druhého. Oba diagramy jsou nutné pro úplnost popisu. Diagramy stavů jsou určeny k popisu přechodů mezi stavy i více souvisejících objektů (vedle diagramů posloupnosti a komunikace). (Řepa, 2012, s. 102)

Řepa (2012, s. 90 -91) zmiňuje, že postupně vznikla celá řada metodik, které používají tento jazyk převážně v oblasti softwarového inženýrství. Jazyk UML je definován standardem (UML, 2011), který obsahuje:

- formální pravidla pro správnost modelů,
- poloformální metamodel objasňující základní prvky jazyka a jejich souvislosti,
- grafickou notaci modelových prvků, které jsou uskupeny do diagramů,
- standardní, předdefinovaná tzv. „doménová rozšíření“ – specializované modifikace jazyka pro různé účely modelování. Doménová rozšíření jsou tvořena pomocí stereotypů – standardní mechanismus jazyka pro modifikace specifických účelů.

#### 4.4.6 BPML a BPMN

Business Proces Management Language (BPML) je univerzálním procesním jazykem, prostřednictvím kterého jsou jakékoliv organizace schopny spolupracovat a komunikovat. Je normou pro modelování podnikatelských procesů a lze ho taktéž využít pro budování systémů procesního managementu. Charakteristickou vlastností BPML je přímá spustitelnost na IT struktuře. Lze na ni také stavět různé nástroje, prostřednictvím nichž jsou procesy řízeny. Proces je v BPML jednoznačně a univerzálně definován a realizován. Formálním základem BPML je spolehlivost, jednoduchost, spojitost, které jsou potřebné k tomu, aby uživatelé mohli s procesy pracovat s jistotou. (Šmída, 2007, s. 174 – 176)

Jak uvádí Řepa (2007, s. 126 - 128) dokument BPMI (2002) definuje devět základních prvků jazyka:

- činnosti,
- kontexty,
- procesy,
- vlastnosti,
- signály,
- plány,
- výjimky,
- transakce,
- funkce.

Činnost je základním prvkem a je vždy spojena s určitou funkcionalitou. Činnosti mohou sestávat z jiných činností, jsou hierarchické. Složené činnosti jsou skládány z činností atomických (primitivních), svou strukturou určují způsob provádění.

Definice činnosti specifikuje způsob, kterým je činnost spuštěna a prováděna. BPML definuje 17 typů činností:

- jednoduché činnosti jsou takové, které nelze rozložit na jiné činnosti. Představují základní operaci, která je typicky součástí činnosti složené.
  - raise – vysílá signál,
  - assign – přiřazuje hodnoty atributům,
  - call - iniciuje proces a vyčkává na jeho dokončení.
- složené činnosti jsou složeny z více činností, jednoduchých nebo složených. Složená činnost představuje jak skupinu činností, tak také její strukturu:
  - sekvenci – činnost typu semence, respektive all,
  - iteraci (opakování, cyklus) – pomocí činností typu until, foreach, while,
  - selekci (variantnost) – pomocí činností typu switch a choice.

Kontexty činností popisují obecné chování všech činností, které jsou spouštěny.

Procesy jsou typy složených činností, které popisují vlastní kontext pro spouštění činností v procesu obsažených. Proces může být součástí jiného, může sestávat z procesů složených nebo z jiných jednoduchých činností. BPML specifikuje tři druhy procesů:

- vnořené procesy jsou definovány tak, aby spouštěly procesy v určitém kontextu,
- výjimečné procesy jsou pro obsluhu výjimek a chyb,
- kompenzační procesy jsou opravnými procesy.

Plány představují sled časových událostí, ve kterých je proces spouštěn.

Transakční protokoly pomáhají dvěma procesům koordinovat dokončení svých aktivit. Transakce jsou využity pro zachování soudržnosti systému nebo pro komunikaci mezi dvěma systémy.

Funkce je v BPML předdefinovaný úkol informačního systému pro použití v „proveditelných“ procesech. Každý úkol je popsán svým jménem a typem svého parametru podle vzoru: Typ-návratové-hodnoty Jméno-funkce.

Každý prvek jazyka BPML je definován popisem, který se skládá z jeho základních atributů, jak ukazuje tabulka níže. Každý popis je potom implementován v jazyku XML.

Tab. 6 Definice elementu Proces

Popis	Atribut
jméno procesu	name
dokumentace	documentation
identifikátory procesů	identity
persistence	atribut persistence
spouštěcí událost	event
množina činností	aktivity set
vstupní parametry	parametr
kompenzační proces	compensation

Zdroj: Řepa (2007, s. 130)

Implementace do XML vypadá takto:

<process name = NC name

identity = list of QName

persistence = boolean : false>

následují: (documentation, ( event / parametr), kontext, compensation)

(Řepa, 2007, s. 128 -130)

BPML je nepříliš srozumitelná pro většinu lidí v oblasti businessu, proto byla k tomuto nástroji vyvinuta grafická notace, která je čitelnější. Business Process Management Initiative (BPMI) – sdružení firem z oblastí vývoje informačních systémů vyvinula standard Business Process Modeling Notation (BPMN). Hlavním cílem bylo poskytnout notaci, která je pochopitelná pro všechny uživatele, pro obchodní analytiku, kteří tvoří počáteční návrhy procesů, také pro technické vývojáře, kteří jsou odpovědní za implementaci technologie, která bude procesy provádět a v neposlední řadě, aby tato notace byla srozumitelná i pro manažery, kteří budou procesy řídit a sledovat. Dalším, neméně důležitým cílem je zajistit, aby XML jazyky (Extensible Markup Language) popisovaly business procesy. Tato specifikace definuje notaci a sémantiku Business Process Diagramu (BPD) a slučuje osvědčené postupy v rámci modelování. BPMN poskytuje jednoduchý dorozumívací prostředek pro zpracování informací od jednotlivých uživatelů. Klíčovým prvkem BPMN je definice tvarů a ikon použitých pro grafické znázornění procesů. (<http://omg.com>)

BPMN představuje tři druhy modelů:

- privátní (vnitřní) procesy organizace,



- abstraktní (veřejné) procesy – představují interakci mezi privátním procesem a jiným procesem nebo účastníkem, definují obecné rozhraní privátních procesů s okolním světem,
- procesy spolupráce - definují interakce mezi dvěma nebo více entitami (např. podniky). Určují specifické rozhraní k jiným procesům.







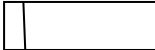
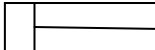
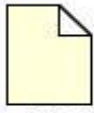
#### 4.4.7 BPD


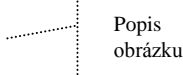
Jak specifikuje zatím poslední standard Business Process Model and Notation 2.0.2 (2013, s. 26 -28) základním typem BPMN diagramu je Business Process Diagram (BPD). Ten obsahuje pět základních kategorií modelovacích prvků.

- Tokové objekty (Flow Objects) – patří sem události (Events), činnosti (Activities), brány (Gateways). Jsou základním grafickým prvkem definující chování Business procesu.
- Data jsou reprezentována čtyřmi prvky – patří sem datové objekty (Data objects), datové vstupy (Data inputs), datové výstupy (Data outputs) a uložení dat (Data Stores). Poskytují informace o tom, jaké činnosti mají být provedeny.
- Spojovací objekty (Connecting Objects) – sem patří sekvenční tok (Sequence Flow), tok zpráv (Message Flow) a asociace (Association). Tyto objekty spojují tokové objekty mezi sebou nebo s jinými informacemi.
- Plavecké dráhy (Swimlanes) – jde o dva způsoby seskupování základních modelovacích prvků – bazény (Pools) a dráhy (Lanes). Slouží ke kategorizaci a organizování činností.
- Artefakty (Artifacts) – patří sem skupina (Group), poznámka (Annotation). Tyto artefakty jsou využívány k poskytování dalších informací o procesu.

Následující tabulka 7 zobrazuje seznam základních (elementárních) modelovacích prvků v BPMN.

Tab. 7 Seznam základních modelovacích prvků v BPMN

Prvek	Popis	Notace
Události (Events)	Prvek, který označuje průběh procesu, ovlivňuje jeho tok (začátek, konec činnosti, změnu stavu objektu).	
Činnosti (Activities)	Aktivita, která je vykonávána v rámci procesu. Existují tři druhy procesů: procesy, subprocessy, úlohy.	
Brány (Gateways)	Představují místo, kde dochází k větvení nebo spojování běhu procesu.	
Sekvenční tok (Sequence Flow)	Vyjadřuje pořadí, v jakém budou činnosti prováděny.	
Tok zpráv (Message Flow)	Slouží k zobrazení toku zpráv mezi dvěma entitami (podnikatelský subjekt, obchodní role). Mají přímý vliv na chod procesu.	
Asociace (Associations)	Používají se pro přiřazení informace k tokovým objektům, nejčastěji k připojení textu.	
Bazény (Pools)	Je souhrnem procesů, který zahrnuje vnitřek podniku.	
Dráhy (Swimlanes)	Dráha představuje jednotlivé účastníky procesů. Jsou použity pro organizování a kategorizování aktivit.	
Datový objekt (Data object)	Poskytují informace o tom, jaké činnosti mají být vykonány a co produkují.	 Data

Skupina (Group)	Jde o seskupení činností, které zaznamenávají bližší souvislosti skupiny elementů.	
Poznámka (Annotation)	Poskytuje další informace pro uživatele diagramu.	

Zdroj: Standard BPM (2013, s. 26 - 28) dostupné z <http://omg.org>

BPMN zahrnuje modelování webových služeb, obecných podnikových procesů, umožňuje definování pravidel (včetně výjimek a podmínek) a datových artefaktů (vstupy/výstupy). Další, podrobnější prvky BPMN jsou blíže uvedeny ve standardu BPMN (2013, s. 28 – 39).

Mezi známé firmy, které používají v praxi BPMN patří například BizAgi, Boeing, Enterprise Agility, France Telecom, SAP, Software AG a další.

#### 4.5 Softwarové nástroje využívající BPMN k modelování procesů

Modely procesů lze vytvářet v PowerPointu nebo Excelu, který je oblíbeným nástrojem pro malování organigramů. Tvorba modelů v těchto programech má dva nedostatky. Prvním z nich je to, že nejsou k dispozici metody, proto je potřeba si vytvořit vlastní. Druhým problémem je to, že modely jsou ukládány v dokumentech, nikoliv strukturovaně v databázi. Proto není možné objekt jednou definovat a potom ho mnohonásobně používat ve všech jeho vztazích a výskytech. Softwarové nástroje pro modelování jsou ovšem velmi drahé. V dnešní době existuje velmi málo nástrojů ve verzi OpenSource nebo Trial, které by bylo možné pro modelování použít, a jsou zdarma. Ale najdou se i takové. ([www.procesy-blog.blogspot.cz](http://www.procesy-blog.blogspot.cz))

Jedním z takových nástrojů je ArissExpress. Přestože autoři tvrdí, že se jedná o první BPM software k modelování a optimalizaci procesů, který je k dispozici zcela zdarma, je třeba podotknout, že v současné době ArissExpress nenabízí velkou podporu pro optimalizaci procesů. Program umožňuje spíše vytvořit několik typů modelů, které popisují různé prvky organizace (procesy, strukturu, IT). (<https://bpmsoftware.wordpress.com>)

Druhým takovým nástrojem je BizAgi BPMN Modeler. Autoři o tomto nástroji říkají, že jde o jeden z nejpříjemnějších nástrojů k tvorbě diagramů a obchodních procesů pomocí notace BPMN. Je dostupný zdarma na webových strán-

kách společnosti BizAgi. Pomocí tohoto nástroje je možné modelované procesy přenést do Wordu nebo formátu PDF. ([www.bizagi.com](http://www.bizagi.com))

Dalším nástrojem typu je Enterprise Architect (EA). Tento nástroj je ve verzi pro platformu MS Windows a Linus, není dostupný zcela zdarma, ale ve verzi Trial. Je vyvíjen australskou společností Sparx Systems. EA podporuje UML jazyk. Umožňuje dodefinovat další elementy a vlastnosti, tím se otevírá téměř neomezená možnost tvorby vlastních modelů. EA je považován za nástroj, který podporuje a usnadňuje celou fázi vývoje software, od definice požadavků na systém po přípravu testování a dokumentaci systému. Také EA podporuje BPM. (Máchal, 2011, s. 70)

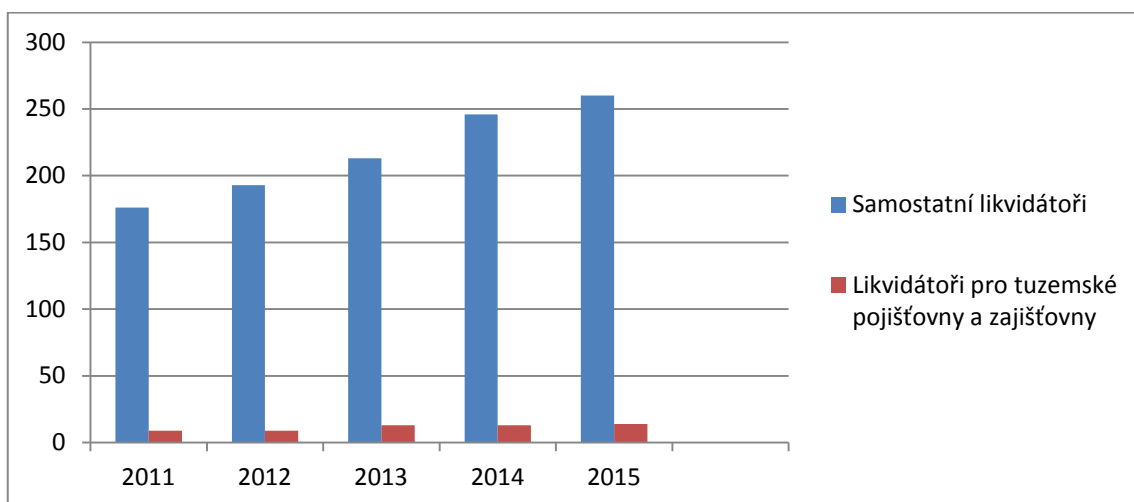
Po vyzkoušení všech těchto nástrojů, jsem jako laik na poli modelování, zvolila pro potřeby této diplomové práce softwarový nástroj ARISExpress, kterým budu modelovat proces likvidace za pomoci notace BPMN. Tento nástroj mi připadá jako velmi přehledný, intuitivní a vhodný k modelování procesu likvidace.

## 5 Praktická část

Praktická část diplomové práce se bude zabývat vytvořením modelu procesu likvidace. Budou podrobně popsány a analyzovány jednotlivé kroky procesu likvidace, aby mohl být vytvořen model tohoto procesu. Dále budou tyto kroky analyzovány metodou benchmarking, tak jak byla popsána v diplomové práci v kapitole 4.2.4 Analýza podnikových procesů. Dále bude vytvořena matice odpovědnosti, která rozkládá proces na jednotlivé činnosti až na podrobnou úroveň, aby k nim bylo možné přiřadit pravomoci a odpovědnosti. Proces likvidace byl konzultován ve spolupráci s pracovníky České podnikatelské pojišťovny, a. s. Základní model procesu bude vytvořen pomocí modelovacího nástroje ARISExpress. Jak již bylo v předchozím textu zmíněno, základní princip procesu likvidace je obdobný pro většinu odvětví, ale každý pojistný produkt je specifický a postup likvidace se liší podle druhu pojištění. Pro účel této práce bude využito procesu likvidace úrazu.

### 5.1 Likvidátor pojistných událostí

Práce likvidátora vyžaduje velkou odpovědnost. Likvidátorem může být zaměstnanec pojišťovny nebo samostatný likvidátor pojistných událostí, který vykonává svou činnost na základě smlouvy s pojišťovnou. Každodenní úkolem likvidátora je zjišťovat příčiny a rozsahy škod a stanovovat pojistná plnění v rozsahu dohodnutém v pojistné smlouvě. Je to velmi odpovědná práce, likvidátor se musí neustále vzdělávat nejen v oboru, na který se jeho práce zaměřuje, ale musí mít také znalosti z pojišťovnictví, mít přehled o právní legislativě a především být odborníkem v oblasti, na kterou se specializuje. Nutno ovšem podotknout, že likvidátoři, kteří pracují v pojišťovně jako zaměstnanci, nemusejí skládat zkoušky odborné způsobilosti. V případě, kdy legislativa zaměstnanci nepřikládá nutnost složení zkoušky odborné způsobilosti, nejsou lidé motivováni zkoušky skládat a tím tedy může docházet k nedostatečnému vzdělávání zaměstnanců. V grafu (obr. 14) je zaznamenán počet platných registrací z let 2011 – 2015 (k datu 15. 12. 2015). Jak je z grafu zřejmé, počet registrací samostatných likvidátorů pojistných událostí roste, ale likvidátorů pro tuzemské pojišťovny a tuzemské zajišťovny spíše stagnuje.



Obr. 14 Počet platných registrací  
Zdroj: <https://cnb.cz> (2015)

Zákon 38/2004 Sb., § 10 definuje činnost samostatných likvidátorů:

*(1) Samostatný likvidátor pojistných událostí provádí na základě smlouvy uzavřené s pojišťovnou, jejím jménem a na její účet, šetření nutné ke zjištění rozsahu její povinnosti plnit ze sjednaného pojištění.*

*(2) Smlouva samostatného likvidátora pojistných událostí s pojišťovnou podle odstavce 1 obsahuje vždy*

*a) vymezení pojistných událostí, kterých se smlouva týká, a to ve vztahu k pojistným odvětvím podle zvláštního právního předpisu*

*b) vymezení rozsahu dohodnutých činností,*

*c) vymezení pravomocí smluvních stran při likvidaci pojistných událostí včetně možnosti využití při likvidaci pojistných událostí i součinnosti dalších osob a podmínek této součinnosti.*

*(3) Samostatný likvidátor pojistných událostí musí být zapsán do registru, splňovat podmínky důvěryhodnosti a podmínky stanovené tímto zákonem pro základní kvalifikační stupeň odborné způsobilosti.*

*(4) Samostatný likvidátor pojistných událostí musí být po celou dobu výkonu své činnosti pojištěn pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou výkonem této činnosti s limitem pojistného plnění nejméně ve výši odpovídající hodnotě 500 000 eur na kaž-*

*dou pojistnou událost, v případě souběhu více pojistných událostí v jednom roce nejméně ve výši odpovídající hodnotě 1 000 000 eur.*

## 5.2 Obecný princip likvidace pojistné události

Zákon 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě a o změně souvisejících zákonů, ze kterého čerpali pojišťovny při sestavování všeobecných pojistných podmínek, o pojistné smlouvě definoval pojmy škodná a pojistná událost. Tento zákon byl v roce 2014 nahrazen zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník. Ten již tyto dva pojmy neuvádí, ale v praxi jsou stále rozlišovány. Škodnou událostí je taková skutečnost, ze které vznikla škoda a která by mohla být důvodem vzniku práva na pojistné plnění. Za škodnou událost je událost považována do doby, dokud není jasně prokázán nárok na náhradu škody ze strany pojistitele, tedy do doby, kdy je potvrzeno, že daná škoda likvidní. V praxi to znamená, že i přesto, že pojištěnému vznikla škoda, jeho pojistná smlouva nemusí krýt konkrétní riziko, ze kterého škoda vznikla. Pojistné plnění proto nemusí být vyplaceno. Pojistnou událostí se rozumí nahodilá skutečnost blíže specifikovaná v pojistné smlouvě nebo ve zvláštním předpisu, se kterou je spojen vznik povinnosti pojistitele poskytnout pojistné plnění.

Likvidace pojistné události zahrnuje pracovní kroky vedoucí ke zjištění rozsahu škody a vede k poskytnutí pojistného plnění klientovi, kterého postihla pojistná událost. Pojistná událost, za kterou má pojistitel vyplatit poškozenému pojistné plnění musí být v souladu s pojistnými podmínkami a smluvními ujednáními pojistitele uvedenými v pojistné smlouvě. Způsob a rychlost likvidace může rozhodnout o úspěšném postavení pojišťovny na pojistném trhu. (Vávrová, 2013, s. 54 - 55).

Likvidátor se musí řídit všemi platnými zákony a jinými dokumenty související se škodou, které byly platné v době vzniku škodní události. Jsou to především tyto dokumenty:

- pojistná smlouva,
- všeobecné pojistné podmínky,
- smluvní ujednání,
- směrnice.

Všeobecné pojistné podmínky jsou dokumentem, který je nedílnou součástí pojistné smlouvy. Vymezují podmínky vztahující se k danému pojištění. Upravují vznik a dobu trvání pojištění, změny a zánik pojištění, specifikují povinnosti pojistitele i

pojistníka či pojištěného, dále specifikují limity pojistného plnění, výluky z pojištění, atd.

Doplňkové pojistné (zvláštní) podmínky představují smluvní ujednání. Ty rozšiřují nebo omezují pojistná rizika, typ pojištění, pojistná nebezpečí, limity pojistného plnění apod.

Každý pojistitel vydává interní směrnice, kterými se zaměstnanci musí řídit. Jde o dokumenty, které nejsou přístupné klientům. Jde o metodiku, jakým způsobem postupovat. Směrnice se mohou týkat rozsáhlého okruhu činností pojišťovny, od sjednání pojištění, přes jeho zprávu a po způsoby, kterými je řízen proces likvidace pojistné události. (Vávrová, 2013, s. 54 - 55).

Právními úpravami, které se vztahují k likvidaci pojistné události, jsou především zákon číslo 89/2012 Sb., občanský zákoník a zákon číslo 277/2009 Sb. zákon o pojišťovnictví, zákon číslo 38/2004 o pojistných zprostředkovatelích a likvidátorech pojistných událostí, ve zněních pozdějších předpisů. Dozorovým orgánem vykonávající dohled nad finančním trhem včetně pojišťovnictví je Česká národní banka (ČNB). ČNB rozhoduje o udělování licencí, povolení registrací jednotlivým subjektům, provádí kontroly dodržování zákonů, vede seznamy a evidence subjektů působících na českém finančním trhu.

Novinkou v terminologii pojišťoven je definice pojistného zájmu a pojem újma. Povinností pojišťovny je před uzavřením pojistné smlouvy zjistit pojistný zájem klienta, který se prokazuje souhlasem pojištěného s pojištěním. V případě, že tento zájem zanikne v průběhu pojištění, může pojištěný smlouvu zrušit ihned.

V pojištění se nově vyskytuje pojem újma. Újma může být hmotná nebo nehmotná. Pokud vznikne někomu nehmotná újma (psychické útrapy, snížená důstojnost,...) nový občanský zákoník upřednostňuje peněžní náhradu i tam, kde dříve stačila omluva.

§ 2761 definuje pojistný zájem následovně:

*Pojistný zájem je oprávněná potřeba ochrany před následky pojistné události.*

§ 2762 blíže specifikuje pojistný zájem:

*(1) Pojistník má pojistný zájem na vlastním životě a zdraví. Má se za to, že pojistník má pojistný zájem i na životě a zdraví jiné osoby, osvědčí-li zájem podmíněný vztahem k této osobě, ať již vyplývá z příbuzenství nebo je podmíněn prospěchem či výhodou z pokračování jejího života.*



(2) *Pojistník má pojistný zájem na vlastním majetku. Má se za to, že pojistník má pojistný zájem i na majetku jiné osoby, osvědčí-li, že by mu bez jeho existence a uchování hrozila přímá majetková ztráta.*

(3) *Dal-li pojištěný souhlas k pojištění, má se za to, že pojistný zájem pojistníka byl prokázán.*

§ 2764 uvádí:

(1) *Neměl-li zájemce pojistný zájem a pojistitel o tom při uzavření smlouvy věděl nebo musel vědět, je smlouva neplatná.*

(2) *Pojistil-li pojistník vědomě neexistující pojistný zájem, ale pojistitel o tom nevěděl ani nemohl vědět, je smlouva neplatná; pojistiteli však náleží odměna odpovídající pojistnému až do doby, kdy se o neplatnosti dozvěděl.*

§ 2774 nového občanského zákoníku definuje pojistné podmínky takto:

(1) *Pojistné podmínky vymezí zpravidla podrobnosti o vzniku, trvání a zániku pojištění, pojistnou událost, výluky z pojištění a způsob určení rozsahu pojistného plnění a jeho splatnost.*

(2) *Odkazuje-li smlouva na pojistné podmínky, seznámí s nimi pojistitel pojistníka ještě před uzavřením smlouvy; to neplatí, uzavírá-li se smlouva formou obchodu na dálku. Ustanovení § 1845 platí obdobně.*

§ 2796 zase blíže specifikuje šetření pojistné události.

(1) *Nastane-li událost, se kterou ten, kdo se pokládá za oprávněnou osobu, spojuje požadavek na pojistné plnění, oznámí to pojistiteli bez zbytečného odkladu, podá mu pravdivé vysvětlení o vzniku a rozsahu následků takové události, o právech třetích osob a o jakémkoliv vícenásobném pojištění; současně předloží pojistiteli potřebné doklady a postupuje způsobem ujednaným ve smlouvě. Není-li současně pojistníkem nebo pojištěným, mají tyto povinnosti i pojistník a pojištěný.*  
(2) *Stejně oznámení může učinit jakákoliv osoba, která má na pojistném plnění právní zájem.*

### **5.3 Postup likvidace pojistné události**

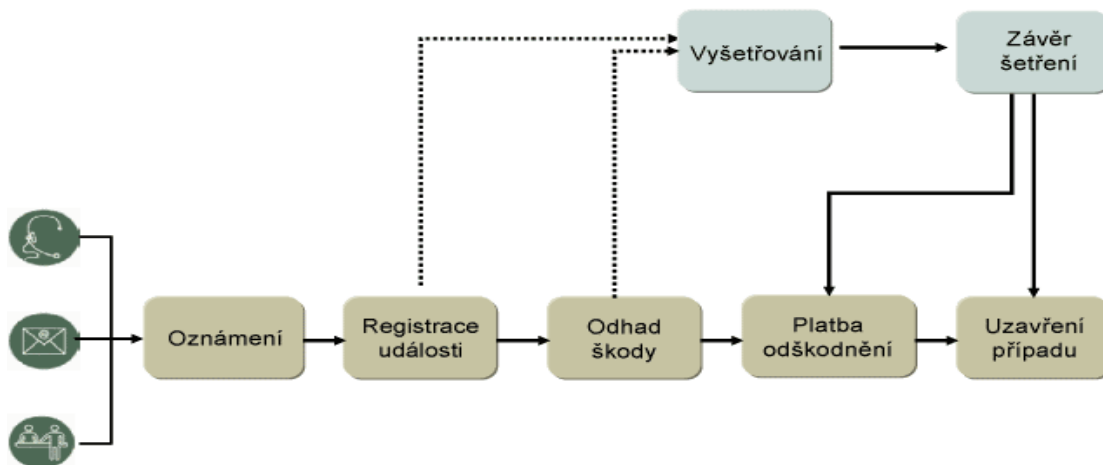
Osoby, které provádějí likvidaci pojistné události, jsou tzv. likvidátoři. Jsou to buď zaměstnanci pojišťoven, nebo samostatní likvidátoři pojistných událostí. Likvidá-

tor by měl mít všeobecné i odborné znalosti týkající se oboru pojišťovnictví, ve kterém pracuje. Likvidace pojistné události lze podle Vávrové (2013, s. 55) rozdělit do 5 fází. Tyto postupy jsou obecně platné u většiny pojistitelů.

1. fáze – Oznámení škody klientem
2. fáze – Registrace škody pojistitelem
3. fáze – Prověření škody likvidátorem
4. fáze - Stanovení výše pojistného plnění
5. fáze - Ukončení šetření

### 5.3.1 Oznámení škody

Prvním krokem, kterým začíná likvidace pojistné události je oznámení škody klientem pojišťovny. Škodu by měl klient oznámit co nejdříve po jejím vzniku, aby nedošlo ke ztížení šetření pojistitele. Vzniklou škodu může nahlásit kdokoli - pojistník, pojištěný, makléř nebo poradce. K nahlášení škody může být využito různých zdrojů. Nahlášení může být provedeno písemně na příslušném formuláři oznámení o pojistné události, osobně na pobočce, e-mailem, telefonicky, nebo prostřednictvím zprostředkovatele pojištění, který je zástupcem dané pojišťovny. Oznámení škody musí být vždy písemné, telefonické oznámení je považováno za předběžné ohlášení pojistné události a klient ho musí následně doplnit vyplněním daného formuláře. Postup procesu likvidace ukazuje obr. 10. (Janíček et al., 2013, s. 399)



Proces likvidace pojistné události

Zdroj: <http://systemonline.cz/casopis/2007>

### 5.3.2 Registrace škody

Druhý krok spočívá v zaevidování škody a její registraci. Oznámení pojistné události musí vždy obsahovat níže uvedené náležitosti:

- číslo pojistné smlouvy, popřípadě jejího návrhu
- určení pojistníka, popřípadě pojištěného (pokud není shodný s pojistníkem)
- datum a čas vzniku škody
- místo vzniku škody
- rozsah poškození

Pojistitel je povinen co nejdříve po obdržení oznámení události (nejdéle do tří pracovních dnů), pojistnou událost zaevidovat a přidělit ji registrační číslo, pod kterým je u pojišťovny vedena. Na jednu pojistnou událost se váže jeden pojištěný, jeden nebo více poškozených, jeden okamžik vzniku škodní události, jedna příčina vzniku škody a na jedno odvětví pojištění. (Janíček et al., 2013, s. 499)

Oznámení pojistné události je zkontrolováno pracovníkem příslušného oddělení, zda je po formální stránce oznámení úplné, je ověřena existence a platnost pojistné smlouvy. Po přidělení registračního čísla události je případ předán likvidátorovi. Ten založí spis, do kterého se ukládají všechny dokumenty, které se týkají dané pojistné události. Po založení spisu pojišťovna písemně informuje pojištěného o předání spisu likvidátorovi. (Janíček et al., 2013, s. 499)

### 5.3.3 Ověření škody likvidátorem

Úkolem likvidátora je seznámit se s obsahem spisu, kdy je nutné prověřit existenci a rozsah pojištění v době vzniku škodní události. Tyto skutečnosti poté uvede i do spisu. Po těchto úkonech se likvidátor kontaktuje s pojištěným proto, aby zjistil všechny relevantní informace o škodě. V této fázi provede prohlídku poškozené věci nebo místní šetření. Zdokumentuje rozsah a výši škody, prozkoumá okolnosti, které vedly ke vzniku škodní události, zjistí primární příčinu vzniku a šíření škodní události. Poté tato zjištění podrobně zadokumentuje, provede podrobný popis charakteru a rozsahu škody. (Janíček et al., 2013, s. 499)

### 5.3.4 Likvidace pojistné události

Likvidátor musí prověřit, jestli je pojistné nebezpečí, které bylo příčinou vzniku škodní události zahrnuto v pojistné smlouvě. Dále je potřeba ověřit územní platnost pojištění, to znamená, zda pojistná událost vznikla na území, na které se pojistné krytí vztahuje, je nutno prověřit, zda se nejedná o podpojištění či nadpojištění a podobně. Tímto ověřením zjistí, je – li škodní událost likvidní, a jestli tedy jde o pojistnou událost.

Po ukončení všech šetření, shromáždění potřebných dokumentů (zprávy od Policie ČR, hasičského záchranného sboru, lékařských zpráv, a podobně) likvidátor provede analýzu prošetřované události. Zkoumá stav před vznikem škodní události, určuje příčinu vzniku a následný vývoj události. K takové analýze je využívána metoda „časové osy“. Ta popisuje stavy a okolnosti rozhodné pro vznik a vývoj pojistné události a vkládá je do časových souvislostí. (Janíček et al., 2013, s. 499)

Po provedení analýzy dochází k výpočtu celkové výše pojistného plnění. Po schválení výpočtu pojistného plnění je vyhotovena zpráva o ukončení šetření s číslem pojistné události, pod kterým byla v úvodu celého procesu registrována, a následně dochází k vyplacení pojistného plnění pojištěnému. Je – li pojistné plnění vinkulováno ve prospěch třetí osoby (banky), potom se pojistné plnění vyplácí bance.

Jak uvádí Vávrová (2013, s. 61) je pojistné plnění splatné do 15 dní od ukončení šetření. Avšak pokud nemůže být poskytnuto do 1 měsíce od vzniku pojistné události, pak má pojišťovna povinnost poskytnout pojištěnému přiměřenou zálohu. Janeček a kol. (2013, s. 401) citují Hradce (2002). Text má následující znění: *„Pokud samostatný likvidátor v průběhu likvidace zjistí, že proti pojištěnému je vedeno přestupkové nebo trestní řízení, je povinen likvidaci přerušit a vyzvat pojištěného, aby předložil pravomocné rozhodnutí soudu, resp. aby doložil, že předmětné řízení není vedeno o skutečnostech majících vliv na právní základ uplatňovaného nároku či jeho výši. Případně plnění před pravomocným skončením soudního nebo přestupkového řízení schvaluje pověřená osoba pojišťovny. Je – li nárok na náhradu škody vymáhán občansko – právním řízením, je samostatný likvidátor povinen doložené nesporné nároky likvidovat. Ostatní nároky řeší až po skončení řízení. Podle charakteru pojistné události poskytne na základě písemné žádosti klienta přiměřenou zúčtovatelnou zálohu“.*

Janeček a kol. zmiňují (2013, s. 401), v případě, že likvidátor zjistí, že škoda byla způsobena rizikem, na které se pojištění nevztahuje, vyhotoví o tomto zjištění zprávu a písemnou formou oznámí tuto skutečnost klientovi. V případě, že likvidá-

tor zjistí, že pojištěný majetek je významně podpojištěný, je oprávněn snížit výši pojistného plnění. Je ovšem jeho povinností klientovi tuto situaci objasnit, z jakých důvodů bylo pojistné plnění zkráceno nebo odmítnuto. Dále klientovi sdělí, jak může v takové situaci postupovat, na koho se obrátit se žádostí o přezkoumání případu nebo se stížností, popřípadě mu může navrhnout změnu pojistné smlouvy, která by rozšířila jeho pojistnou ochranu. (Příloha A)

Nesouhlasí-li klient s výší pojistného plnění, má možnost se odvolat. Odvolání musí být podáno písemnou formou. V případě, že je odvolání oprávněné, je daná věc předána k přešetření. Pokud došlo k pochybení při likvidaci pojistné události a klientovi byla přiznána nižší náhrada škody, pojistitel doplatí příslušnou výši pojistného plnění. Pojistitel sděluje klientovi své stanovisko písemnou formou. (Vávrová, 2013, s. 61-62)

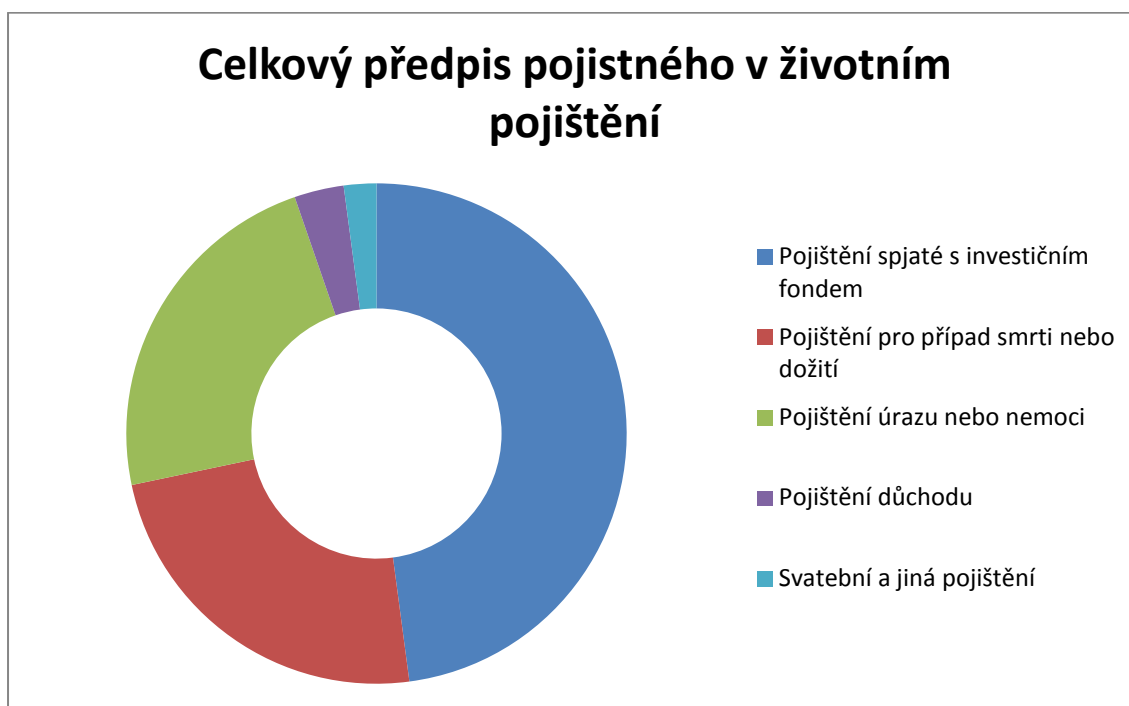
### **5.3.5 Dolikvidace pojistné události**

Každou pojistnou událost lze charakterizovat jinak. Některé jsou definitivně ukončeny vyplacením pojistného plnění, u jiných je možné předpokládat vznik další škody s odstupem času. Charakteristickým příkladem jsou vodovodní škody. Na majetku poškozeném vodou nebo jinou kapalinou se s odstupem času projeví další poškození (vzedmutá podlaha, stopy na stropě po vytopení, rozklížený nábytek). V takovém případě není registrována nová událost, ale dochází k tzv. dolikvidaci nahlášené škody. Informace o následném poškození se přiřazují k pojistné události, které jsou příčinou nově vzniklých nároků a pojistitel postupuje standardně jako při šetření nové škodné události. (Vávrová, 2013, s. 62)

## **5.4 Mapování procesu likvidace úrazu**

V této kapitole bude popsán proces likvidace úrazu, aby mohla být provedena analýza jednotlivých kroků a byla navržena doporučení pro optimalizaci procesu. Pro pojišťovnu je podstatné vyplacení pojistného plnění přiměřené výši škody a úrovni sjednaného krytí. Aby bylo možné snižovat náklady na likvidaci, je třeba procesy neustále sledovat, kontrolovat a analyzovat. Automatizování procesů přináší možnost rychleji a jednodušeji zavést změny směřující ke snížení nákladů, jelikož počet likvidací životního pojištění roste. Zmapováním procesu a vytvořením procesního modelu lze velmi snadno najít místa, která je možné zefektivnit či vylepšit. Úrazové pojištění spadá do oblasti životního i neživotního pojištění. Jak ukazuje obrázek č.

15 doplňkové úrazové pojištění, případně pojištění nemoci tvoří třetí nejvýznamnější podíl a to 23% z celkového předpisu pojistného v životním pojištění. Od roku 2014 roste i podíl pojistných událostí v životním pojištění, proto je třeba hledat úspory na likvidaci a pojistná plnění. Na celkovém počtu vyřízených pojistných událostí se podílelo životní pojištění 43,3 % a neživotní 56,7 %. (<http://cap.cz>)



Obr. 15 Celkový předpis pojistného v životním pojištění  
Zdroj: <http://cap.cz> (2016)

#### 5.4.1 Oznámení škodné události

Povinnost nahlásit pojistnou událost je zakotvena v zákoně číslo 89/2012 Sb., občanský zákoník, v § 2796 je uvedeno, že ten, kdo se pokládá za oprávněnou osobu, která po pojistiteli požaduje pojistné plnění, tuto skutečnost oznámí pojistiteli bez zbytečného odkladu a podá mu pravdivé informace o vzniku a rozsahu vzniklé škody, současně doloží všechny potřebné doklady a postupuje způsobem ujednaným ve smlouvě.

Česká podnikatelská pojišťovna má tuto povinnost zakotvenou v doplňkových pojistných podmínkách nebo ve smluvních ujednáních - je zde stanovena povinnost pojištěného bezprostředně po ukončení léčení úrazu nahlásit škodní událost

písemně na adresu pojišťovny. Hlášení pojistné události může provést poškozený nebo jakákoliv třetí osoba zplnomocněná k tomuto kroku, v případě dětí jeho zákonný zástupce, prostřednictvím papírového formuláře Hlášení úrazu (Příloha B). Oznámení musí vždy obsahovat informace:

- o pojištěné osobě (jméno a příjmení, bydliště, rodné číslo, čísla pojistných smluv),
- informace o průběhu a okolnostech vzniku události,
- zprávu, kterou vyplňuje lékař.

Oznámení může být podáno osobně, ale i telefonicky či e-mailem. V takovém případě je klient poučen o nutnosti vyplnění daného formuláře včetně vyplněné lékařské zprávy, která je jeho součástí. Formulář si klient může stáhnout na internetových stránkách nebo vyzvednout na pobočce pojišťovny. Po doručení na podatelnu pojišťovny je takové oznámení opatřeno prezenčním razítkem, následně je naskenováno a registrováno v elektronické podobě operátorem.

#### **5.4.2 Registrace události**

Po obdržení oznámení následuje registrace škodné události do provozního systému pojišťovny. Operátor vyplní elektronický formulář podle údajů z papírového tiskopisu. Tento krok je označován jako tzv. typování hlášenky. Poté je číslo pojistné smlouvy zaevidováno do systému, je založen spis pojistné události v elektronické podobě, po zaevidování v systému je automaticky přiděleno číslo pojistné události a případ je předán na oddělení likvidace. Systém automaticky odešle e-mail nebo sms zprávu s evidenčním číslem události. Příklad je předán likvidátorovi.

#### **5.4.3 Likvidace pojistné události**

Likvidátor ověří správnost a úplnost vyplněného oznámení o úrazu. V případě, že chybí nějaký podklad nutný k likvidaci, likvidátor si dožádá potřebné doklady. Veškerá korespondence je digitalizována a je povinnou součástí spisu. Následně zkontroluje, zda je pojistná smlouva platná a zda kryje riziko úrazu, případně zda bylo uhrazeno první pojistné. Pokud nebyly dodrženy tyto základní předpoklady, je šetření uzavřeno bez náhrady škody a pojistné plnění je zamítnuto. Likvidátor může také zamítnout pojistné plnění, pokud došlo k zániku pojistné smlouvy výpovědí nebo pokud při vzniku pojistné smlouvy byly uvedeny nepravdivé nebo neú-

plné informace. Úraz také může být předmětem výluk. Klient je o tomto stanovisku vyrozuměn dopisem.

Následně likvidátor vyhodnocuje, zda jde o standardní pojistnou událost nebo zda je nutné provést šetření ve zvláštním režimu. Šetření ve zvláštním režimu je typické pro případy, kdy událost vykazuje znaky, tzv. indikátory podezřelé pojistné události.

V případě, že jsou splněny všechny předpoklady k zahájení likvidace, postupuje likvidátor následujícím způsobem:

- ověří počet smluv klienta, které kryjí riziko úrazu (každá smlouva podléhá samostatné registraci)
- odešle na adresu klienta registrační dopis
- zjistí, zda tělesné poškození odpovídá mechanismu úrazu, v případě pochybností o charakteru vzniku úrazu může nechat přezkoumat zdravotní stav pojištěného,
- zkontroluje, zda úraz nespadá do výluk z pojištění,
- vyžádá si potřebné doklady (lékařské zprávy, zprávy od Policie ČR),
- v případě podezřelé pojistné události, předá spis k prošetření vyšetřovatelům, kteří nejsou součástí oddělení likvidace,
- stanoví počet dnů léčeni pro jednotlivá tělesná poškození a diagnózy tak, aby počet dnů odpovídal rozsahu tělesného poškození, které bylo způsobeno úrazem, výše plnění musí odpovídat maximálně době léčeni uvedené v oceňovací tabulce,
- v případech, které jsou sporné nebo kdy tělesné poškození způsobené úrazem není v oceňovací tabulce uvedeno, určí likvidátor výši pojistného plnění podle podobného tělesného poškození, které je svou povahou a rozsahem přiměřené tělesnému poškození způsobenému úrazem. V těchto případech si může pojistitel vyžádat stanovisko svého posudkového lékaře,
- vytvoří rezervu na pojistné plnění, kterou stanoví z oceňovacích tabulek (z průměrné nebo maximální doby léčeni úrazu nebo případně z procentuálního plnění – podle sjednané varianty pojištění),
- po ukončení šetření pojistné události provede samotný likvidátor revizi (dle stanoveného limitu) nebo předá spis jinému pracovníkovi k provedení revize.

V průběhu šetření pojistné události má klient možnost informovat se o jejím průběhu. Informace může získat telefonicky na infolince pojišťovny, e-mailem, přes internetové stránky, prostřednictvím sms zprávy, poštou nebo osobně na pobočce.



Zde může také zanechat potřebné podklady. Těmito cestami jsou klientovi sděleny pouze obecné informace o průběhu šetření, potřebuje-li se klient informace přímo od likvidátora, je třeba kontaktovat infolinku, kde je operátorem prostřednictvím systému sepsán požadavek pro likvidátora. Klient zanechá své telefonní číslo a likvidátor se s ním během 3 pracovních dní spojí.

Zajímavostí je, že v období posledních tří let narostl počet prošetřovaných podezřelých událostí (případy pojistných podvodů jiné pojišťovny, na kterých se podíleli klienti pojišťovny, zprostředkovatelé ale i lékaři, které byly také medializovány), stále asi 89% případů je uzavřeno bez nutnosti prošetření.

#### **5.4.4 Revize**

Revize je velmi důležitým krokem v procesu likvidace. Likvidátor může provést při nižším pojistném plnění (dle stanoveného limitu) provést samorevizi, při vyšší vyplácené částce předává ukončenou likvidaci dalšímu pracovníkovi. Revizor provede věcnou a formální kontrolu správnosti provedení likvidace, kontrolu výpočtů pojistných plnění, ověří nárok na vyplacení pojistného, a zda byl nárok na plnění dostatečně prokázán. Po provedení kontroly potvrdí správnost podpisem s datem provedení kontroly a provede revizi i v provozním systému pojišťovny. V systému je taktéž proveden pokyn k provedení výplaty pojistného plnění, které provádí účtárna.

#### **5.4.5 Výplata pojistného plnění**

Výplata pojistného plnění je pro klienta nejdůležitější fází likvidace. Pojistné plnění je splatné v české měně do patnácti dní od ukončení šetření. Jak pojistiteli ukládá občanský zákoník, 89/2012 Sb., § 2797 šetření pojistné události zahájí bez zbytečného odkladu po oznámení škodní události klientem. Šetření je ukončeno sdělením výsledků osobě, která uplatňovala právo na pojistné plnění. Vyplacení pojistného plnění je na žádost klienta (uvedeno ve formuláři Hlášení úrazu) provedeno buď poštovní poukázkou, nebo na bankovní účet. Je-li pojistné plnění vyšší než 1.000,- EUR, je třeba provést identifikaci příjemce oprávněnou osobou na pobočce pojišťovny nebo notářem, jak to ukládá zákon 253/2008 Sb., o některých opatřeních proti legalizaci výnosů z trestné činnosti a financování terorismu.

### 5.4.6 Archivace spisu

Po ukončení likvidace a výplatě pojistného plnění je vyřízený spis uložen do spisovny. Administrativní pracovník naskenuje spis do digitálního archivu a je uložen jako vyřízený do archivu. Pokud dojde k obnově jednání o likvidaci, jde o znovuootevření pojistné události. Taková událost se znovu neregistruje, ani se nezakládá nový spis, ale pokračuje se v záznamech do původního spisu. V systému je třeba znovu otevřít pojistnou událost včetně rezervy na pojistné plnění.

### 5.4.7 Matice odpovědnosti

Matice odpovědnosti neboli RACI matice je metoda, která slouží k přiřazení a zobrazení odpovědností jednotlivých účastníků procesu v organizaci. Název RACI matice byl vytvořen spojením počátečních písmen anglických slov odpovědnostních vztahů:

R – Responsible – kdo je odpovědný za vykonání práce – osoba pověřená provedením dané činnosti. Spadá do týmu, který je pověřený za vykonání dané činnosti. K jednomu úkolu může být zapojeno více osob s tímto vztahem.

A – Accountable – kdo odpovídá za celý úkol – osoba, která schvaluje výstup dané činnosti. Celkovou odpovědnost má pouze jedna osoba. Pokud není přiřazen tento druh odpovědnosti nebo je přiřazena odpovědnost více osobám, vede to ke stavu, kdy za věc nikdo neodpovídá, nebo si myslí, že práci vykoná ten druhý.

C – Consulted – s kým může být konzultováno – osoba, se kterou má být konzultován postup práce. Zpravidla je to osoba, která je úzce spjatá s danou činností, může být odborníkem, který může být přizván k poradenství. K tomuto úkolu může existovat více osob.

I – Informed – kdo má být informován – osoba, která je informována o průběhu a výstupech z dané činnosti. Jde o členy týmu, kteří potřebují znát postup prací. V komunikačním plánu by měl být tento způsob informací nastaven (pravidelné schůzky, reporty, výkazy, atd.). K jednomu úkolu opět může existovat více osob s tímto vztahem.

Matice odpovědnosti navazuje na metodu WBS (Work Breakdown Structure – česky rozpad prací). Jde o jednoduchou techniku, jejímž cílem je analýza procesu a jeho rozložení jednotlivých činností až na podrobnou úroveň, aby bylo možné ke každé úrovni přiřadit odpovědnost, pracnost a časový horizont. Matici odpovědnosti je vhodné sestavovat při plánování prováděných prací jednotlivými členy týmu. (<http://managementmania.com>)

V tabulce č. 8 je vypracován jednoduchý model matice odpovědnosti procesu likvidace úrazu.

Tab. 8 RACI matice

Název	Proces likvidace úrazu
Datum aktualizace	12. 5. 2016

	Operátor	Likvidátor	Revizor	Vedoucí oddělení	Posudkový lékař
Registrace pojistné události	R	I		A	
Likvidace úrazu		R		A	C
Revize likvidace		I	R	A, I	
Výplata pojistného plnění		R	A	I	
Archivace spisu	R	A, I			

Zdroj: vlastní zpracování (2016)

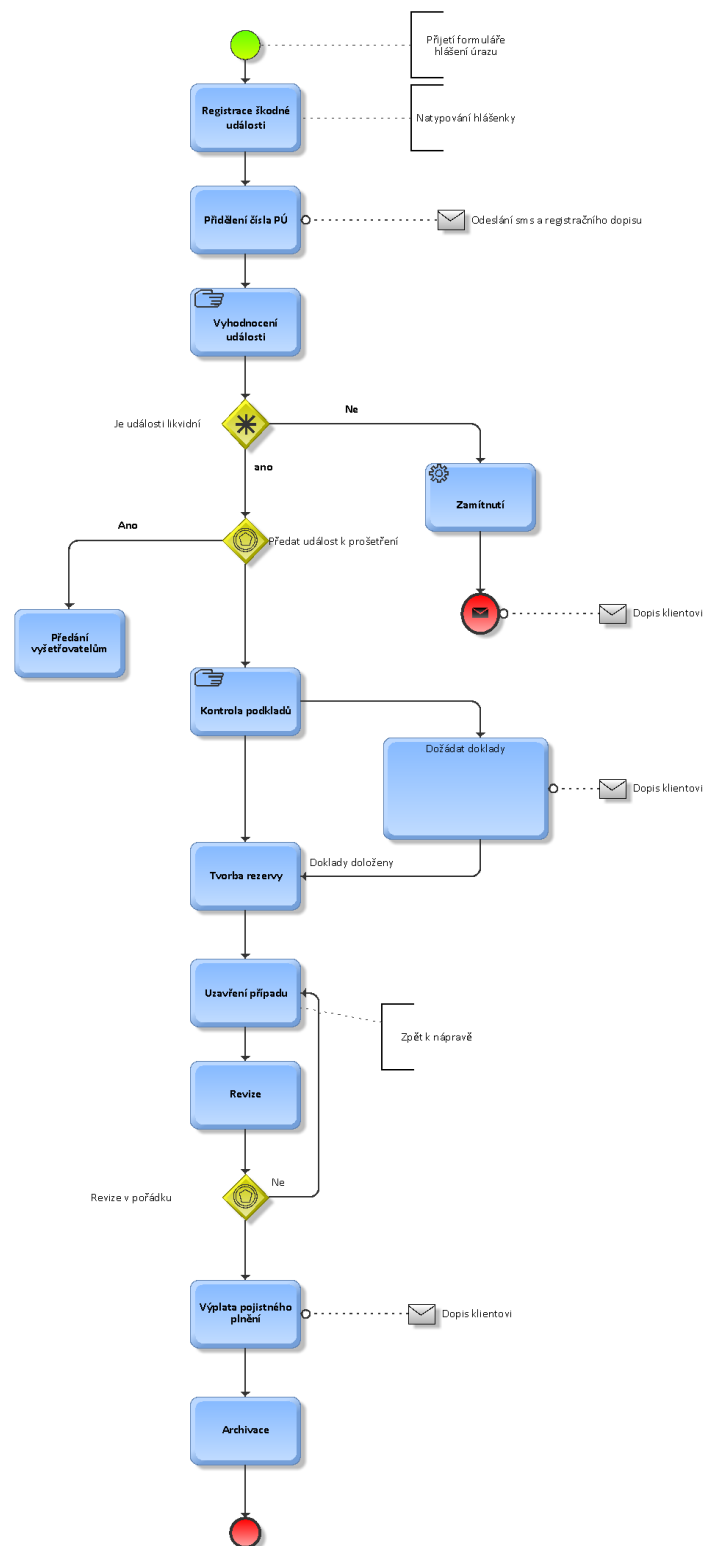
Po vytvoření tabulky odpovědnosti je žádoucí provést horizontální i vertikální analýzu, ze kterých vyplyne, zda jsou činnosti vhodně rozděleny. Vertikální analýza určuje, jaká písmena se nacházejí v jednotlivých řadách daného sloupce. V případě, že se v každém řádku nachází nějaké písmeno, může toto indikovat přetíženost dané osoby, potom je třeba uvažovat, zda jsou pravomoci správně rozděleny a zda daná role nenese přílišnou odpovědnost.

Po provedení horizontální analýzy můžeme zjistit následující:

nachází – li se v řádku více A, potom není zřejmé, kdo ve skutečnosti za daný úkol nese odpovědnost. Naopak, pokud se v řádku nenachází žádné A, vyplývá z toho, že není řádně prováděna kontrola a nikdo nemá rozhodovací pravomoc. Minimálně jedno A se musí vyskytovat u každé aktivity. V případě, že je v řádku mnoho R, může to naznačovat, že by daná aktivita měla být rozdělena do více aktivit. Naopak v případě, že se v řádku nenachází žádné R, není jasné, kdo danou činnost vykonává. A na závěr, nenachází – li se v tabulce žádné prázdné místo (ve všech polích se nachází minimálně jedno I nebo C), může to vést ke zpomalení celého procesu. Potom je třeba se ptát, jestli je nutné, aby byly všechny činnosti konzultovány a všichni byli informováni. (<http://cleverandsmart.cz>, 2016)

#### **5.4.8 Model procesu likvidace pojistné události**

Na obrázku 16 je po analýze procesu likvidace vymodelován proces likvidace pojistné události, tak jak byl popsán ve shora uvedeném textu pomocí softwarového nástroje ARISExpress s použitím notace BPMN.



Obr. 16 Proces likvidace vytvořený v programu ARISExpress  
Zdroj: vlastní zpracování (2015)

## 5.5 Analýza procesu likvidace úrazu

Jak již bylo zmíněno v úvodu, v praktické části bude provedena analýza procesu likvidace úrazu pomocí metody benchmarking. Tato metoda umožňuje porovnávat procesy, produkty a organizační struktury s jinými úspěšnými podniky za účelem dosažení vyšší výkonnosti podniku. Jejím účelem je dosažení stanoveného zlepšení procesů. Po analýze celého procesu jsem navrhla opatření, která vedou k rychlejšímu vyřízení likvidace, mzdovým úsporám, ke snížení nákladů na likvidaci a pojistná plnění.

První změna, kterou bych navrhla, se vztahuje k prvnímu kroku. Tou je možnost nahlášení škodné události prostřednictvím webových stránek pojišťovny. V dnešní době, kdy v téměř každé rodině existuje člověk, který využívá internet, je zarážející, že tuto možnost pojišťovna svým klientům v současné době nenabízí. Proto navrhuji investici do tvorby jednotného interaktivního online formuláře, který by byl propojen se stávajícím systémem. Aplikaci pro hlášení úrazu vytvořit tak, aby klienta vedla k intuitivnímu a správnému vyplnění požadovaných informací, a tyto údaje následně převést do počítačového programu likvidace. Nastavit formulář tak, aby korespondoval s kroky, které jsou nutné k typování hlášenky. Systém by automaticky registroval každou událost, ověřil by počet pojistných smluv kryjící riziko úrazu, vygeneroval číslo škodní události a zaslal klientovi sms zprávu nebo e-mail s tímto číslem. Tím odpadne nutnost natypování hlášenky do systému administrativním pracovníkem, proces se tím zrychlí a sníží se mzdové náklady, sníží se chybovost při ručním přepisování údajů z papírového formuláře. Klienti často mají více pojistných smluv kryjících stejné riziko, ale občas je zapomenou všechny uvést, nebo se v nich neorientují. Pokud likvidátor neprověří, zda klient nemá více smluv, může to být předmětem reklamace, když klient zjistí, že nedostal vyplaceno pojistné plnění ze všech uzavřených smluv.

Další, neméně významnou změnou, která by vedla k větší spokojenosti klienta, je místo nutnosti dokládat vyplněnou lékařskou zprávu na speciálním formuláři, doložit zprávu z prvotního ošetření, alespoň pro případy s kratší dobou léčení, s nižším pojistným plněním. Některé konkurenční pojišťovny zavedli systém tzv. zjednodušené likvidace. Likvidace začíná již po prvotním oznámení pojistné události, klient nemusí čekat na ukončení léčby, stačí mu lékařská zpráva z prvního ošetření, pouze v případech, které nejsou průkazné, likvidátor vyžaduje vyplnění formuláře lékařem, popřípadě by nechal prošetřit případ posudkovým lékařem. V lékařských zprávách jsou uvedeny všechny potřebné údaje k zahájení likvidace – je zde určena diagnóza, délka léčení, je popsán způsob, jak se úraz stal. Tím by kli-

entovi odpadla povinnost znovu vyhledat ošetřujícího lékaře a nechat si vystavit zprávu, která je zpoplatněna. Česká podnikatelská pojišťovna ani jiné konkurenční pojišťovny vystavení lékařské zprávy neproplácí. Tímto krokem pojišťovna urychlí proces likvidace, ale především je tento krok zajímavý pro klienta, zrychlí se tím vyplacení pojistného plnění a to klient očekává především. U zjednodušené likvidace je třeba dbát na bezpečnost vyplacení pojistných plnění. Existuje zde velké riziko kumulativních podvodů, to jsou opakované podvody s nízkou vyplacenou částkou pojistného plnění. Odhalování pojistných podvodů a zábrana vyplacení podvodně nárokovaných plnění je účinným nástrojem pro snižování nákladů na likvidaci. Tento postup ovšem není úplně optimální. K eliminaci vyplacení neoprávněných nároků je třeba důsledně došetřovat podezřelé případy, což opět vede ke zvyšování nákladů. Také platí, že zjednodušování procesů ve smyslu zrychlené likvidace právě zvyšuje riziko neoprávněných výplat pojistného plnění.

Další možností, jak dosáhnout snížení nákladů na likvidaci a na pojistná plnění je segmentace škod. Segmentací škod se rozumí rozdělení škod do skupin tak, aby náklady na likvidaci odpovídaly předpokládané výši vyplaceného plnění a také respektovaly další rizika, která sebou nese nebezpečí vyplacení neoprávněného pojistného plnění. Nastavení segmentace škod je významným know-how pojišťoven. Pojišťovna nesmí dopustit, aby tato pravidla byla prozrazena, jinak může dojít k vysoké finanční újmě pojišťovny. Nástroj Business Process Manager může pomoci při rychlém řízení procesů a pravidel, umožňuje například měnit segmentační pravidla, čímž se zvyšuje nečitelnost těchto pravidel pro veřejnost.

Ve snaze o úspory nákladů na likvidaci může v úseku likvidace dojít k tomu, že snaha uchránit ziskovost a zachovat vyrovnaný škodný průběh vede k nesprávnému snížení výše vyplaceného pojistného plnění. Z krátkodobého hlediska může takový krok vylepšit výsledky úseku likvidace, ale z dlouhodobého pohledu, toto může vážně poškodit reputaci pojišťovny. Proto je třeba zavést opatření, která by takové počínání omezila na minimum. Klient si vybírá pojišťovnu i podle pozitivních zkušeností rodinných příslušníků, kolegů, přátel, kteří mají kladnou zkušenost s danou pojišťovnou.

V procesu likvidace bych také odbourala nutnost posílat klientovi oznámení o registraci pojistné události. Zprávu s identifikačním číslem již obdržel formou sms zprávy nebo e-mailovou poštou, není třeba klienta znovu informovat dopisem. Tím pojišťovna ušetří na materiálu a na poštovním.

Posledním návrhem, který umožní zrychlení ukončení likvidace, je přimět klienty nechat si vyplatit pojistné plnění na bankovní účet. Jako nástroj bych využila

zpoplatnění vyplacení pojistného plnění poštovní poukázkou. Vyplacení touto formou proces likvidace zbytečně prodražuje a zpomaluje.

V tabulce 9 jsou uvedeny výsledky analýzy a navržená opatření k optimalizaci procesu likvidace.

Tab. 9 Výsledek analýzy procesu likvidace

Oblast ukazatelů pro benchmarking	Konkrétní ukazatele	Navržená opatření
Produktivita	Produkt x počet pracovníků; Produkt x zdroje; Náklady na výrobní jednotku; počet vyřízených zakázek na pracovní hodinu; Přidaná hodnota na pracovníka.	Možnost hlášení události prostřednictvím webového formuláře – rychlejší vyřízení, mzdové úspory. Zjednodušená likvidace – rychlejší vyplacení klientovi, vyřízení více likvidací na pracovníka.
Jakost	Podíl neshodných výrobků; Doba zpracování předělávek; Chybné dodávky; Počet reklamací; Záruční náklady; Disponibilita a správnost informací.	Možnost hlášení události prostřednictvím webového formuláře – sníží se chybovost, ověření počtu pojistných smluv – snížený počet reklamací. Zachování vyrovnaného škodného průběhu, segmentace škod.
Spokojenost zákazníků	Zákazník se vrací; Spokojenost zákazníka; Reálně očekávané výkony; Vystavení prodejních doporučení; Uživatelská přívětivost.	Odbourat nutnost doložení lékařské zprávy – spokojenost klienta, vyřídí událost rychleji a nemusí platit za vystavení zprávy.



Časové požadavky	Včasné požadavky v procentech; Doba náběhu v konstrukci produktu; Doba náběhu pro dopravu; Počet opožděných dodávek; Rozsah zakázek; Požadavky na kontrolu.	Zjednodušená likvidace, hlášení přes webový formulář, vyplacení pojistného plnění na účet – zrychlení procesu.
Dokumentační náklady	Časový požadavek na zpracování zakázky; Počet přírážek pro zákazníka; Průměrný počet kontaktů do vyřízení požadavku; Počet nedostatků a předělávek; Počet schválených výjimek.	Hlášení přes webový formulář, odpadne nutnost pojišťovny nechat tisknout formuláře, vyplacení na bankovní účet, zrušit zasílání registračního dopisu – úspora materiálu, času.

Zdroj: Grasseová, Dubec, Horák (2008, s. 77), upraveno autorem

## 6 Diskuze

Likvidace pojistné události je bezpochyby klíčovou činností pojišťovny. Jde o soubor pracovních procesů, které vedou k zjišťování rozsahu škody a nároků klientů na vyplacení pojistného plnění. Dnešní doba přináší do života lidí především rychlost. Je třeba se rychle rozhodovat, rychle shromáždit informace, rychle obdržet pojistná plnění. Rychlost vyplacení pojistného plnění může hrát klíčovou roli při rozhodování klienta, jakou pojišťovnu si zvolit pro účely svého pojištění. Pojišťovny jsou také pod tlakem tohoto prostředí, musí si udržet svou pozici na trhu, proto je třeba také snižovat náklady a zvyšovat ziskovost. Snižování nákladů se také přímo dotýká i útvarů likvidace. Procesně řízený systém likvidace pojistné události přináší do práce likvidátora soulad požadavků klienta na rychlost vyřízení likvidace a současně zájem pojišťovny prověřit skutečnou výši škody a oprávněnost výplaty pojistného plnění. Mapováním jednotlivých kroků likvidace lze jednoduše odhalit slabá místa a poskytnout prostor pro zlepšení procesů. Je ovšem pravdou, jak zmiňuje Lhotská, že u zjednodušené likvidace je třeba dbát na bezpečnost vyplacení pojistných plnění, jelikož u těchto likvidací existuje velké riziko kumulativních podvodů. Odhalování pojistných podvodů a zábrana vyplacení podvodně nárokováných plnění je účinným nástrojem pro snižování nákladů na likvidaci. Ale ani tento postup ovšem není úplně optimální. K eliminaci vyplacení neoprávněných nároků je třeba důsledně došetřovat podezřelé případy, což opět vede ke zvyšování nákladů. Také platí, že zjednodušování procesů ve smyslu zrychlené likvidace právě zvyšuje riziko neoprávněných výplat pojistného plnění. Nástroj Business Process Manager může pomoci při rychlém řízení procesů a pravidel, umožňuje například měnit segmentační pravidla, čímž se zvyšuje nečitelnost těchto pravidel pro veřejnost.

Likvidační proces se skládá z několika kroků a představuje tak syntézu šesti činností: oznámení škody, registrace škody, likvidace pojistné události, revize, výplaty pojistného plnění a archivace. Jedná se o jednotlivé kroky procesu, které na sebe musí logicky navazovat tak, aby proces fungoval.

Výše vyjmenované kroky byly analyzovány z pohledu likvidace úrazu. Smyslem analýzy a mapování procesu likvidace úrazu bylo definovat nedostatky v procesech a popsat je. V práci byla provedena analýza pomocí metody benchmarking, při které byla třeba provést identifikaci činnosti podniku, kterou je třeba zdokonalit (proces likvidace), vyhledat jiný podnik, který vykonává podob-

nou činnost s vynikajícími výsledky a následně tyto procesy prozkoumat, ke komparaci jsem zvolila Allianz pojišťovnu a Českou pojišťovnu, které mají vedoucí postavení na pojišťovacím trhu. Poslední krok benchmarkingu, zahájení vlastního procesu zlepšování nebyl realizován, jelikož nejsem zaměstnancem pojišťovny. Proces automatizace likvidace je také velmi finančně náročný, je třeba buď nakoupit zcela nový software, nebo sladit starý software s novými aplikacemi, které proces automatizují. Nezbyvá než souhlasit s Grasseová, Dubec, Horák, kteří uvádějí, že pro správně provedenou analýzu je třeba zvolit vhodnou metodu. Analýza pomocí benchmarkingu se mi jevila pro tuto práci jako nejvhodnější.

K modelování bylo využito modelovacího softwarového nástroje ARISExpress. Rozhodla jsem se pro něj proto, že mi jako laikovi v oblasti modelování přišel jako velmi uživatelsky přívětivý, intuitivní a jednoduchý. BizAgi nástroj se mi jevil užitečnější pro modelování obchodních činností (příjem objednávek), využívá k modelování plavecké dráhy, které jsou vhodnější pro business procesy.

## 7 Závěr

Procesy jsou všude kolem nás. To se týká i procesu likvidace. V současné době se většina firem snaží zefektivnit pracovní procesy za účelem mzdových, materiálových úspor a k získání konkurenční výhody.

Pojišťovny se v tomto prostředí také pohybují, proto je jejich cílem zlepšování, optimalizace, automatizace procesů, odstraňování úzkých míst a plýtvání. Tak jak se mění klienti pojišťoven, kteří dříve byli orientováni především na cenu, v dnešní době již oceňují i úroveň a kvalitu služeb, proto se pojišťovny své služby snaží zlepšit a zefektivnit. Zrychlení, automatizace, eliminace chyb v procesu likvidace může být takovým nástrojem ke zvýšení kvality služeb a získání konkurenční výhody. V současné době probíhá reklamní kampaň jedné z pojišťoven na českém trhu, která zmiňuje především rychlost likvidace.

V teoretické části byly podrobně popsány základní pojmy týkající se procesního řízení a modelování, byly představeny postupy, metody a metodiky procesního řízení a popsány základní zásady modelování procesů.

Cílem této diplomové práce bylo využití procesního modelování v práci likvidátora. K dosažení cíle bylo nutné celý proces zmapovat, detailně ho popsat, vypracovat procesní model pomocí modelovacího nástroje ARISExpress, vypracovat analýzu pomocí metody benchmarking, která se zaměřuje na porovnání služeb a výrobků v konkurenčním prostředí.

Analýzou bylo zjištěno, že proces likvidace je funkční, ale nacházejí se v něm místa, kde je prostor pro zlepšení. V této práci byla tato místa identifikována a byla navržena nápravná opatření. Jedním z těchto míst byla automatizace celého procesu. Uvědomuji si, že tento krok je finančně velmi náročný, ale vede jistě ke zkvalitnění úrovně služeb.

Jako přínos této práce vidím v tom, že byla navržena analýza stávající podoby procesu likvidace pojistné události v reálném prostředí pojišťovny, byla navržena opatření na rychlost procesu, jeho automatizaci, úsporu času a materiálu, mzdových nákladů a celkovému zkvalitnění služeb pojišťovny. Tyto kroky mohou vést k větší konkurenceschopnosti na českém pojišťovacím trhu a zlepšení proklientského přístupu pojišťovny, zlepšení reputace pojišťovny.

Informace ke zpracování tématu byly čerpány především z odborné literatury, byly vedeny rozhovory s účastníky procesů, tj. se zaměstnanci České podnikatelské pojišťovny, také bylo využito poznatků z předchozího studia.

## 8 Seznam použité literatury

- Business Process Model and Notation (BPMN)*, v 2.0.2 [online]. [cit. 2015-12-17].  
Dostupné z: <http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0.2/>
- Co je 5 s* [online]. [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: <http://cz.kaizen.com/slovník/co-je-5s.html>
- ČNB [online]. [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: ČNB [online]. [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: [https://apl.cnb.cz/apljerrsdad/JERRS.WEB24.SUBJECTS\\_COUNTS?p\\_lang=cz](https://apl.cnb.cz/apljerrsdad/JERRS.WEB24.SUBJECTS_COUNTS?p_lang=cz)
- Free bpa tools* [online]. [cit. 2015-12-18]. Dostupné z: <https://bpmsoftware.wordpress.com/free-bpa-tools/>
- GRASSEOVÁ, Monika, DUBEC, Radek a HORÁK, Roman. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. v, 266 s. ISBN 978-80-251-1987-7.
- HAMMER, Michael a CHAMPY, James. *Reengineering - radikální proměna firmy: manifest revoluce v podnikání*. 3. vyd. Praha: Management Press, 2000. 212 s. ISBN 80-7261-028-7.
- HROMKOVÁ, Ludmila a TUČKOVÁ, Zuzana. *Reengineering podnikových procesů*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2008. 139 s. ISBN 978-80-7318-759-0.
- JANÍČEK, Přemysl a kol. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013. 592 s. Expert. ISBN 978-80-247-4127-7.
- Kaizen* [online]. [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: <http://cz.kaizen.com/poradenstvi/kaizen---kontinualni-zlepsovani.html>
- LHOTSKÁ, K. *Segmentace škod a některé další aspekty* [online]. [cit. 2016-05-21]. Dostupné z <http://www.opojisteni.cz/pojistovny-a-zajistovny/serial-likvidace-nakladu-na-likvidaci/likvidace-nakladu-na-likvidaci-3-dil-segmentace-skod-a-nektere-dalsi-aspekty/>
- MÁCHAL, P. *Methodology of process models creation using the Enterprise Architect software tool*. Acta Technologica Agriculturae. 2011, sv. 14, č.3, s. 69 -73. ISSN 1335-2555.
- MYSLÍN, Josef. *Business modelování*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola manažerské informatiky a ekonomiky, 2012. 105 s. ISBN 978-80-86847-61-0.

- Procesní řízení*. Cs.wikipedia.org [online]. [cit. 2015-12-15]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Procesn%C3%AD\\_%C5%99%C3%ADzen%C3%A](https://cs.wikipedia.org/wiki/Procesn%C3%AD_%C5%99%C3%ADzen%C3%A)
- ŘEPA, Václav. *Analýza a návrh informačních systémů*. Vyd. 1. Praha: Ekopress, 1999. 403 s. ISBN 80-86119-13-0.
- ŘEPA, Václav. *Podnikové procesy: procesní řízení a modelování*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2007. 281 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2252-8
- ŘEPA, Václav. *Procesně řízená organizace*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012. 301 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-4128-4.
- ŘEPA, Václav, ZÁVADSKÁ, Zuzana a ZÁVADSKÝ, Ján. *CEABPM 1001:2013: požadavky na procesně řízenou organizaci*: vydání 1a.2013. 1. vyd. [Řepín]: Bruckner, 2013. 60 s. ISBN 978-80-904661-7-3.
- SVOZILOVÁ, Alena. *Zlepšování podnikových procesů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 223 s. Expert. ISBN 978-80-247-3938-0.
- ŠIMONOVÁ, Stanislava. *Modelování procesů a dat pro zvyšování kvality*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, ©2009. 192 s. Monografie. ISBN 978-80-7395-205-1.
- ŠIMONOVÁ, Stanislava, MYŠKOVÁ, Renáta a JIRAVA, Pavel. *Projektování informačních systémů - UML, procesní řízení: pro kombinovanou formu studia*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2006. 114 s. ISBN 80-7194-895-0.
- TUČEK, David, ed. a kol. *Modelování, simulace a optimalizace podnikových procesů v praxi: sborník z konference konané dne 29. března 2011*. Vyd. 1. Zlín: Severomoravské regionální sdružení Českého svazu ochránců přírody Valašské Meziříčí, 2011. 133 s. ISBN 978-80-260-0023-5.
- VÁVROVÁ, Eva. *Pojišťovnictví I*. Vyd. 1. V Brně: Mendelova univerzita, 2013. 104 s. ISBN 978-80-7375-784-7.
- UML (Unified Modeling Language)* [online]. [cit. 2015-12-17]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/unified-modeling-language>
- V čem vytvořit jednoduchou procesní mapu*. BPM blog [online]. [cit. 2015-12-14]. Dostupné z: <http://procesy-blog.blogspot.cz/2008/01/v-cem-vytvorit-jednoduchou-procesni.html>
- WBS* - [online]. [cit. 2016-04-12]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/work-breakdown-structure>

Zákon č. 37/2004 Sb., o pojistné smlouvě a o změně souvisejících zákonů

Zákon č. 38/2004 Sb., o pojišťovacích zprostředkovatelích a likvidátorech pojistných událostí

Zákon č. 277/2009 Sb., o pojišťovnictví

Zákon č. 89/2012 Sb., o pojistné smlouvě a o změně souvisejících zákonů

## **Přílohy**



## A

841 444 555  
www.cpp.cz

Praha, dne 11.5.2015

Věc: škodná událost č.: 2153001122  
pojistná smlouva č.: 0013418084

Vážená paní,

dne 22.4.2015 jsme obdrželi Vaše podání, ve kterém zasíláte čestné prohlášení. V tomto prohlášení sdělujete, že v době vzniku škodné události v objektu nikdo nepodnikal a žádáte o přezkoumání našeho stanoviska. Po přezkoumání dostupných dokumentů a informací a s uvážením tohoto čestného prohlášení Vám níže sdělujeme k tomuto podání naše stanovisko.

Vaši pojistnou smlouvou pro pojištění majetku a odpovědnosti občanů typ DOMEX MAX je pojištěn „rodinný dům“.

Doplňkové pojistné podmínky pro pojištění nemovitostí DPPST1 MO 1/09, které tvoří součást pojistné smlouvy, v čl. 5 odst. 1. uvádějí, že předmětem pojištění je budova, stavba nebo byt. U budov a bytů musí nejméně jedna polovina plochy sloužit trvale k obytným účelům.

V čl. 10 odst. 2. je uvedeno, že „není-li v pojistné smlouvě ujednáno jinak, pojištění se nevztahuje na stavby a byty, u kterých je více jak 50% celkové zastavěné plochy určeno k podnikání, výrobní nebo provozní činnosti“.

Objekt uvedený v pojistné smlouvě slouží dle dodaných dokladů a provedeného šetření jako restaurace. Informace, že v době vzniku škodné události v objektu nikdo nepodnikal, nemění nic na našem stanovisku. Jednoznačně se totiž jedná o objekt, který je svým charakterem určen k podnikání nebo provozní činnosti. Odchylné ujednání v tomto smyslu není v pojistné smlouvě sjednáno, takže se na tuto nemovitost pojištění nevztahuje.

Vzhledem k uvedeným skutečnostem jsme nuceni opětovně konstatovat, že nebyl nalezen právní podklad pro výplatu pojistného plnění a můžeme Vám pouze doporučit přesjednat uvedenou pojistnou smlouvu na pojištění podnikatelů.

S pozdravem

Ing. Josef Knížek

ČESKÁ PODNIKATELSKÁ POJIŠŤOVNA, A.S.  
VIENNA INSURANCE GROUP  
Pobřežní 665/23, 186 00 Praha 8  
IČO: 63996330

Ing. Michaela Zajacová

odbor likvidace PU majetku a odpovědnosti  
úsek neživotního pojištění

Česká podnikatelská pojišťovna, a.s., Vienna Insurance Group  
Pobřežní 665/23, 186 00 Praha 8, fax: 547 213 468, e-mail: info@cpp.cz  
je zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze – oddíl B, vložka 3433.  
IČ: 63998530, DIČ: CZ63998530, DIČ pro DPH: CZ699000955

VIENNA INSURANCE GROUP

## B

 VIENNA INSURANCE GROUP	 0 0 2
Česká podnikatelská pojišťovna, a.s., Vienna Insurance Group Pobřežní 665/23, 186 00 Praha 8, IČ: 63998530, klientská linka: 841 444 555 Adresa pro zaslání korespondence: Česká podnikatelská pojišťovna, a.s., Vienna Insurance Group, P.O.BOX 28, 664 42 Modřice, nebo elektronicky na e-mail: likvidace@cpp.cz	
<b>HLÁŠENÍ úrazu</b>	
<input type="checkbox"/> <b>Úrazové pojištění resp. připojištění</b> <input type="checkbox"/> <b>Připojištění zlomenin</b>	
<b>Upozornění a pokyny pro pojištěného (zákonného zástupce):</b> 1. Právo na pojištění plnění podle ujednání pojištné smlouvy vzniká: za dobu léčení úrazu (denní odškodné), za zlomeniny způsobené jedním úrazovým dějem trvá-li léčení déle než je stanovená karenční doba v pojištné smlouvě. 2. Vyplňte všechna čísla pojištných smluv, kterými jste pojištěn(a) pro případ úrazu u České podnikatelské pojišťovny, a.s., Vienna Insurance Group (dále jen „ČPP“). Bez uvedení čísel pojištných smluv a podpisu pojištěného (zákonného zástupce) nelze škodnou událost vyřídit. 3. Ke každému úrazu vyplňte pouze jedno oznámení úrazu. 4. V případě škodné události dítěte, které je připojištěno smlouvou dospělé osoby, doložte <b>kopii rodného listu</b> pojištěného dítěte popř. rozhodnutí soudu o osvojení či rozhodnutí soudu o přidělení dítěte do péče prvním pojištěnému jako poručníkovi. 5. <b>Zprávu ošetřujícího lékaře</b> (viz. 3. strana tohoto oznámení) předložte k vyplnění lékaři, který má k dispozici lékařskou dokumentaci, týkající se Vašeho úrazu. Dovolujeme si Vás upozornit, že náklady spojené s vyplněním tohoto formuláře pojištitel neproplácí. 6. Pokud nestačí pro požadované údaje místo v předtištěných rubrikách, použijte samostatného papíru jako přílohy. 7. ČPP upozorňuje, že ten, kdo při uplatnění nároku na plnění z pojištné smlouvy uvede nepravdivé nebo hrubě zkreslené údaje nebo podstatné údaje zamílčí, vystavuje se možnosti postihu podle trestního zákona. Pro smlouvy sjednané od 1. 1. 2014: ČPP má právo na účelně vynaložené náklady šetření v případě nepravdivých a hrubě zkreslených údajů o rozsahu pojištné události.	
Počet příloh: .....	
<b>Čísla pojištných smluv:</b> .....	
<b>POJIŠTĚNÝ:</b>	
Jméno a příjmení pojištěného: .....	
Adresa: .....	Rodné číslo: .....
Povolání: .....	Telefon: .....
<b>ZÁKONNÝ ZÁSTUPCE:</b> (je-li pojištěný nezletilý)	
Jméno a příjmení: .....	
Adresa: .....	Rodné číslo: .....
Telefon: .....	
<b>E-MAIL PRO ELEKTRONICKOU KOMUNIKACI</b> (jeho uvedením pojištěný/zákonný zástupce souhlasí s komunikací výhradně elektronickou formou. E-mail bude použit jen pro tuto škodnou událost): .....@.....	
<b>ÚDAJE O ÚRAZU:</b> Datum úrazu: ..... Čas: ..... Místo úrazu: ..... Podrobný popis průběhu a okolností úrazu: ..... ..... Poraněná část těla: ..... Byla postižena již před úrazem? ano ne* Vaše zdravotní pojišťovna: ..... Jméno, adresa Vašeho praktického lékaře: ..... ..... Adresa zdravotnického zařízení: a) ve kterém Vám bylo poskytnuto první ošetření úrazu: ..... ..... Kdy: ..... b) ve kterém byl Váš úraz léčen: .....	
T.č. PU (NV 01/2014)	
Stránka 1 z 3	

<p>Došlo k úrazu při výkonu povolání?    ano    ne*    Jestliže ano, uveďte pracoviště, kde došlo k úrazu a činnost, kterou jste právě vykonával(a): .....</p>
<p>Jste registrovaný sportovec?    -ano    ne*    Pokud ano, pro který sport? .....</p> <p>V jaké soutěži? .....</p> <p>Stal se úraz při sportovní nebo tělovýchovné činnosti?    ano    ne*    Pokud ano, uveďte, zda byla organizována a kým? .....</p>
<p>Při úrazu osob dopravovaných motorovým vozidlem uveďte SPZ: ..... počet sedadel: .....</p> <p>počet dopravovaných osob: .....</p> <p>jméno, adresu vlastníka vozidla: .....</p> <p>jméno, adresu řidiče: .....</p> <p>jména, adresy spolujezdců: .....</p> <p>.....</p> <p>která z osob byla zraněna: .....</p>
<p>Jména svědků úrazu (včetně adresy): .....</p> <p>.....</p> <p>Kdo případ vyšetřoval (včetně adresy): .....</p> <p>.....</p>
<p><b>Vyjádření právnické osoby, která sjednala pojištění ve prospěch fyzické osoby:</b></p> <p>Došlo k úrazu při pojištěné činnosti (pracovní, zájmové, sportovní, odborné apod.)?    ano    ne*    ..... razítko a podpis právnické osoby</p>
<p style="text-align: center;"><b>Zpracování osobních údajů</b></p> <p>ČPP v rámci pojišťovací činnosti zpracovává osobní údaje účastníků pojištění, fyzických osob (včetně pojistníka, pojištěného a oprávněných osob i obmyšleného) na základě zákonného zmocnění. Osobní údaje zpracovává v rozsahu jména a příjmení, adresy trvalého bydliště i korespondenční adresy, rodného čísla či data narození, telefonního čísla a emailové adresy a údajů o zdravotním stavu a výdělečné či zájmové činnosti, popřípadě dalších údajů, které jsou oprávněně sděleny v souvislosti s pojištěním (tj. jsou ČPP sděleny subjektem údajů nebo jinou osobou se souhlasem subjektu údajů či na základě zákonného zmocnění), resp. které jsou nezbytné pro poskytnutí jakéhokoliv plnění z pojištění. Tyto údaje zpracovává za účelem výkonu pojišťovací činnosti, výkonu práva a povinností z pojištění včetně správy pojištění a poskytování plnění z pojištění, a to po dobu trvání pojištění a práv a povinností z něj vyplývajících, případně po delší dobu, je-li tak stanoveno právními předpisy.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Prohlášení</b></p> <p>Pojištěný prohlašuje, že všechny údaje uvedl pravdivě a úplně a je si vědom dopadů uvedení nepravdivých údajů na povinnost pojistitele plnit. Pojištěný bere na vědomí a souhlasí s tím, že vlastnoruční podpisy osob na této žádosti jsou nahrazeny mechanickými prostředky (faksimile nebo reprodukci podpisu). Pojištěný zmocňuje pojistitele, aby zjišťoval či ověřoval jeho zdravotní stav pro účely šetření škodné události, a to zejména formou dotazů u příslušných lékařů (zdravotnických zařízení), žádostí o poskytnutí lékařských zpráv, pořízení výpisů nebo opisů ze zdravotnické dokumentace, popř. z jiných zápisů, které se vztahují ke zdravotnímu stavu pojištěného; toto zmocnění platí i po smrti pojištěného. Pojištěný zprošťuje v souladu se zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, příslušného lékaře, resp. zdravotnické zařízení ve vztahu k pojistiteli mlčenlivosti ve stejném rozsahu, v jakém je pojistitel oprávněn požadovat informace či dokumenty podle předchozího odstavce a dále podle toho, jak je povinen je poskytovat pacientovi podle citovaného zákona, a to i v případě, že jde o diagnózu, která se pacientům v plném rozsahu nesděluje.</p> <p>Plnění poukážte na účet č.: .....</p> <p>V ..... dne ..... podpis pojištěného (příp. zákonného zástupce)</p>

Prosíme, zajistěte vyplnění Zprávy ošetřujícího lékaře!

\* nehodící se škrtněte

T.č. PU (NV 01/2014)

Stránka 2 z 3

## ZPRÁVA OŠETŘUJÍCÍHO LÉKAŘE



Jméno a příjmení pojištěného		Rodné číslo	
Datum	hodina úrazu		
K prvnímú lékařskému ošetření došlo dne		hodina	Jméno lékaře a adresa zdravotnického zařízení
Diagnóza vlastního zranění včetně kódu podle MKN 10			
Podrobný popis tělesného poškození způsobeného úrazem (např. u zhmoždánin uveďte, zda došlo k poruše funkce postižené části; u rány typ a velikost; u popálenin rozsah a stupeň; u poranění zubů číslo zubu a zda došlo k jeho ztrátě nebo ohrožení vitality; apod.)			
RTG nález s popisem nebo jiná speciální vyšetření (CT, MR) - přiložit kopii zprávy nebo vypsát závěry			
Popis způsobu léčení (např. u fixace uveďte druh a dobu; rehabilitace od-do, kde; apod.)			
Hospitalizace od	do	kde	
Operace (datum) - přiložit kopii operačního protokolu			
Při prodloužení doby léčení uveďte důvody (komplikace od-do)			
Celková doba léčení od	do	Doba prac. neschopnosti od	do
Vystaveno potvrzení PN č.		datum vystavení	
Příčina úrazu podle pacienta uvedená při prvním ošetření			
Odpovídá tělesné poškození okolnostem, které uvedl poškozený?			ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Byla poraněná část těla již před úrazem postižena? Pokud ano, uveďte rozsah a v kterém roce došlo k předchozímu postižení			ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Došlo k úrazu v důsledku požití alkoholu nebo návykových látek nebo byl poškozený v době úrazu pod vlivem alkoholu nebo jiných návykových látek? Pokud ano, rozveďte (příznaky, promile alkoholu v krvi, apod.)			ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Bylo příčinou úrazu sebepoškození? Pokud ano, uveďte podrobnosti			ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Došlo k úrazu cizím zaviněním?		ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>	Byl úraz vyšetřován policií?
			ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Předpokládáte, že úraz zanechá TN? Pokud ano, uveďte jakého pravděpodobného druhu a rozsahu			ANO <input type="checkbox"/> NE <input type="checkbox"/>
Jiné sdělení lékaře			
Jméno lékaře nebo název a adresa zdrav. zařízení včetně telefonního nebo případně i emailového kontaktu			Razítko a podpis lékaře
Datum	Počet příloh	V případě hospitalizace přiložte kopii propouštěcí zprávy	